SENERTI
OPERA
OMNIA

TOM. I.

a. 1596

SENNERTUS

Venice 1641
Vol I

DANIELIS
SENNERTI
OPERA OMNIA.

DIVISIO TOTIVS OPERIS.

PRIMVS TOMVS CONTINET

Inſtitutionum Medicinæ Libros Quinque.
Librum de Chymicorum cum Ariſtotelicis, & Galenicis conſenſu, ac diſſenſu.
Epitome Naturalis Scientiæ.
Hypomnemata Phyſica.

SECVNDVS TOMVS, ET PRIMVS PRACTICAE complectitur

Primum, Secundum, & Tertium Librum Practicæ, Tractatumq; de Arthritide.

TERTIVS TOMVS, ET SECVNDVS PRACTICAE comprehendit

Tertium, Quartum, Quintum, & Sextum Librum Practicæ, quatuorq; Libros de Febribus.

DANIELIS SENNERTI VRATISLAVIENSIS

D. & Medicinæ in Academia Vvittebergensi Profess. P.

INSTITVTIONVM MEDICINÆ

LIBRI QVINQVE, OPERVMQ; TOMVS PRIMVS;

Cum libro de consensu, ac dissensu Chymicorum, operibusq; Physicis:

Qui anteà sparsim, varijsq; formis ferebantur, certo ordine hac nostra editione dispositi, correctissimi, & cum meliore exemplari collati in lucem prodeunt.

Cum Tribus Indicibus, Capitum, Quæstionum, Rerumq; & Verborum magis Notabilium.



VENETIIS, M.D.C.XXXXI.

Apud Franciscum Baba.

SVPERIORVM PERMISSV, ET PRIVILEGIO.



DEO OPTIMO MAXIMO

RERVM OMNIVM CREATORI OMNIPOTENTISSIMO,

GVBERNATORI SAPIENTISSIMO,
CONSERVATORI PRVDENTISSIMO,
A quo omne datum optimum, & omne donum perfectum,
Qui dat omnibus affluenter, & non improperat,
Qui operis huius quamuis ardui, quamuis maximi
INGRESSVM LIBERALISSIME INSTRVXIT,
PROGRESSVM PROVIDISSIME DIREXIT,
EGRESSVM FELICISSIME COMPLEVIT:
NEC NON
INTEMERATÆ, ET IN ÆTERNVM BENEDICTÆ
ILLIVS MATRI

MARIÆ

SINGVLARI, ATQVE INCOMPARABILI VIRGINI,
Cuius potißimum patrocinio, & Sanctißimis precibus
Cuncta ſibi proſperè euenire confidit:
Librum hunc, ſeipſum, ſuaque omnia,
Quæ tamen illis tantùm accepta refert,
Deuotißimè, atque humillimè
FRANCISCVS BABA
D. D. D.

BENEVOLO LECTORI
FRANCISCVS BABA TYPOGRAPHVS.

THESAVRVM tibi exhibeo, Optime Lector, & illum quidem omnium maximum, quos vnquam aut exhibuerim, aut exhibere poßim. Nemo enim inficias ierit bonam valetudinem quolibet pretiosiorem, & cariorem thesauro eße, illumque longè præstare diuitibus omnibus, qui sanitate corporis fruatur. Ego autem hoc opere, quod nunc mea emittunt præla, nihil aliud te doceo, quam vel adeptam sanitatem tueri, vel deperditam reparare, vel longo tempore eamdem semel habitam conseruare. At non ego, sed SENNERTVS meus, vtpotè meis impreßus typis, is est, qui te hoc docet. SENNERTVS nimirùm ille, cuius tot existunt præcones, quot eum nouerunt, eiusue nomen audierunt, operave inspexerunt. Vnde nihil est, vt in eius laudes excurram, quarum vel vna non perbreuem epistolam, sed ingens volumen exigeret, meque tanto oneri imparem omninò profiteor. Perbenignè igitur illum excipe, mihique non exiguas habendas gratias scias quod te, vel potius Italiam totam tanto Thesauro ditauerim. Nosti enim, nec noße non potes, quanta cum difficultate, quantisque cum impensis, & quanto temporis interuallo adueheretur antea in has nostras terras SENNERTVS. Ille porrò ita varijs formis, vel in folio, vel in quarto, vel in octauo, (vt aiunt) impreßus, totque confusis, multiplicibusque indicibus confusus, vt molestiam potius, quam iucunditatem afferrent legentibus; & vel nemo, vel rari admodum vnquam integrum haberent Sennertum. Verum à me totus nunc tibi exhibetur Sennertus; nimirum singula Sennerti opera, quæ sparsa antea legebantur; Eaque ita disposita, vt vnum corpus conficiant; Quæ deinde ob maius legentium commodum, in tres partes, seu Tomos subdiuisi: in quibus singulis quænam contineantur, versa pagina Principij te docet. Quod quidem ad me attinet, certum, & statutum tibi sit me in illo excudendo maxima vsum diligentia, vt quam emendatißimus in lucem prodiret. Quapropter comparato mihi omnium optimo exemplari, illo minirum, quod Vvitembergæ fuit impreßum, cui auctor ipse præfuit, & multa addidit, ad illius normam meum hoc imprimendum curaui. Itaque nihil hic tibi desiderandum, præter sanitatem, ad quam tuendam, & conseruandam ferè omnia, quæ his libris continentur, diriguntur, quamque tibi ego etiam à Deo optimo Max. precor. Vale, & Tuere.

AVCTOR LECTORI S.

Anni sunt quasi octo, cum Medicinæ epitomen quandam in hac Schola publicè prælegerem, & quæ ad artis Medicæ corpus constituendum pertinere videntur, lineamentis quibusdam adumbrarem. Atque tunc quidem de edendo eo opere in publicum ne cogitatio mihi incidebat: sed id erat propositum, vt Auditoribus solùm, quos habebam, prodessem. Non enim ignorabam, quantum profit discentibus, ideam eius, ad quam sese applicuerunt, disciplinæ primùm animo concipere, in cuius absolutione atque exornatione toto postea vitæ tempore laborent. Factum tamen est postea, vt & alij quidam putarent, ex illo qualicunque labore se quoque aliquid commodi & emolumenti percipere posse. Quæ res effecit, vt illa, quæ tum conscripseram, in manus resumerem, quædam mutarem, quædam adderem, tandemque hanc, quam vides, operis formam effingerem. Etsi verò, quæ in isto opere desiderentur, rectiùs forsan, quàm quiuis alius, perspiciam; & si meo planè voto mihi standum fuisset, id, in tanta, quæ hodie est, librorum copia, vel planè suppressissem, vel in multos annos adhuc pressissem: tamen aliquid amicis, aliquid tempori dandum, & cum ijs, qui aliquid fructus ex eo sperant, illud communicandum putaui. Hunc itaque meum qualemcunque laborem, Lector candide, boni consule: quod te facilè facturum confido, si eum animum ad legendum attuleris, quem ego ad scribendum, veritatis nimirum, alijsque inseruiendi cupidum. Noui diuersa esse hominum ingenia; neque ignoro, esse quosdam sciolos, φιλαύτους & ἰδιογνώμονας, qui, nisi quod ipsi dicunt aut faciunt, nihil rectè dictum aut factum putant. Istis ego non scripsi, neque eos moror. ῥᾶον μωμεῖσθαι, ἢ μιμεῖσθαι. Neque vt doctos docerem, hunc laborem suscepi, sed vt tyronibus artis Medicæ viam quandam monstrarem, cui si insistant, per immensum illum scriptorum Medicorum campum, non vt in ignota sylua temerè vagari, sed vt in patrio quodam agro liberè expatiari possint. Inspersi & quæstiones controuersas quasdam, non vt discentium animos triticis quibusdam inuoluerem, sed vt potius ex ijs, quæ impedimento ipsis esse poterant, expedirem. Neque enim, quod nonnulli sibi persuasum habent, omnia ita plana, perfecta & absoluta Maiores nostri nobis tradiderunt, vt nobis nihil cogitandum & perpendendum ampliùs reliquerint, sed in beatum quoddam otium nos collocauerint, quod totum suis tantùm scriptis cognoscendis impendendum sit. Nihilque vt rectè sentit I. C. Scaliger, *Exercitat.* 306. infelicius est ijs ingenijs, quæ mordicus sentiunt, Maiores nostros nihil ignorasse, & qui, vt idem, *de caussis Ling. Lat. cap.* 67. scribit, pertinaciter tuentur errores, quos ij, qui commisere, si viuerent, emendarent. Neque enim, errasse, semper turpe est, sed errores fouere, ea verò vel extrema est dementia. Et omnino duo sunt inprimis, quæ animos à veritate abducunt, & omnium disciplinarum incrementis obstant: seruilis quædam credulitas, & temerarium nouandi studium: vtrumque satis frequens & vulgare vitium. Sunt enim non pauci, qui antiquitatis vel maiestate territi, vel amore fascinati, seruiliter nimis scriptores antiquos celebriores ita venerantur, vt eorum scripta tantum non pro oraculis habeant. Hi vbi quid tractandum & probandum suscipiunt, satis suo officio se facere existimant, si antiquorum autoritate suam sententiam confirment: interim verò quàm vel rationi, vel experientiæ consentanea dicant, parum sunt solliciti. Imò ex his inuenti sunt, qui profiteri non erubuerunt, se malle cum illustrioribus ex antiquitate viris errare, quàm cum recentiorum aliquo verum dicere. Nec defuerunt, qui naturam erroris incusare, eiusque mutationem aliquam omnino factam esse, persuadere conati sunt: modò ne experientiæ aliquid contrarium ab autore, quem sequerentur, scriptum esse fateri cogerentur. Ex altera parte quoque plurimos reperire est, qui non veritatis, sed gloriæ cuiusdam cupiditate, nouitati student, idque vnicè agunt, vt optimè etiam à maioribus dicta conuellant, & concutiant, & pro ijs, nescio quæ, noua substituant, atque ita ex aliorum reprehensione famam acquirant. Verùm *medium tenuere beati*: qui vt terminos à maioribus positos temerè mouendos non esse agnoscunt: ita libertatem & veritatem inprimis amant,

Nullius addicti iurare in verba Magistri.

Maiorum enim studium & diligentia, qui nobis ad eruditionem, & veritatem viam monstrarunt, non solùm non vitupero, sed laude, imò admiratione digna est. Nam paucissimi sunt, quibus ea ingenij vis, institutionis felicitas, & optimorum præceptorum copia, laborum tolerantia, sapientiæ amor, ac veritatis studium, iudicandi facultas, atque alia ad sapientiam adiumenta contingunt, quibus omnibus magni illi

heroes,

heroes, & ad sapientiam duces fuere instructissimi. Perspicacis quoque ingenij sit oportet, qui nouum aliquem errorem animaduertat, quem tot docti tot seculis viri videre non potuerint. Itaque ab ijs, quæ sapienter a maioribus constituta sunt, non sine grauissima causa recedendum est, nec temerè id, quod multorum seculorum consensus approbauit, reijciendum. Neque tamen ideò sola maiorum autoritas pro veritatis lege & normâ habenda; sed λόγος καὶ πεῖρα, ratio atque experientia omnis inuentionis, cognitionis, atque scientiæ instrumenta, regula ac norma vnicè constituenda sunt. Et propterea sicubi vel ratio euidens, vel experientia manifestè conuincat, maiores à veritate aberrasse, & bonum quandoque Homerum dormitasse; eorum errata dissimulanda non sunt; ne etiam nos ipsi posteritati imponamus. Atque liberi & ingenui est animi, magis veritatem, quàm Platonem ac Aristotelem, Hippocratem & Galenum amare: ignaui verò atque abiecti, non eandem velle diligentiam adhibere, quam antiqui olim in constituendis & excolendis artibus adhibuerunt, & vel hodie, si in viuis essent, adhiberent. Quæ verò antiquorum hac in re mens fuerit, vel Galenus, 2. *de compos. medic. sec. loc. cap.* 1. docet. Cum enim Archigenem laudasset, hæc addit: *Non tamen in omnibus, quæ tradidit, irreprehensibilis mihi videtur: verùm velut ipse plerosque eorum virorum, à quibus adiutus optimus euasit, reprehendit: sic par est, ipsum delinquentem à nobis posteris examinari.* Rationemque subiungit: Χαλεπὸν γὰρ, ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς, τὰ μὲν ὅλως ἀγνοήσαντα, τὰ δὲ κακῶς κρίνοντα, τὰ δὲ ἀμελέστερον γράψαντα. *Difficile enim est, vt qui homo sit, non in multis peccet, quædam videlicet penitus ignorando, quædam verò malè iudicando, & quædam tandem negligentiùs scriptis tradendo.* Verum nimirum est Comici illud;

Nunquam ita quisquam bene subducta ratione ad vitam fuit,
Quin res ætas, vsus semper aliquid apportet noui,
Aliquid moneat: vt illa, quæ te scire credas, nescias;
Et quæ tibi putaris prima, in experiundo repudies:

Præcipuè in naturæ obscuritate ac veritate eruenda; & quidem in hac vitæ breuitate, ob quam, vbi vix amplissimum istum naturæ campum ingressi sumus, atque in hac veritatis palæstra nos rectè exercere didicimus, lampada alijs tradere cogimur. Atque huic mediæ viæ institisse video viros præstantissimos, qui nostra & patrum memoria in Medicina excolenda non solùm laborarunt, sed & profecerunt, laudemque & famam inde meriti sunt. Hi enim non solùm antiquorum scripta enarranda susceperunt, sed & ad rationis atque experientiæ normam examinarunt, dederuntque operam, vt, si quid minus rectè dictum ab ipsis esset, corrigeretur; si quid ignoratum vel omissum, adderetur. Quorum studium, quantum in me fuit, mihi imitandum proposui, atque in toto hoc opere nihil aliud, nisi veritatis inuestigationem spectaui. Quam si, Dei beneficio, assecutus sum: est, quod gaudeam. Si verò ea, quam ille in profundo absconditam esse aiebat, & me interdum latuit: humani aliquid mihi accidisse putabo, ac me extra hominum sortem positum non esse, parum dolebo. Et qui in talia incidit, si & se hominem, atque humani nihil à se quoque alienum esse cogitauerit; facilè omnia in meliorem partem interpretabitur. Id tamen ab omnibus me impetraturum esse, ne spero quidem; præcipuè hoc rei Medicæ statu, quo Medicina, quæ olim quidem in plures diuisa, superioribus seculis in vnam sectam quasi coaluerat, iterum in plures abire videtur, dum alij Hippocratici, Galenici & Dogmatici; alij Hermetici, Spagyrici & Chymici; alij Paracelsici; alij Chymiatri & Iatrochymici, Chymico Medici, & Galeno Chymici audire volunt. Indignabuntur enim forsan quidam Galenici, me Chymica omnia, sine discrimine, non reiecisse, & Recentiorum quibusdam inuentis artis Medicæ supellectilem augeri atque amplificari posse, concessisse. Ægrè contrà ferrent Chymici quidam, me non plura antiquorum reprehendisse, & non saltem sal, sulphur & Mercurium, ens pagoy, cagastricum, rebisoleum, &, nescio quæ alia, nominasse, nec plura de suis proposuisse ac prædicasse. Dicam, quod res est, & quod sentio. In antiquis mutandis, nouisque approbandis, timidiusculos potiùs & cunctabundos, quam audaculos & temerarios esse oportet. Inprimis cùm iuuenes videamus in recentiorum quorundam, præcipuè quæ Chymiam spectant, scriptis, sæpe etiam non satis bonæ notæ, arripiendis esse nimis auidos. Ideoque licet plura addere potuissem: nondum tamen id facere libuit. Verùm omnibus placere impossibile est, &, vt sententia Io. Francisci Pici, *lib. 2 stud. diu. & hum. phil. cap. 6.* concludamus; *Quot capita, tot ferè sententiæ: ac qui veritate magis nituntur, sæpe magis oppugnantur; cum quod omnia iudicia recta non sunt, tum quod falsa interdum probabiliora veris. Itaque nullus à reprehensione vel iusta vel iniusta omnino immunis. Sed & quæ etiam suapte natura sunt vera, ob intellectus infirmitatem magis creduntur, quàm sciuntur. Laboramus nimirum omnes multa ignorantiæ caligine.* Prid. Cal. Sept. anno Christi 1611.

ALTERA

ALTERA PRÆFATIO.

Qvæ instituti mei ratio fuerit, Lector beneuole, in ista Artis medicæ Epitome ante annos hosce octo primùm edenda, pluribus in præfatione tum exposui. Etsi vero illud multis bonis, & doctis viris non ingratum accidisse sciam: tamen tunc etiam præuidi, non eadem de eo omnium futura iudicia; atque id postea reipsa comperi. Itaque in hac iterata editione adhuc quædam præfandi necessitatem mihi imponi, animaduerto. Et principiò quidem de Chymicis medicamentis, quæ inserui, quædam monenda videntur. Quanquam enim, cum hæc primum ederem, ita in hoc genere omnibus me attemperare studui, vt nec Chymica planè omitterem, nec in ijs nimius essem, saltemque ex ijs, quæ tum etiam ad manus plurima erant, quorum non pauca postea in publicum prodierunt, quædam seligerem: tamen nec hoc modo omnibus satisfacere potui; sed alios & de ijs paucis, quæ inserui, minus dextrè iudicasse; alios plura, quæ ex Chymicorum sententia dici potuissent, desiderasse, intelligo. Verum enim verò, vt prioribus prius satisfaciam, quos etiam venena me iuuentuti obtrusisse, conquestos audio, æquiores eos meo instituto fore, spero, si sine affectu rem ipsam perpenderint. Primò enim cùm ea sit temporum hodie ratio, atque eò res redijsse videatur, vt sicut Themistocles, vt de eo Cicero scribit, habitus est indoctior, quod lyram recusaßet; ita medicus non vndiquaque doctus habeatur, qui Chymica planè ignorat; & nemo ferè Medicorum sit, cui non aliquando in ægris curandis quæstiones de Chymicis medicamentis offerantur, imò sæpe Empirici occurrant, qui periculosa satis medicamenta pro secretis habent, doctissimosque Medicos, quibus talia ignota putant, nescio quo fastu inflati despiciant ac contemnant: Medici docti certè fuerit, nec talia ignorare, vt de ijs suam sententiam eruditè exponere, ac talium ardelionum temeritatem, & fastum retundere possit. Et quamuis ex mineralibus & metallis petita quædam medicamenta sunt δρασικώτερα: tamen venenorum loco ideo habenda non sunt; nec ego, qui talia non omisi, venena proposuiße censendus. Nam & illa suum in medicina locum habent, & quandoque duro nodo durus quærendus cuneus. Ideoque nulli ad temeritatem me ducem præbere volui: talia tamen omittenda non censui, quæ ipsa necessitas quandoque requirere videtur, & olim iam à doctis viris vsurpata sunt, atque hodie vsurpantur. Vt enim de eo iam non dicam, quod pluribus doctiss. Iacob. Zuuingeros, in Chymic.princip.exam.cap.3.& 4. monstrauit, antiquos etiam non abstinuisse à mineralibus, metallis, & fossilibus intro accipiendis: quis hodie doctorum medicorum est, qui in Lue venerea curanda Mercurium planè reijciat? Et si omnino inter medicamenta interna locum non haberent, inter externa tamen tolerari posse, experientia docet. Quibus accedit & hoc, quod facultates quædam metallorum ac mineralium non parum præparatione demi vel corrigi possunt; id quod vel vnici bezoardici mineralis dicti præparatio satis euincit. Et cum antiqui & Recentiores, qui de materia medica, ac medicamentorum præparatione, ac compositione scripserunt, medicamenta illa δρασικώτερα non omiserint, colocynthidem puta, scammonium, elaterium, helleborum, esulam, euphorbium, & huius generis plurima alia, quæ nisi dextrè adhibeantur, metallicis ac mineralibus non minus noxia sunt: cur mihi vitio vertatur, quod istorum mentionem feci? cum non temerè & sine ratione talia adhibenda censeam, sed methodum medendi tradiderim, cuius ductu & præceptis eorum vsus moderandus, & dirigendus est.

Neque enim, vt alteri parti, quæ nimia hoc in genere medicamentorum mihi videtur, etiam satisfaciam, in ea sum sententia, vt si Mercurio in lue venerea, vel alio grauiori morbo curando, si cum ratione adhibeatur, suus locus est, eum propterea pro Panacea habendum, & in omnibus, sine discrimine, morbis exhibendum esse credam. Nec eorum opinionem probo, qui leuissimos morbos, qui leni aliquo è vegetabilibus medicamento facilè expugnari possent, hisce metallorum, ac mineralium arietibus aggrediuntur, & qui parum Chymici sibi videntur, nisi tantum ferè è metallis & mineralibus

paratis

paratis medicamentis vtantur, & per ea, nescio quæ miracula pollicentur. Videntur mihi isti θαυματοῦργοι *non incommodè comparari posse coquo illi Plautino*, in Pseudolo, *qui, contemptis vulgaribus condimentis, suas escas se cicilendro, sipollindro, macide, sancaptide, cicimandro, happalopside, cataractria condire, easque qui esitet, ducenos annos viuere posse, gloriatur, earumque odorem Iouem quotidie cœnare, iactat. Et vt ita credulus non sim, nec magnis illis ac gloriosis inscriptionibus, & præconijs fidem semper adhibeam, sed sæpe, cum talia lego, vel audio, illud vsurpem:* manus nostræ sunt oculatæ, credunt, quod vident, *facit & illud; quod scio, talia non pauca ab ijs profecta esse, qui quidem in* ἐγχειρήσει *Chymica probè versati fuerunt, Medici tamen non fuerunt, nec eam rerum medicarum habuerunt peritiam, vt eorum iudicio in medicamentorum viribus æstimandis stare debeamus. Inprimis cum experientia me docuerit, non semper effectus splendidis illis titulis ac pollicitationibus respondere, & falsa non rarò esse, quæ de nonnullis medicamentis prædicantur Crollius hecticis & aridis lac Sulphuris (vt hoc vnum saltem è plurimis exempli gratia afferam) quod ex floribus sulphuris, qui, eodem teste, efficacem exsiccandi vim habent, sudoremque mouent, paratur, flammamque, vt sulphur, concipit, odoremque sulphuris habet, prodesse scribit. Credat id, qui volet: mihi id non facilè persuaserit, vt hectico (hectico dico, non phthisico) id propinem, & cum nullum vnquam hecticum hoc medicamento seruatum legerim, vel audiuerim, ego contra rationem periculum faciam: cum memor sim eius, quod Galenus*, 1. aphor. 1. *scribit*, Non lateres, lutum, ligna, tegulæ, coria artis Medicæ, sicut aliarum, sunt materia: in quibus multifariam, citra cuiusquam offensam, licet, quid possis, experiri, & circa eam materiam ad theorematum meditationem & confirmationem versari; quod in lignis fabri lignarij faciunt, in corijs coriarij. Ligna etiam & corium si malè tractando corruperint, nullum inde cuiquam imminet periculum. In corpore autem humano ea tentare, quæ non sunt experientia comprobata, periculo non vacat: cum temerariæ experientiæ finis sit hominis internecio. *Ideoque certus sum, nullum medicamentum, cuius facultates perspectæ sunt, contra Indicationes, quatenus tale, vsurpandum esse, quæcunque etiam experientia prætendatur. Ita non minus periculosæ sunt illæ vniuersales aut indefinitæ enunciationes:* In febribus; in febribus omnibus; in calidis, & frigidis; in omnis generis infirmitatibus, ventriculi, capitis: in omnibus febribus, continuis, & intermittentibus; in deploratis, longis & diuturnis morbis; stomacho, epati, cordi, spleni prodest, *& quæ sunt sexcenta huius generis alia, quæ tyronibus facilè fraudi esse possunt. Ideoque tyronibus autor sum, vt, si in tales libros inciderint, diligenter prius inquirant, quid illi autores medicando præstiterint, aut quo cum successu ab alijs talia adhibita sint, antequam & ipsi ea vsurpent; ne istis ambitiosis, ac gloriosis præconijs fallantur ac decipiantur. Etenim sæpe fama fidem superat. Monendosque ipsos censeo, quod Prometheus Satyrum monuisse à Poetis fingitur. Cum enim ille ignem à cœlo in terras primùm detulisset, hic verò rei nouitate, & pulchritudine ac splendore ignis allectus eum osculari, facultatis vstoriæ ignarus, vellet, vt ori & barbæ caueret, à Prometheo monitus est. Ita & tyrones Medici monendi, ne nouitate & magnis ac hyperbolicis præconijs adducti, Chymica medicamenta, de quorum præparatione vel viribus nondum satis constat, cum periculo experiantur. Verùm in hunc sensum plura addere desino, cum satis multa hac de re,* in tract. de Chymic. cum Arist. & Galen. cons. & diss. *dicta sint. Summam rei puto: dandam operam esse Medico, vt omnium morborum, & symptomatum naturam & caussas cognitas perspectasque habeat, easque è suis signis cognoscere discat; methodumque medendi ac* ἐνδείξεις, *seu indicationes, tanquam cynosuram, semper in conspectu habeat; tandemque, vt idoneis auxilijs Indicationibus satisfacere possit, laboret; atque in eo genere caueat, ne plumbeis telis pugnet, & propterea, vbi opus est, Chymica quoque non negligat. Et omnino pulchra harmonia est, si quis Italorum in methodo medendi atque Indicationibus accuratam diligentiam cum Germanorum experimentis, ac medicamentis elegantibus atque efficacibus prudenter coniungat. Quæ cum ita se habeant, non dubitaui huic iteratæ Institutionum editioni plusculorum adhuc medicamentorum Chymicorum præparationes inserere. Ne verò quem offendat, quod singulis autorum nomina non præscripsi; nec quisquam suspicetur, me aliena mihi arrogare. Nam cum plurima sub variorum autorum nominibus circumferantur, ac non pauca antiqua hodie in vsum reuocentur, eaque recentioribus tribuantur: ego hanc litem meam facere nolui; præsertim cum id ad instituti mei rationem nihil faciat. Licebit cuique suum sibi vendicare, eique suum nomen, me non obstante, præscribere.*

Tandem de medicamentis Chymicis & hoc monendus es, Lector, me præparationum modos sine vlla disputatione, & medicamenta Chymica pleraque sub vsitatis, & vulgò notis appellationibus proposuisse: cum hic etiam locum habere putem: Loquendum esse cum multis, sentiendum cum paucis. Neque illa nominum ἀκρίβεια *in vsu medico quicquam mutat, & siue solutionem, siue magisterium, siue salem*

coral-

coralliorum aut margaritarum nominem, vnius medicamenti vulgò noti ſunt hæ appellationes, quod quocunque etiam modo appellatum eaſdem vires & vſum habet. Si tamen in præparationum cauſſas inquirere, & ipſam rerum naturam diligentius rimari libeat, quod tamen à Chymicis plurimis, & male quidem, negligi video, de non paucis aliter ſentiendum, imò & loquendum cenſeo. Tincturam coralliorum appellaui: quod tamen ex coralliis tinctura ſeu color, vt ex roremarino, ſantalis, roſis atque aliis plantis extrahi poſſit, relicto corpore, quod neque colorem illum, neque alias qualitates amplius habeat, vt credam, adduci non poſſum. Et id de plurimis aliis etiam verum eſſe credo. Qui enim nouit, quod menſtrua quædam lapidibus, mineralibus ac metallis affuſa rubrum, vel alium colorem acquirat; & quod acetum deſtillatum, ſpirituſque alii ſupra corpora, ex.gr. margaritas, corallia, oculos cancri, cornu cerui, plumbum, & ſimilia fuſa: ſal ſuum acidum, & volatile in corporibus relinquant, quod iis ita arctè vnitur, vt ablutione facilè elui non poſſit: is colores, qui à ſalibus eiuſmodi & ſpiritus ſoluentibus, aut certè ex miſtiono eorum cum corporibus proueniunt, pro lapidum, aut metallorum ac mineralium vera tinctura non habebit. Quanquam aliquid eſſentiæ rerum in tali liquore tincto & colorato contineri poſſit. Multo minus credendum, ex coralliis & lapidibus pretioſis cum ſulphure, ⦶, vel aliis ſalibus, aut igne etiam calcinatis veram tincturam extrahi poſſe; vtpote quæ calcinatione eiuſmodi pereat, & tinctura, quæ poſtea monſtratur, vel ſalibus, cum quibus calcinata ſunt, vel menſtruis debeatur. E corporibus enim eiuſmodi calcinatis per menſtrua extrahitur ſal, quem corpora, cum quibus calcinata fuerunt, ipſis impreſſerunt. Multi etiam colores ab igni rebus induntur. Ita ſulphuris nomen quibuſdam tribui ſcio, quod colorem croceum, aut flauum habeant, quæ tamen Sulphur non ſunt. Sic quoque ſalem coralliorum, ex.gr. cum vulgo appellaui, cum tamen purus putus ſal non ſit, qui è coralliis, ſicut è cineribus plantarum, relicto terreo corpore extrahatur: ſed corpus ſui generis ſolutum (ſicut & metalla in ſuis menſtruis ſoluuntur, & in liquorem abeunt) cui ſal aceti vel aliorum menſtruorum, quibus ſolutum eſt, adhæreſcit & vnitum eſt. Quanquam multo ſale talia corpora conſtare, & abundare non negem. Eodem modo ſal, ſeu ſaccharum ♄ dictum nihil aliud eſt, quam plumbum aceto diſſolutum, ac in formam pulueris albi redactum. Atque ex hac miſtura hic ſapor oritur. Solutum tamen hoc modo plumbum naturam ſuam retinet, & in priſtinam formam facilè reduci poteſt. Et omnino multa ſunt, quæ pro tincturis, oleis, ſulphure, ſale rerum venditantur, ac hiſce nominibus appellantur, quæ compoſita ſunt ex corpore aliquo ſoluto & menſtruo ſoluente; ex qua miſtione varii colores & ſapores, imo nouæ qualitates ac vires, oriuntur. De quibus & aliis multis non pauca circa medicamentorum Chymicorum præparationem moneri potuiſſent. Verùm alii operæ & tempori iſta, quæ longiorem & ex principiis rerum naturalium, ſi Deus volet, deducendam ac petendam tractationem requirunt, reſeruare volui. Atque hoc primum eſt, Lector candide, de quo mihi monendus circa medicamenta Chymica videbaris.

Si verò, quod alterum eſt, prolixior alicui videtur hæc tractatio, quam vt ei Inſtitutionum titulus competere poſſit: is ſciat, artem medicam longam eſſe, & præter iſta multa adhuc ſupereſſe, quæ ad ſolidam medicinæ cognitionem conſequendam neceſſaria ſunt. Imò facere non potui, quin in iterata iſta editione quædam adhuc adderem. Nam cum doctrinam de temperamento corporis humani & partium cognoſcendo deeſſe viderem; neque tamen illam à Galeno in arte medica tam contracta omiſſam ſcirem: & illam inſerendam cenſui. Præterea cum medicus in morborum curatione non ſolum medicamentis, ſed & manuum opera, imò ferro & igne ſæpius opus habeat: ne mancæ & hac in re eſſent Inſtitutiones, materiam, ac operationes Cheirurgicas addidi, & quantum potui, breuiſſimè ad claſſes quaſdam redegi, ac doctrinæ de medicamentorum facultatibus ſubiunxi. Quæ omnia, Lector candide, boni conſules, atque eo, quo à me profecta ſunt, animo accipies. Vvittebergæ, Idib. Martii anno 1620.

TERTIA PRÆFATIO.

CVm iam tertia harum Institutionum editio in publicum prodeat, iterum instituti mei ratio reddenda videtur, Lector beneuole. Ferent enim proculdubio aliqui moleste, me in hac editione etiam quædam mutasse, illudque alij aliter interpretabuntur. Verùm rogatos ego omnes volo, ne hanc operam alio, quàm quo à me profecta est, animo accipiant. Nam cum artis medicæ tyronibus hunc laborem meum non ingratum fuisse intelligerem, temporis aliquid adhuc etiam tertiæ huic editioni impendendum putaui. Ideoque aliqua addidi, aliqua mutaui. Id quod nemo inconstantiæ adscribat velim, sed veritatis & artis Medicæ studiosis inseruiendi studio. Neque enim mea mihi tam placent, vt si vel autorum lectio, vel amicorum monita meliora suggerant, mea pertinacius defendenda censeam: quin potius à quouis discere volupe semper fuit, & porrò erit. Ne tamen crebræ istæ mutationes alicui molestæ sint: posthac nihil, quod alicuius momenti sit, mutabo; id quod hic significandum duxi. Tu ergò, Lector beneuole, etiam hanc editionem, vt priores, animo beneuolo & candido suscipe. Nihil aliud mihi hic propositum est, quàm artis Medicæ tyronibus (ijs enim hæc opera mea dicata) inseruire. Ideoque ne eos vllibi dubios dimitterem, prolixiore interdum orationis serie opus fuit. Quod si qui fortè sunt, (vt esse animaduerto) quibus ista prolixitas improbatur, illi sciant, Artem medicam esse tam longam, vt nec prima eius rudimenta paucis comprehendi possint. Paruæ equidem operæ res fuerit, in breuem aliquam σύνοψιν ista contrahere; quod à quibusdam factitatum: plerumque tamen verum est; *Breuis esse laboro: obscurus fio*. Itaque cum breuia eiusmodi compendia & Institutiones à Medicinæ tyronibus sine commentario intelligi vix possint: rem ijs & gratam & vtilem me facturum putaui, si paullò prolixius ista traderem; perspicuè tamen, vt etiam sine commentario intelligi possint. Et quamuis quædam in Physiologia è Physicorum scholis potius petenda fuisse videantur; tamen, si nihil, quod Physicorum aliàs & suo modo proprium est, hic inserere liceret, tota Physiologia omittenda fuisset. Cui cum omnes Medici eruditi hactenus inter Medicinæ partes locum reliquerint, nec me præter rem facturum putaui, si ea, quorum cognitio exata Medico summè necessaria est, diligentius & prolixius in Physiologia traderem, aut certè in Physicis cognita artis Medicæ studiosis in mentem reuocarem, & corpori humano applicarem, atque ita vera artis fundamenta clarius monstrarem. Neque etiam abs re mihi fecisse videor, quod controuersias quasdam inserui. Etsi enim optassem, rem vbique tam planam fuisse, vt nullis disputationibus opus fuerit: quia tamen in hac mentis humanæ caligine multa obscura, multa dubia esse animaduerti, non consultum esse censui, si in ipso Medicinæ limine tyronem dubium relinquerem, atque in auia errantem deduci paterer. Si verò quis aliud, quàm Institutionum nomen huic tractatui quadrare putat, is id ei pro libitu imponat. Ego ambitiosius aliud præscribere nolui; non ignarus, quod tanta artis Medicæ sit amplitudo, vt etsi quis hæc ipsa omnia cognita habeat, non aliud tamen, quàm artis Medicinæ fundamenta cognouisse dicendus sit, eiq; multa adhuc discenda restent. Addidi reliquis etiam vnum atque alterum Chymicum medicamentum, ab amicis nuper primum communicatum, in quibus præparandis nondum facere periculum potui, alijs negotijs præpeditus. Quia tamen præparationes probabiles videntur, ea præterire, & lectorem celare nolui. Vtatur ijs, cum Deo bono, in ægrorum commodum: quod fiet, si, quod sæpius monui, indicationes semper oculis præfixas habuerit, & in medicamentis, præcipuè purgantibus, è metallis ac mineralibus paratis, vsurpandis illud; *Ne quid temerè*, semper cogitauerit: cum, monente Galeno, 1.*aphor*. 1.*Temerariæ experientiæ sit hominis internecio*. Bene vale, Lector candide, & hanc etiam operam boni consule. VVittebergæ prid. Cal. Ianuar. Anno Christi 1628.

INDEX

INDEX CAPITVM QVÆ IN SINGVLIS HVIVS OPERIS Libris continentur.

PRIMI LIBRI.

De φυσιολογία.

LIBRI SECVNDI.

De Παθολογία,

PARTIS I.

De Morbis.

PARTIS SECVNDÆ.

De Morborum caussis.

PARTIS TERTIÆ.

De Symptomatibus.

SECTIONIS PRIMÆ.

De Differentijs Symptomatum.

SECTIONIS SECVNDÆ.

De Symptomatum caussis.

LIBRI TERTII,

De Σημειωτικῆς,

PARTIS I.

De Signis in genere.

SECTIONIS PRIMÆ.

De Signorum differentijs & fontibus.

SECTIONIS SECVNDÆ.

De cognoscenda corporis Humani & singularum eius partium temperie.

SECTIONIS TERTIÆ.

De Vrinis.

SECTIONIS QVARTÆ.

De Pulsibus.

PARTIS SECVNDÆ.

De Signis diagnosticis.

PARTIS TERTIÆ.

De Signis prognosticis.

LIBRI QVARTI.

De ὑγιεινῆς,

PARTIS PRIMÆ.

De Rebus ad sanitatem tuendam necessarijs.

PARTIS SECVNDÆ.

De Methodo tuendæ sanitatis.

LIBRI QVINTI.

De θεραπευτικῇ.

PARTIS PRIMÆ.

De Auxiliorum materia.

SECTIONIS PRIMÆ.

De Medicamentis.

SECTIONIS SECVNDÆ.

De Cheirurgia.

PARTIS SECVNDÆ.

De Methodo medendi.

SECTIONIS PRIMÆ.

De Indicatione præseruatoria.

SECTIONIS SECVNDÆ.

De Indicatione curatoria.

SECTIONIS TERTIÆ.

De Indicatione vitali.

PARTIS TERTIÆ.

De Compositione medicamentorum.

SECTIONIS PRIMÆ.

De Φαρμακοποιΐα in genere.

SECTIONIS SECVNDÆ.

De Operationibus ad Φαρμακοποιΐαν necessarijs.

SECTIONIS TERTIÆ.

De Formis Medicamentorum.

INDEX QVÆSTIONVM CONTROVERSARVM

in hoc opere explicatarum.

LIBRO I.

LIBRO II.

124. An

LIBRO III.

LIBRO IV.

192. An

LIBRO V.

INDEX

INDEX RERVM, ET VERBORVM.

A.

B

Caute-

Euentus

F.

G.

H.

causa

M

Murmu-

P

Q

R

Rectifi-

S

T.

V.

F I N I S.

P. LAVREMBERGIVS,

In Lauru Delphica.

PEruolue, & nocturna, diurnaq; verſato manu Inſtitutiones Danielis Sennerti, in quibus prolixiori orationis ſerie fundamenta artis pleniſsimè enarrantur; & longè fortè ſolidius, quam factitatum à Fuchſio, Valeriola, Riolano, Heurnio, Duncano Liddelio, cæteriſq; de genere hoc. Vnus iſte tibi erit inſtar omnium: quem ſi noris, omnes noris.

DANIELIS

DANIELIS SENNERTI DOCTORIS, ET MEDICINÆ IN ACADEMIA VVITTEBERGENSI PROFESSORIS PVBLICI

INSTITVTIONVM MEDICINÆ

LIBER PRIMVS.

CAPVT PRIMVM.

De Natura Medicinæ.

Nominis Medicinæ ratio.

MEDICINÆ vox cum à medendo, id est, ægris auxiliando, deducatur: propriè soli parti Therapeuticæ, quæ morbos tollere docet, competit: atque hac significatione olim sub primum Artis huius ortum à primis illis Medicinæ inuentoribus vsurpata est. Primò enim pars Medicinę Therapeutica, quę scilicet maximè vrgeret, & inprimis necessaria esset, inuenta est: Deinde adiecta est ea quoque pars, quæ præsentem sanitatem tuetur. Retenta tamen postea antiqua appellatio, & toti arti attributa est. Non aliter vt Geometriæ vox, quæ originem à metienda terra traxit, nunc multò ampliore significatione vsurpatur.

Vt verò ipsa Artis medicæ Natura, quæ meritò omnibus, qui illi operam suam addixerunt, notissima esse debet, clarius sub conspectum veniat: quinam eius Finis sit, ad quod disciplinarum genus pertineat; & subiectum, in quo occupatur, primò explicandum est. His enim cognitis, ipsa Medicinæ Natura sese ob oculos offeret, definitionemque eius constituere, nō erit difficile.

Finis Medicinæ.

Finis quidem Medicinæ extra omnem, vt putamus, controuersiam positus est, atque apud omnes in confesso habetur: Medicinam de sanitate esse sollicitam, & in eo occupari, vt præsens conseruetur, atque amissa restituatur. Hoc enim fine & olim Medicina inuenta est, & nunc excolitur. Nam cùm animaduerterent homines, corpus nostrum non in eodem statu perpetuò persistere, sed nunc secunda valetudine frui, nunc cum morbis conflictari; simulque intelligerent, longè beatiorem & feliciorem esse eorum statum, qui secunda valetudine fruuntur, quàm eorum, qui morbis affliguntur: artem condere cœperunt, quæ hominem in sanitatis statu, quantum possibile est, conseruaret, & in morbos prolapsum pristinę valetudini restitueret; eamque etiamnum excolunt & in pretio habent; omnesque suas operationes ad sanitatis humanæ curam dirigunt Medici.

Origo Medicinæ.

An scopus & finis differant.

Ideoque sanitas, quicquid alij dicant, Medicinæ finis est. Vulgo quidem hic inter scopum & finem Medici ac Medicinæ distinguere solent. Scopum enim esse dicunt, quod sibi primùm proponit Medicus, etsi id non perpetuò assequatur, sanitatem scilicet, seu sanationem potius: Finem verò id, cuius caussa omnia ars molitur, nimirum sanitatis adeptionem. Idque authoritate Galeni, qui, *libr. de sectis cap.* 1. scribit: *Medicæ artis scopus sanitas est; finis ipsius sanitatis possessio*; & Autoris Introductionis, qui, *cap.* 6. hæc habet: *Aliud ars, aliud eius finis est. Quod enim appetit, id aliud ab ipsa est (sanitas scilicet) idque non perpetuò secum habet. Quò fit, vt quatenus ipsum non contingat, non finis eius, sed scopus dicatur: cum autem contigerit, finis.* Verum enim verò Finis nomen etiam scopo, quem Medici appellant, Aristoteles & Philosophi tribuunt; neque sine caussa. Etenim finem propositum assequi semper in artificis potestate & manu non est. Qua de re Iul. Cæs. Scaliger, *in libr.* 1. *de plantis. Est scopus*, inquit, *opera siue officium. Finis autem est, quod mouet artificem ad operam, id est, operæ perfectio. Mouent quidem etiam opera artificem, sed non primò; quia finis primò: non simpliciter; quia mouet propterea, quod mouetur. Idcirco finis etiam nomine donatus est scopus ab Aristotele.* Duplicem namque finem idem esse docet, *ibidem* ᾧ,

καὶ δι' ὅ. Medici ſcopus & finis medius, ſeu quo, eſt Medicari; finis verus vltimus, primum mouens, eſt ſanitas. Quanquam verò Medicus finem vltimum non ſemper aſſequatur; cum omnes ægros ſanos reddere impoſſibile ſit; nihilominus officio ſuo ſatisfeciſſe dicendus eſt, ſi eorum, quæ in Natura & Artis poteſtate ſunt, ad ſanandum nihil omiſerit. ὧν γάρ ἐστιν ἣ μὴν τοῖσί τε τῶν φύσεων τοῖσι τε τῶν τεχνέων ὀργάνοις ἐπικρατέειν, τούτων ἐστιν ἡμῖν δημιουργοῖς εἶναι: ἄλλων δὲ οὐκ ἔστιν. ὅταν οὖν τι πάθη ἄνθρωπος κακὸν, ὃ κρέισσόν ἐστι τῶν ἐν τῇ ἰητρικῇ ὀργάνων, οὐ δὲ προσδοκᾶσθαι σεῖ ὑπὸ ἰητρικῆς κρατηθῆναι ἂν, vt rectè ſcripſit Hippocrates, *de Arte*. Vnde etiam Ariſtoteles, 1. *Rhetor. cap.* 1. ſcribit: οὐκ ἰατρικῆς, τὸ ὑγιᾶ ποιῆσαι, ἀλλὰ μέχρις οὗ ἐνδέχεται, μέχρι τούτου προαγαγεῖν. ἔστι γὰρ καὶ τοὺς ἀδυνάτους μεταλαβεῖν ὑγιείας, ὅμως θεραπεῦσαι καλῶς.

Verum ad quodnam diſciplinarum Genus Medicina pertineat: in controuerſiam vocatur: dum alij artem, alij ſcientiam, alij partim artem, partim ſcientiam eſſe ſtatuunt. Nos cum Hippocrate, Ariſtotele, Galeno, Auenrois, aliiſque doctiſſimis viris Artem ſtatuimus eſſe Medicinam; ea de cauſa, quod non cognitionem ſolum, ſed effectionem ſanitatis ſibi habeat propoſitum. Diſciplinarum enim diſtinctio proximè ex fine petitur: Finium verò diſtinctionem pariunt obiecta. Nam cum, vt eſt apud Ariſtotelem, *6. Eth. c. 3. & 4.* quædam ſint ἐξ ἀνάγκης ὄντα ἢ γινόμενα, καὶ ἐν αὐτοῖς τὴν ἀρχὴν ἔχοντα: quędã ἐνδεχόμενα καὶ εἶναι, καὶ μὴ εἶναι, καὶ ὧν ἡ ἀρχὴ ἐν τῷ ποιοῦντι: illas quidem res tractamus, vt ſolum eas cognoſcamus; cùm eas, vt quæ ſolius Naturæ opera ſunt, efficere non poſſimus: in harum verò tractatione verſamur, non ſolum vt eas cognoſcamus, ſed ideo eas cognoſcimus, vt eas efficere poſſimus.

Medicina eſt Ars.

Diſciplinarum diſtinctio.

Ex quo duplici & rerum & tractationis genere duo etiam diſciplinarum genera oriuntur. Nam quæ in rebus illis, quæ ſolius Naturæ opera ſunt, & à nobis fieri non poſſunt, ſolum cognitionis & ſcientiæ gratia verſantur, & nihil prætereà quærunt, Theoreticæ dicuntur; quæ verò in iis, quæ aliter atque aliter ſeſe habent, & à nobis fieri poſſunt, non cognitionis modò, ſed inprimis operationis gratia occupantur, Practicæ vocantur πράξεως vocabulo in ampliore ſignificatione, quæ ποίησιν & πρᾶξιν in ſpecie ſic dictam ſub ſe complectitur, accepto. Res enim contingentes, quæ à nobis fieri poſſunt, duplices ſunt, & propriè vel agi vel effici dicuntur; differtque actio ab effectione, auctore Ariſtotele, *6. Eth. ad Nicomac. c. 4. & lib. 1. magnor. moral. c.* 35. quod Actio poſt ſe nullum opus relinquit: Effectio verò eſt operatio opus relinquens; Agique dicuntur, quæ circa virtutem & vitium verſantur, & vitam moreſque corrigunt; quorum habitus Prudentia dicitur: Efficiuntur verò, quæ corporis neceſſitati deſtinantur, quorum habitus Ars nominatur.

Diſciplinæ Theoreticæ.

Diſciplinæ Practicæ.

In quo genere etiam medicinam collocandam eſſe, & ex fine, quem habet propoſitum, & ex rei, quam tractat medicus, natura, cuiuis patet. Medicinæ enim finis eſt non cognitio ſolum, qui ſcientiæ; ſed ποίησις, qui artis finis eſt. Et quemadmodum, vt Ariſtoteles, 2. *Eth. c. 2.* ſcribit: οὐχ' ἵν' εἰδῶμεν τί ἐστιν ἡ ἀρετὴ, σκεπτόμεθα, ἀλλ' ἵν' ἀγαθοὶ γενώμεθα: ita medicus agit de corpore humano, de ſanitate, de temperamentis, de humoribus, de viribus plantarum, non ſcientiæ gratia, vt naturam, cauſſas & effectus rerum naturalium cognoſcat; ſed vt medeatur, & corporis humani temperiem, naturalemque conſtitutionem, ſeu ſanitatem conſeruet, & ſi amiſſa ſit, eam reſtituat.

Scientiæ verò nomen etſi nonnunquam etiam Medicinæ attribuatur, ac Galenus, ipſe, *cap. 1. art. medic.* definitionem Herophili, qua Medicina definitur; ſcientia ſalubrium, inſalubrium, & neutrorum, retineat: tamen tum ſcientiæ nomen non propriè, vt ab aliis habitibus intellectus diſtinguitur, ſed latiore ſignificatione, vt ſcilicet ſcientiis & artibus communiter tribuitur, vſurpatur: quod Galenus ipſe fatetur. Addit enim: τοῦ τῆς ἐπιστήμης ὀνόματος κοινῶς τε, καὶ οὐκ ἰδίως ἀκούειν χρή. Propriè verò ſcientię nomen vſurpatum Medicinæ attribui non poteſt. Nam licet Medicinæ quoque ſua ſint principia, per quæ ſuas probat concluſiones, & concluſiones habeat vniuerſales: tamen id ad ſcientiam conſtituendam non ſufficit. Nam & Ars τῶν καθόλου γνῶσις eſt, vt docet Ariſtoteles, 1. *Metaph. c.* 1. Et intellectus ſpeculatiuus, actiuus, factiuus habent principia vniuerſalia: fine tantum differunt, vt eſt apud Scalig. *exercit.* 307. *ſect.* 31. aut certè præcipuè differunt. Etenim medicina non modò, vt dictum, fine, qui eſt ſanitatis effectio, nõ ſolùm cognitio; ſed & alijs à ſcientiarum natura degenerat: cum neque ad primas cauſſas adſcendat, neque alias, quę in ſcientia requiruntur, conditiones obſeruet. Nam primas cauſſas, ſine quibus propinquiores ſatis cognoſci non poſſunt, inueſtigare non eſt medici, ſed multa à phyſico demonſtrata præſupponit. Vnde rectè ab Auicenna, *prima 1. doctr. 1.* dictum eſt: medicum fidem adhibere philoſopho, & à philoſopho, vt probata, & demonſtrata mutuari; An ſint Elementa, & quot ſint, & quomodo ſint, & quæ & quot ſint facultates, & ſimilia: Medicumque, ſi de iis tractet ſubtilius & diligentius, philoſophum potius agere, quàm medicum. Deinde etiam medicus cauſſas cum effectis non æquat, neque affectiones de propriis ſubiectis, iis nimirum, quibus per ſe, primò, & quatenus talia, competunt, demonſtrat; quod tamen ad ſcientiam neceſſarium eſt. Exempli gratia; dum docet hominem conſtare ex quatuor elementis, temperamentum habere, viuere, nutriri ſanguine, ſentire, eſſę morbis obnoxium; non de primo & adęquato ſubiecto, quod in ſcientia requiritur, id demonſtrat, cùm hæc omnia vel omnibus miſtis, vel ſaltem aliis etiam animalibus competant: ſed de homine ſolum, ea de cauſſa, vt cognoſcat, in quo ſanitas eius conſiſtat; & vt hinc eam rectius conſeruare, & amiſſam reſtituere poſſit. Cum enim apud omnes in confeſſo ſit, de elementis, temperamentis, humoribus, nutritione, auctione, & ſimilibus θεωρίαν Phyſici propriam eſſe: facilè hinc patet, eandem, eodem reſpectu, nimirum ſcientiæ & contemplationis gratia, medico non competere. Ita etiam de mineralibus, metallis, plantis & animalibus, alio modo & fine agit phyſicus, alio medicus. Phyſicus enim de iis agit, quatenus ſunt partes ſui ſubiecti ſeu ſpecies corporis naturalis; & quidem ſolius ſcientiæ gratia. Medicus verò de iis tractat, quatenus ſunt medicamenta & inſtrumenta operationis. Neque etiam ex parte Medicina ſcientia eſt, vt nonnulli exiſtimant; id quod ſequenti capite demonſtrabitur.

Medicina qua ratione dicatur ſcientia.

Medicina non eſt ſcientia propriè dicta.

Ars itaque eſt Medicina; & quidem artium omnium nobiliſſima: tum ratione ſubiecti, circa quod occupatur, quod corpus humanum eſt, omnium corporum naturalium longè nobiliſſimum; tum ratione finis, quem habet vnicum, ſanitatem nimirum, quam efficit, non alterius externi finis, ſed ſui ipſius gratia. Ipſa enim ſanitas per ſe expetenda eſt, vt pote pars longè maxima felicitatis humanæ, & ex qua vna omnia reliqua mortalium bona eam, quam habent, gratiam & dignitatem mutuari videntur. Reliquæ verò artes omnes nihil per ſe expetendum, ſed omnia externi cuiuſdam finis gratia efficiunt; imò omnes reliquæ, quę ad vitam victumque paratæ ſunt, artes medicinæ miniſtræ & pediſequæ ſunt. *Nam quod aramus, quod ædificamus: ea omnia ad vitæ finem diriguntur; cuius magiſter eſt medicus*, vt I. C. Scaliger ſcribit, *de re poet. libro 3. cap. 1.*

Medicina eſt ars omnium nobiliſſima.

Subiectum tandem Medicinæ corpus humanum, quatenus ſanitati & morbis obnoxium, ſeu quatenus ſanabile eſt, conſtituimus. Nam licèt interdum Medicinæ agriculturæ quoque, & pecudum cura tribuatur:

Subiectum Medicinæ.

tur:

tur: tamen hic non veterinariam aut Mulomedicinam describere, sed qua ratione, animalis omnium præstantissimi ac nobilissimi, hominis sanitas præsens conseruari, ac amissa restitui possit, docere nobis propositum est.

Est autem hoc subiectum non solum aliarum artium omnium subiectis nobilius, sed hoc etiam præ subiectis reliquarum artium peculiare habet: quod reliquarum artium subiecta nihil agunt, sed obsequium saltem agenti artifici præstant: Medicinæ verò subiectum innatam quandam potentiam obtinet, qua à medico adiutum sponte plerunque ad sanitatem tendit. Vnde etiam ab Hippocrat. *6. epid. comm. 5. t. 1.* νόσων φύσιες ἰητροὶ, *Naturæ morborum medicatrices* dicuntur; & medicus naturæ minister appellatur; quod scilicet non semper ita simpliciter sanitatem parere, sed potius parturienti naturæ opem ferre videatur. *Natura enim & medicus*, vt Galenus, *de constitut. art. cap. 12. alys 13.* scribit, *eorum, quæ corpori boni causa sunt, autores sunt. Sunt tamen alia Naturæ, alia medicis negata & concessa. Naturæ quidem impossibile est, ita os confractum, vt eius partes à natiua sede aberrent, membrumque distortum sit corrigere & conformare; quod Medicis possibile est. Quemadmodum & luxatum medicus reponere potest: Natura non potest. Contra cauum vlcus carne replere Natura potest; medicus non potest: sicut ex semicoctis aut crudis aliquid concoquere. Sed in his medicus naturæ famulatur.*

Subiectum Medicinæ accuratè cognoscendum.

Has ob causas, hanc scilicet subiecti medicinæ peculiarem dotem, eiusdemque nobilitatem, non saltem superficiaria, quæ in plerisque aliis artibus sufficit, sed accuratior eius cognitio requiritur. *Neque enim*, vt Galenus, *1. aph. 1.* habet, *lateres, lutum, ligna, lapides, tegulæ, coria, artis medicæ, sicut aliarum, sunt materia, in quibus multis modis, citra cuiusquam offensam, licet, quid possis, experiri: in corpore autem humano ea tentare, quæ non sunt experientia comprobata, periculo non vacat; cum temerariæ experientiæ finis sit totius animantis internecio.* Et quidem ob hanc subiecti nobilitatem tam accurata eius cognitione opus est, vt etiam omnium principiorum, è quibus suas conclusiones extruit medicus, exactior, quam in vlla alia arte requiratur cognitio: atque adeo *in medico nulla potest esse perfectio sine illa Encyclopædia, quæ homini viam munit ad felicitatem*, vt ait Scalig. *de re poet. l. 3. c. 16.*

Medicinæ difficultas & dignitas.

Vnde facilè etiam elucet, & summam Medicinæ esse difficultatem, & veri medici maximam dignitatem, adeoque verissimũ illud Homeri: ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων: neque sine causa Iul. Cæs. Scaligerum, *allegato loco*, descripsisse *Medicum, virum doctum, probum, lenem, diligentem, maturum, fortunatum, DEO fretum, non sua vel scientia, vel opera, vel successu tumidum.*

Atque ex his, quæ hactenus de Fine, Genere, & Subiecto medicinæ dicta sunt, talem medicinæ definitionem constituimus: *Medicina est ars, quantum possibile, sanitatem hominis præsentem conseruandi, amissam verò instaurandi.*

Medicinæ definitio.

CAPVT II.

De diuisione Medicinæ.

An Medicina rectè diuidatur in partẽ theoreticam & practicam.

Etsi à nõnullis medicina diuidatur in partem theoreticam & practicam: tamen illa diuisio accurata non videtur; cum hoc modo non diuidatur in partes oppositas. Tota enim Medicina est vna disciplina, & vnus habitus per vnum finem; πρακτικὸς nimirum aut potius ποιητικὸς, vt quæ actionis gratia sit. Disciplinæ verò omnes non ex particularibus rebus, quæ in iis tractantur, sed à subiecto adæquato & fine, ad quem omnia diriguntur, Theoreticæ vel Practicæ denominantur. Ideoque etsi quædam in Medicina tractentur, quæ ad Theoreticas disciplinas spectare videntur: tamen quia illa omnia non tractantur ob scientiam, sed ad operationem, tanquam communem finem, diriguntur; partim quatenus subiectum declarant, partim quatenus finem, qui est sanitas, ipsique oppositus morbus, cum suis causis, effectis & signis explicant; meritò tota Medicina pro Arte habetur.

Medicina tota est ars.

Quod autem vna pars vulgò dicitur Theoretica, altera Practica, hinc fit, quod hæc operationi propior est, & immediatè operationem respicit; illa verò ab eadem remotior est. Qua ratione autor libri de partibus Medicinæ, c. 7. Medicinam diuidit in partes primas & proprias, ὑγιεινὴν scilicet & θεραπευτικὴν, & alias his superiores.

Cuius etiam ductum sequentes, alijs diuisionibus missis, commodissimam esse eam iudicamus, qua medicina in partem φυσιολογικὴν, παθολογικὴν, σημειωτικὴν, ὑγιεινὴν & θεραπευτικὴν diuiditur. Hæc enim & ratione finis, qui est sanitatem præsentem conseruare, & amissam restituere, in duas primas & proprias partes, ὑγιεινὴν scilicet & θεραπευτικὴν, Medicinam diuidit; nec illas superiores, quæ etiam necessariæ sunt, omittit.

Medicinæ diuisio.

Etsi autem hæc diuisio vsitata sit: tamen cum ab omnibus caussæ sat perspicuæ non reddantur, quare in tot, & hoc ordine sese subsequentes partes diuidatur, nec satis, quid ad quamlibet pertineat, explicetur; de eo aliquid breuiter hic dicendum, & Idea quædam Medicinæ constituendæ ob oculos ponenda est.

Cum in omni arte subiectum, in quo operatio fieri debet, cognitum artifici, quantum satis est, esse debeat, nullusque artifex in materiam, cuius naturam planè ignorat, formam aliquam introducere possit: etiam Medico anticipata subiecti sui, hoc est, corporis humani, notitia necessaria est. Primo itaque loco corpus humanum ipsiusque partes omnes simpliciter, absque temperaturarum & functionum consideratione, explicari debent: quod rectissimè per descriptionem ex Anatome petitam fieri potest. Deinde cum omnes artes à notione Finis incipiant, & prima in omnibus disciplinis practicis de Fine instituatur deliberatio: post subiecti cognitionem primo loco de sanitate dicendum est. Quę cùm in naturali constitutione, naturalium operationum caussa consistat, atque hæc præcipuè in Temperamento sita sit: primo loco naturalis totius omniumque corporis partium temperies explicanda, item omnes actiones & officia corporis enumeranda sunt.

Medicinæ delineatio.

Atque his & hoc modo prima pars Medicinæ, φυσιολογικὴ dicta, absoluitur, in qua de corpore humano agitur duabus de caussis: primò cum sit subiectum, in quo sanitatem Medicus efficit: secundò ratione finis, qui est sanitas, de qua Medicus non solùm hoc teneat, & sciat necesse est, eam amitti & recuperari posse, sed etiam quid sit, & in quibus cõsistat cognitum perspectumque habeat. Ex quibus patet, Finem huius partis internum & proprium esse, corpus humanum, & omnia, quæ ad sanitatem necessaria sunt, cognoscere. Externum autem esse, vt inde vitalis Indicatio petatur.

φυσιολογική.

Cum autem sanitati opponatur morbus, idemque sit morbum depellere & sanitatem restituere: secundo loco de morbi natura, differentiis, caussis eiusque effectibus, symptomatis dicendum est. Atque hæc pars παθολογικὴ dicta est, quæ res omnes præter naturam, quæ hominis sanitatem & actiones lędere & labefactare possunt, explicat; qui proprius & internus eius Finis est. Externus verò eius Finis est, vt inde Methodus θεραπευτικὴ Indicationes Curatiuas; Methodus verò προφυλακτικὴ præseruatorias petat.

παθολογική.

Cum post cogitationem de Fine altera deliberatio sit de mediis, quibus ad finem peruenitur, recta ad Methodum tuendæ sanitatis, & Methodum medendi

Σημειωτική.

accedendum esset,nisi prius inferenda esset pars σημειωτική. Cum enim, vt est apud Aristotelem, 1. *Metaphys. c.1. actiones omnes & generationes circa singularia* sint, neque hominem, nisi per accidens, sanet Medicus, sed Petrum,aut Paulum,aut alium quempiam eorum: methodo aliqua opus est, qua latentes in corpore affectus cognoscantur. Ideo σημειωτική tradenda est: quæ loco commodiore, quàm post tractationem de sanitate & morbo inferi nō potest; cùm ex iis, quæ ibi tradita sunt, signa pleraque eruantur.

ὑγιεινή. Atque his ita explicatis, ad principia operationis deueniendum,& media ac modus sanitatem præsentem conseruandi,amissamque restituendi explicandus est,& partes illæ primæ ac propriæ medicinæ, ὑγιεινὴ & θεραπευτικὴ tradendæ. Agendum itaque post σημειωτικὴν, qua ratione præsens sanitas cōseruari possit, dicendumque de alimentorum natura & facultatibus, ac methodus tradenda est, qua ratione per propria instrumenta sanitas conseruari possit: quibus ὑγιεινὴ absoluitur,quæ docet,qua ratione rebus admouendis,educendis,agendis, & extrinsecus incidentibus sanitas conseruari, & homo,ne in morbos incidat,quantum possibile,preseruari possit. Vt ita huius partis internus finis sit præseruatoriæ & vitalis indicationis inuentio: Externus verò præsentis sanitatis conseruatio,tum labentis perfectio.

Vltimo denique loco de remedijs, eorum natura, facultatibus, materia & compositione agendum, & methodus amissam sanitatem recuperandi explicanda: quibus pars θεραπευτικὴ absoluitur. Cuius partis interθεραπευτική. nus finis est Indicationum curatoriarum inuentio: Externus verò sanitatis amissæ restitutio.

Atque hæ primariæ & principes partes Medicinæ sunt. Nam si quæ aliæ partes recensentur, vt φαρμακευτική, χειρουργική, διαιτητικὴ & similes: illæ principales partes non sunt,sed minores,quæ sub hisce principibus, & maioribus comprehenduntur,vt suo loco dicetur.

CAPVT III.

De Sanitate.

HAs partes vt iam ordine, quantum quidem compendij atque instituti ratio patitur, tractemus, à Physiologia incipiendum est; cùm rectum sit iudex sui & obliqui,vt habet Aristoteles, 1. *de anim. text.* 85. &, vt recte Galenus, *lib.de ossib. in initio* censet,Medicum prius cognoscere oporteat id,quod est secundum naturam,deinde id,quod præter naturam. Et primò quidem subiecti,quod est corpus humanum,explicatio præmittenda esset. Verùm cum hac de re in omnium manibus sint & veterum & recentiorum libri plurimi,locupletissimi,& plenissimi, ex quibus corporis humani cognitio hauriri potest: de corpore humano, quæ aliàs prolixior est, & compendij rationem excedere cogeret, tractationem prætermittimus, atque ad libros Anatomicos, inprimis verò αὐτοψίαν studiosos Medicinæ remittimus,& recta ad Finis Medicinæ, qui est sanitas, tractationem accedimus.

Sanitatis verò Naturam inuestigaturi hinc sumamus initium, & hanc ὁμολογουμένην, & quod apud omnes in confesso est principium primo loco cum Galeno, *de different. morb. c.* 2. *&* 1. *meth. med. cap.* 5. ponamus.

Qui sani, qui ægri habendi. Omnes homines se sanos esse existimant, cùm partium corporis ministerio naturales & vitæ necessarias actiones sine aliquo vitio atque impedimento obire possunt: Ægri verò omnium consensu ii habentur, qui actiones illas vel non obire, vel non sine vitio obire possunt. Cum verò in eo, qui consueta & naturalia corporis of-

Sanitas nō est ipsa actio. ficia exsequitur, duo reperiantur, ipsa actio & agendi potentia: hinc colligitur, sanitatem vel in ipsa actione, vel in potentia esse collocandam. Verùm ab ipso agendi actu sanitatem æstimandam non esse, vel ex eo manifestum est; quod dormientes, vel quocunque modo quiescentes,à multis actionibus cessant,multasque partes nec mouent,nec alio modo exercent,quæ nihilominus sanæ sunt. Itaque rectè statuit Galenus, *de differ. mor. c.* 2. οὐ τὸ ἐνεργεῖν εἶναι τὸ ὑγιαίνειν, ἀλλὰ τὸ δύνασθαι: & meritò quilibet se sanum esse iudicat, nō solùm cum actiones debitas obit, sed & cum eas non obit; modo eas obire possit:neque is æger iure dicitur,qui actiones naturales nō exercet,cum possit; sed qui eas nō potest exercere, etsi velit. Et proinde formalis sanitatis ratio est,potētia corporis naturales actiones exercendi.

Vt verò perfecta atque integra sanitatis definitio constitui possit, porrò inuestigandum, vnde illa actiones naturales exercendi potentia ortum habeat, & quid caussæ sit,cur hic ad omnes actiones exercendas aptus, ille verò ineptus sit. Cum autem duo ad omnem actionem requirantur, facultas, vt appellant, aut anima suis facultatibus instructa, quæ princeps operationis caussa est,& qua corpus operatur; deinde organum,quo Anima ad agendum vtitur, & quo mediante actiones suas exsequitur: in animam huius rei caussa reijci non potest. Anima enim nec lædi, nec labefactari potest, sed eadem semper atque inuariata, quamdiu viuit animal, manet, & easdem operationes edit, modò habeat eadem instrumenta:vnde senex videret vt iuuenis, modò haberet oculum iuuenis:vt est apud Aristotelem. Homo verò nunc sanus, nunc æger est. Itaque in organi potius constitutione huius rei caussa quærenda est. Qui n. omnes partes secundum naturam constitutas habet: is ad omnes actiones exercendas aptus est. Quod & Galenus, *de differ. morb. c.* 2. docuit: *Agendi*, inquit, *facultas à naturali constitutione dependet.* Sanitatis ratio non in anima quærenda : Sed in organo.

Est autem partis cuiusque constitutio duplex; Vna essentialis altera accidentalis. Essentialis est,quæ pendet ex materia & forma substantiali,à quibus compositum suam naturam & essentiam habet. Partium constitutio duplex: Essentialis.

Accidentalis verò est, quæ illam priorem insequitur, & Qualitatum accidentiumque aliorum in singulis partibus est dispositio, & proximum organum, per quod forma essentialis est efficax, omnesque actiones exercet, & pro eius diuersitate diuersimodè agit. Accidentalis.

In essentiali constitutione sanitas non consistit. Essentialis enim constitutio, quamdiu viuit homo,est immutabilis; cùm essentia rei intendi atque remitti non possit, sed habeat sese vt numerus,& vbicunque est, ibi tota sit:sanitas verò,manente eadem forma substantiali atque essentia,mutari potest; idemque homo, nunc sanus,nunc æger est. Sanitas non consistit in essentiali constitutione.

Itaque in accidentali potiùs constitutione sanitas collocanda est. Hæc enim mutabilis est,&,essentiali integrâ manente,varias mutationes subit,ratione ætatis,victus,aeris ambientis, atque aliarum circumstantiarum: atque hac mutata, ipsa anima per se eadem & non mutata,in corpore etiam eodem, aliter atque aliter agit: & hinc oculus senis non tam acutè videt, vt oculus iuuenis:idem ventriculus modò bene, modò malè coquit. Requiritur quidem,vt homo sanus sit,& suas operationes exercere possit,non solùm accidentalis,sed & essentialis constitutio. Nam si homo non esset: sanus aut æger dici non posset; cùm non Entis non sint accidentia, & accidentia sua requirant subiecta,quibus insint. Propterea tamen ex essentiali constitutione sanitas æstimāda non est. Vt homo sit, ex essentiali constitutione habet,quæ tam in ægro,quam in sano reperitur; cùm tam homo sit,qui ægrotat, quam qui est sanus: sed ex accidentali constitutione, quæ variè mutatur, habet, vt sit sanus vel æger. Sed in accidentali.

Postquam hoc modo caussam inuestigauimus, ob quam corpus nostrum ad actiones omnes obeundas aptum esse dicitur: facilè etiam subiectum sanitatis inueniri potest. Nam cùm actiones tantùm partibus vi- Subiectum sanitatis.

uenti-

uentibus competant: ipsa quoque sanitas, seu agendi potentia tantùm viuentibus partibus attribui potest: & quibus nulla agendi, naturalesque actiones exercendi vis est, iis nec sanitas, nec morbus, nec potentia, nec impotentia agendi adscribi potest.

Sanitas quid.

Ex quibus iam sanitatis definitio exstrui hæc potest. *Sanitas est corporis humani eas, quæ secundum naturam sunt, actiones exercendi potentia, à partium omnium naturali constitutione proueniens.*

Sanitatis definitiones Galenicæ explicatæ.

Etsi verò Galenus, *de diff. morb. c. 2. Sanitatem naturalem omnium corporis partium constitutionem*, & de differ. sympt. c. 1. διάθεσιν κατὰ φύσιν ἐνεργείας ποιητικὴν, *dispositionem secundum naturam actionum naturalium autorem* esse docet: eo tamen fine hoc facit, quod constitutio illa Medici actionibus potius subiecta est, quàm potentia, vt postea, *lib. 2.* pluribus dicetur, vbi de natura morbi tractabitur. Quem & nos hoc loco & eadem de caussa imitati, in ea, quæ adhuc restat, de fine Medicinæ, qui est sanitas, tractatione, potius constitutionem naturalem, quam potentiam agendi contemplabimur.

Partes corporis duplices.

Cùm a. partes corporis non omnes eiusdem generis sint, non omnium etiam eadem est naturalis constitutio. Diuiduntur autem membra in ὁμοιομερῆ & ἀνομοιομερῆ, quod vulgò reddunt, in partes similares & dissimilares. Quas appellationes quidem reprehendit I. C. Scaliger, *in lib. 1. de plantis*, ea de caussa, quòd prædicatio denominatiui non possit attribui primitiuo eius; sed accidentibus tantùm, quæ in illa substantia insunt: existimatque, si quis omnino mutuum responsum relationis, quam tamen in primaria voce inesse censet, curiosius explere voluerit, vt sit mutuus responsus relationis, vocandas consimiles & condissimiles. Quas appellationes quidam ex iis, quos vulgò barbaros vocant, vsurparunt. Ita enim Nicolaus Florentinus, *tract. 1. part. 1. cap. 30.* appellat membra alia consimilia, alia composita & officialia. Verùm quia ciuitate Medica ferè donata sunt ista vocabula, nos etiam ea vt vsu trita retineamus. Et quocunque modo appellentur, vtrisque sua naturalis constitutio obtigit.

Similares partes.

Similares partes, quæ simplicissima sensui corporis nostri elementa sunt, (vnde à Galeno 2. *de elem. cap. 1.* πρῶτα πρὸς τὴν αἴσθησιν σώματα & στοιχεῖα πρὸς τὴν αἴσθησιν 1. *de elem. c. 1.* & πρῶτα ἁπλούστατα, καὶ αἰσθητὰ στοιχεῖα, *libr. 3. de elem. cap. 9.* nominantur) dicuntur, quarum vniuersæ particulæ eandem inuicem retinent formam, vt definit Galenus, 1. *de element. c. 8.* siue vt est 8. *de plac. Hipp. & Platon. c. 4.* quarum particulæ tum inter se, tum toti sunt similes; seu quarum partes eiusdem essentiæ sunt cum toto: vt si os in multas partes diuidatur, vnaquæque pars eandem formam seu essentiam retinebit. Notandum tamen hic, similares & simplices partes aliàs verè & exactè tales esse, alias ad sensum tantùm. Verè & exactè tales sunt, in quibus neque sensu accuratiore, neque ratione diuersitatem inuenire est, quales sunt os, cartilago, caro simplex, fibræ: Ad sensum tales sunt, quæ etsi primo intuitu tales videntur, tamen si diligentiùs spectentur, compositæ è pluribus deprehenduntur, vt caro musculorum, substantia venarum, arteriarum, quæ è suis fibris & carne propria constant.

Similarium constitutio in quo consistat.

Similares partes, cum, quatenus similares sunt, ex elementis, vt alia mista, seu sanguine, vt propiore principio componantur, (duplex enim partium similarium est materia. Remota quatuor elementa; proxima semen & sanguis, quæ duo generationis nostræ sunt principia) in quatuor qualitatum primarum legitima temperie earum constitutionem, accidentalem nimirum, & proinde sanitatem primò consistere, & ad similarium sanitatem iustam earum temperiem requiri, per quam ad naturales actiones obeundas aptæ sunt, vulgò docetur: neque id falsè.

Verùm cùm, vt rectè I. C. Scal. *exerc. 218. sect. 8.* ait, *omnia ad manifestas Qualitates reducere velle, summa impudentia* sit; atque corpora nostra non simpliciter & proximè, vt mista, ex elementis constent, sed sua proxima principia habeant, & calore quodam vitali, spiritu viuifico, humidoque primigenio prædita sint, & formam suam atque animam obtineant, à quibus multæ nobiles qualitates fluunt; vt tum ex aliis videre est, tum ex συμπαθείᾳ & ἀντιπαθείᾳ, quam corpus nostrum eiusque partes cum aliis corporibus naturalibus habent: non solùm quatuor primarum qualitatum συμμετρίᾳ similarium partium sanitatem absolui, sed, & nobiliores, & occultiores alias Qualitates ad eam requiri, omnino credendum est.

Occultæ etiam qualitates, præter primas, ad constitutionem similarium requiruntur.

Licèt verò & alia in partibus similaribus reperiantur, vt certa figura, magnitudo, & similia: tamen illis hæc non competunt, quatenus similares sunt, sed quatenus organicæ. Quatenus enim similares sunt, nulam peculiarem figuram requirunt, sed satis est, si suam temperiem, cæterasque qualitates, quibus suas actiones obeunt, habeant; atque sub quacunque figura suam naturam retinere possunt, atque quælibet partis particula eandem retinet. Cuius naturæ respectu definitio partis similaris, quæ est apud Aristotelem, 1. *de histor. animal. c. 1.* Galen. 8. *de plac. Hippoc. ac Plat. c. 4. & 1. de elem. c. 8.* ipsis competit; non verò respectu officij, quod habent, non vt similares, sed vt certam figuram, & conformationem obtinent, seu quatenus organicæ sunt. Nimirum quælibet particula venæ vel arteriæ, si cum quacunque particula venæ vel arteriæ conferatur, eiusdem cum ea naturæ est: etsi non sit vena vel arteria, id est, vas sanguini & spiritui vehendo dicatum. Ista, de qua modò diximus, similarium partium constitutio quidem etiam dissimilaribus competit; sed per accidens, quatenus nimirum ex similaribus constant.

Dissimilarium constitutio.

Propriam autem & peculiarem habent dissimilares constitutionem, quæ in compositione ad actiones apta, & necessaria consistit; quæ pro varietate actionum edendarum in diuersis partibus diuersa est. Alia enim pars hanc, alia illam figuram habere, alia maior, alia minor esse, alia ex pluribus; alia ex paucioribus componi debet, vt infra *cap. 7.* docetur.

An omnis pars organica sit dissimilaris; & an organica opponatur similari.

Hoc itaque loco non prætereundum, sed diligenter perpendendum: An omnis pars organica dissimilaris sit, atque an eadem sit pars dissimilaris ac organica. Videmus quidem apud Autores sæpissimè opponi similari partem organicam: Verùm tamen ipse Galenus venas & arterias, quas, 2. *de element. c. 1. & de differ. morb. c. 3.* inter similares partes numerauit; *l. de differ. morb. c. 4.* inter prima instrumenta recenset. Ideo sciendum, si propriè loqui libet, non opponi organicam similari, sed dissimilarem seu compositam partem. Deinde notandum, organi vocem interdum latiùs, interdum strictius accipi. Latiùs si sumatur organum, etiam similares quædam partes organicæ esse possunt. Cùm enim organicæ partis natura in eo sita sit, vt peculiarem aliquam actionem (non communem, qualis nutritio est, quæ omnibus partibus competit) edat, atque ad eam edendam certo modo conformata sit: aliquibus similaribus partibus etiam hoc conuenire, certum est. Habent enim venæ, arteriæ, nerui, dentes suam peculiarem conformationem, magnitudinem, & peculiaria ob hæc officia. Atque hoc modo organicarum partium naturam etiam his inesse, & nomen non incommodè conuenire videmus. Instrumentum verò magis strictè definit Galenus, 1. *meth. med. cap. 6.* animalis partem, quæ perfectam potest edere actionem; quales sunt visus, auditus, incessus. Ideoque organicarum partium duo genera rectè constituuntur: Quædam constant ex variis simplicibus partibus: quædam ex vna tantum, verùm figurata, & certo modo conformata.

Similaris non opponitur organicæ. Organum dupliciter dicitur.

Ita vena quidem ſua natura ſimilaris pars eſt; ſed quatenus eo modo conformata eſt,vt ſanguini vehendo aptus canalis ſit, organica dicitur. Sic tibiæ os quidem ſua natura ſimplex eſt; ſed quatenus ſuam peculiarem habet figuram & magnitudinem, tibia nominatur.

Verùm cùm organi propriè dicti ſit perfectam atque integram edere actionem,vt oculi videre, auris audire; partes verò ſimplices pleræque tales actiones non edant,ſed ſaltem vſum aliquem in actione præſtent;& illa compoſitionis varietas, quæ requiritur ad edendas perfectas actiones,reperiatur tantùm in diſſimilaribus: hinc patet, partes diſſimilares inprimis ac præcipuè actionum illarum organicarum inſtrumenta eſſe. Et propterea etiam Medici plerumque pro eadem partem organicam & diſſimilarem habere ſolent.

Diſſimilaris & organica pars ſæpe pro eadem habetur.

Tandem eſt quiddam,quod vtriſque partibus, tam ſimilaribus, quam diſſimilaribus, commune eſt, nimirum Vnitas ſeu continuitas. Nam non ſolùm totum corpus, ſed etiam quælibet pars in noſtro corpore, ſiue vt ſimilaris,ſiue vt organica conſideretur,vna atque integra eſſe debet. Itaque tertiò ad ſanitatem noſtri corporis Continuitas ſeu Vnitas requiritur, Vnitaſque tertium eſt,in quo ſanitas conſiſtit.

Vnitas ſimilaribus & diſſimilaribus cōmunis.

Atque hæc tria ſi corpus noſtrum obtineat, ſanum eſt.& ad omnes actiones obeundas aptum: horum verò ſi quid deſit, & à συμμετρία hac corpus declinet, ægrum euadit. Verùm, vt Galenus,*de differ. morb. cap. 4.* monet, non quæuis & exiguæ ab exacta συμμετρία declinationes mox morborum nomine cenſendæ ſunt; ſed eæ demum, quæ actionibus noxas, quæ ſenſu percipi poſſunt, inferunt. In eo enim ſpatio, quod eſt ab ea ἀμετρία,quæ morbi nomine cenſetur,vſque ad eam, quæ ad vnguem ſalubris eſt, συμμετρίαν, multæ ſanorum conſiſtunt differentiæ,& magna eſt ſanitatis latitudo. Quod Galenus, 1.*de tuenda ſanit. c. 5.* duplici ratione probat. Primò ex mutatione,quæ fit per ætatum vices. Cùm enim, poſtquam editum in lucem eſt animal, perpetuò eius temperamentum mutetur, neque qualitatum eadem perpetuò, atque in omnibus ætatibus ratio permaneat; ad ſanitatem verò etiam temperamentum qualitatum requiratur: Sanitatem eandem perpetuò permanere, poſſibile non eſt. Deinde idem probat actionum, quæ a diuerſis eduntur, differentia. Nec enim omnes, qui oculos ſanos habent,æquè acutè vident, ſed alii alijs perſpicaciores ſunt.Ita etiã ſeſe res habet in auditu, progreſſu, curſu, alijſque actionibus, quarum magna & inter ſanos eſt differentia. Si itaque tot ſunt actionum differentiæ: tot quoque erunt differentiæ conſtitutionum, à quibus pendent; & proinde tot ſanitates non quidem ſecundùm ſpeciem, ſeu κατὰ τὸ κοινὸν ἁπάσαις εἶδος,ἀφ᾽ ὅπερ ὑγίεια λέγονται,verum κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον differentes. Et ſi quæuis debilitas pro morbo habenda eſſet: ἀσθένεια induceretur; omneſque, qui minus robore valerent, quam fortiſſimus aliquis athleta, omneſque ſenes ad iuuenes collati eſſent ægri. Quod cùm ſit abſurdum: Medici ſanitatem, & naturalem illam συμμετρίαν non in puncto quodam conſtituunt,neque etiam quamcunque ab exactiſſima συμμετρία declinationem morbi nomine dignantur;ſed eam ſolùm,quæ præter naturam eſt. Itaque etiamſi,vel ratione ætatis,vel ſexus, vel alius naturalis conſtitutionis ratione, multi eas actiones exercere non poſſunt, quas alij poſſunt: tamen quia hoc ipſis ſecundum naturam ipſorum competit,hæc imbecillitas pro morbo habenda non eſt.

Sanitatis latitudo.

Et quidem ſanitatis latitudo duplex eſt, vna, quæ ſecundum ſpeciem,altera,quæ ſecundum Indiuidua conſideratur. Illa eſt, quæ quamcunque ſanitatem humanæ ſpeciei conuenientem comprehendit. Inter innumeros enim homines vix duo reperiuntur, qui eandem planè corporis conſtitutionem habent, ſed alij aliis actiones ſuas perfectius edunt. Incipitque hæc ſanitas ab optima ſanitate, quæ in humano corpore reperiri poteſt. Indiuidualis verò eſt, quæ propria eſt ſingulis Indiuiduis. Idem etenim homo pro ratione ætatum & aliarum circumſtantiarum nunc magis nunc minus ſanus eſt, actioneſque ſuas perfectius vel imperfectius edit. Et hæc ſanitas æſtimanda eſt reſpectu eius, quam quiſque optimam ſortitus eſt, qualis eſt in iuuentute & virili ætate, reſpectu ætatis. Vtraque verò definit in ſenſibilem operationum læſionem, & tum homo æger dicitur.

Eaque duplex.

Cùm ergo inter læſionem actionum ſenſibilem & optimam ſanitatem multi gradus ſanitatis intercedant, quæ ſanitatis latitudo eſt, Medici peculiariter eam conſiderant, & eos, qui ab optima quidem illa ſanitate deflectunt, ægri tamen non ſunt, Neutros appellant, & Neutram conſtitutionem in medio quaſi ſanitatis illius exactioris,& morbi conſtituunt.

Neutra cōſtitutio.

De qua conſtitutione cùm controuerſia moueri ſoleat: ſciendum, ſi rem exactè æſtimemus, nullam dari mediam diſpoſitionem à ſanitate & morbo ſpecie differentem: cùm omnis homo ſanus ſit, vel æger, actioneſque naturales exercere poſſit, vel non poſſit. Ideoque etiam philoſophus, cum affectiones corporis viuẽtis recenſet,ſaltem ſanitatem & morbum,non verò neutram conſtitutionem recenſet. Atque ipſe Galenus, *de differentiis morborum c.2.* ſaltem ſanitatis & morbi mentionem facit: & 1. *de tuenda ſanit. c.* 1. duas tantum primas & maximas Medicinę partes facit,quarum alteram ſanitatis tuendæ; alteram morbi profligandi facultatem appellat. Et quamuis dentur plurimæ conſtitutiones,quæ ab optima ſanitate declinant:tamen hæ conſtitutiones ab optima ſanitate ſpecie non differunt, ſed maioris & minoris ratione. Ipſaque adeo neutra conſtitutio ad ſanitatis latitudinem pertinet. Sicut enim niuis candor ab eo, qui in lacte vel alia re eſt, quatenus candor, non diſſidet: ita & huius ſanitas non differt ab alterius ſanitate ſpecie, ſed ſecundum maius & minus.

An detur corpus neutrum.

Neutra corpora ſanitatis latitudine cōprehenduntur.

Veruntamen Medici pro ſuo vſu Neutram conſtitutionem peculiariter conſiderant, & Neutros à reliquis ſanis, non quidem ſpecie; ſed tamen minoris & maioris ratione,diſtinguunt.

Alia enim eſt ſanitas perfectiſſima, & optimus corporis habitus, Græcis εὐεξία; alia, quæ quidem ab optimo corporis habitu & perfectiſſima ſanitate deflectit, ad conſuetas tamen actiones obeundas ſufficit, & de qua,vt in morbum ex ſe mox labatur, metuendum non eſt:alia, quæ iam titubat, & in morbum, niſi id præcaueatur,prolapſura eſt, quam Neutralitatem decidentiæ appellant:alia eorum,qui è morbo conualeſcunt,quam Neutralitatem conualeſcentiæ nominant. Atque hinc diſtincta oriuntur Medici officia, & Medicinæ partes, vel partium Medicinæ potiùs diuiſiones, vt infrà, *libr. 4. part. 2. c. 2. 5. 6.* dicetur.

CAPVT IV.

De temperamentis.

VT verò ſanitatis natura magis perſpicua reddatur: de triplici hac conſtitutione,in qua corporis ſanitas conſiſtit, in ſpecie aliquid dicendum. Et primò partium ſimilarium conſtitutionem quod attinet, ad eam pertinere Temperamentum diximus: ideoque de eo primo loco dicemus.

Temperamentum ex miſtione Elementorum prouenire, & ex quatuor primarum Qualitatum mutua actione & paſſione ortum habere, manifeſtum eſt. Sed quid ſit Temperamentum, non parum apud autores controuerſum eſt. Qui enim qualitates primas formarum loco in Elementis habent: temperamentum à for-

ma

ma misti non distinguunt. Fuchsius cum nonnullis, *Instit. medic. libr. 1. sect. 3. cap. 1.* Temperamentum substantiam esse dicit,& morosos eos esse existimat,qui medicos ad Philosophorum præscriptum loqui cogere annituntur. Verum enim verò etsi hoc nemo neget, licere medico interdum loquendo se ad suum forum accommodare: tamen idcirco absurdas opiniones inducere, & cum principiis Philosophiæ pugnantia proferre non licet. Sua enim principia à Physica mutuatur,neque alia habet principia,quam quę Physicus sug gerit; & propterea si physicis principiis contraria profert,vera non profert.

Non est alia veritas Medica, alia Philosophica.

Temperamentum nō est substantia, nec forma rei.

Itaque rectiùs ii sentiunt, qui temperamentum nec substantiam esse statuunt, nec pro forma misti agnoscunt, sed saltem Qualitatem & accidens esse existimāt. Cum enim temperamentum sensui subijciatur; motu acquiratur; atque alterationi obnoxium sit; ex qualitatib. elementorum, vt dicetur, ortum habeat: substantia aut Forma rei essentialis esse non potest. Quod enim vni est accidens, alteri substantia esse nequit: & ex qualitatibus non fit nisi qualitas;quæ cum sit accidens, non potest esse forma corporum. Etsi enim temperamentum non possit esse sine Elementis: tamen aliud est essentia elementorum,aliud qualitates,quæ ab ea promanant, & temperamentum, quod ex qualitatibus solùm oritur. Licèt quoque temperamēto forma misti,vt plerunque ignota, circumscribatur, & Temperamentum pro forma latente,vt quod eius ad operationes edendas organum est immediatū, & per quod se forma prodit, interdum vsurpetur; tamē si rem accuratè ęstimare volimus,Temperamētum ad solas Qualitates; mistio verò ad ipsorum Elementorum essentiam extendenda est: cùm formæ elementorū substantiales, & qualitates, vt ex philosophia naturali patet, reuera genere dissideant.

Temperamentum constat tantùm ex Qualitatibus, non substantiis.

Facit quidem alterius adhuc temperamenti mentionem L. Mercat. *tom. 1. l. 1. part. 2. class. 1. art. 2.* quod ex substantiis elementorum deducit, dum statuit, vt ex mutua qualitatum alteratione temperamentum resultat: sic etiam ex mutua ipsorum actione & passione, comminutione substantiarum ad minima, quoddam totum fieri, quod sit sibi vndiquaque simile, confusas inter se qualitates continens;ita vt vnicuique misto suus succrescat substantiæ modus, suaque peculiaris temperies illi substantiæ affinis & genuina, habitusque naturalis in grauitate, duritie,crassitie,densitate & alijs qualitatibus similibus consistens, qui omnium facultatum fundamentum existat; & mutari aut alterari citra maximam difficultatem non possit, vt reliquæ temperies, quę elementorum qualitates sequuntur. Veruntamen ipse Mercatus concedit, hoc temperamentum etiam esse accidens, & qualitatem, non substantiam: & prætereà statuit, hanc ipsam accidentium & Qualitatum rationem potiùs substantiæ modum, quàm temperamentum appellari debere; cum temperamentum propriè ex qualitatum primarum alteratione oriatur.

Temperamentum quid.

Neque tamen hi, qui Temperamentum à forma misti aliud, & accidens solùm, nōn substantiam esse dicunt, omnes eiusdem sunt sententiæ. Aliorum autem opinionibus missis, cum Auicenna statuimus, Temperamentum esse qualitatem ex mutua actione & passione primarum ortam. Ita enim Auicennas, *prima 1. doct. 3. cap. 1. Temperamentum est Qualitas, quæ ex mutua actione & passione contrariarum qualitatum elementorum, quorum partes ita ad minimas sunt redactæ, vt cuiusque earum plurimum contingat plurimum alterius, prouenit. Cùm enim ita mutuò patiuntur & agunt suis viribus, accidit ab earum summa Qualitas in toto earum similis, quæ est Temperies.* Qualitatem primò dicimus, cùm ex Qualitatibus fiat, & sensui subijciatur, tactuque dignoscatur. Eandem ex Qualitatibus primis constare, atque ex earum mutua actione & passione originem habere affirmamus. Nam dum concurrunt, ac se mutuò adoriuntur Qualitates; eo vsque earum pugna progreditur, donec omnes refractæ & remissæ fuerint,abiectisque contra ietatum quibusdam gradibus, quibus extremè dissidebant, amicitia quasi contracta coiuerint.

Temperamentum non est tāntum harmonia.

Qua ratione primò ab iis diuersum sentimus, qui Temperamentum saltem harmoniam esse statuunt.Etsi enim in Temperamento sit quædam Qualitatum proportio: tamen temperamenti ratio non solum in illa proportione, & in harmonia consistit, sed est qualitas quædam, quæ ex primis Qualitatibus certa proportione & harmonia certa concurrentibus atque coeuntibus resultat. Cùm enim temperamentum sit immediatum actionum organum;proportio verò Relatio, quæ nullam actionem habet: temperamentum saltem harmonia & proportio non est.

Qualitates primæ non abolentur in tēperie.

Deinde neque cum iis facimus, qui planè aboleri qualitates primas concedunt: cùm earum actiones & vires adhuc manifestè in temperamentis appareant,atque inde etiam temperamentum quoddam dicatur calidum,quoddam frigidum,quoddam siccum,quoddam humidum, quòd in vno vis calefaciendi,in alio refrigerandi, in alio siccandi, in alio humectandi magis eluceat. Tribuunt quidem nonnulli, inter quos est Fuchsius,*alleg. loc.* hanc sententiam Auicennæ, atque eum statuisse existimant, quòd quatuor primæ qualitates pereant in mutua actione, & quinta, eaque simplex Qualitas inde emergat. Verùm contra eius mentem hæc Auicennæ tribui videntur. Nihil enim aliud cum plurimis doctissimis Philosophis & Medicis statuit, quàm ex contrariis qualitatibus quæ magis & minus suscipiunt,manentibus,verùm refractis & remissis,oriri vnam moderatam qualitatem, quæ sit finis & terminus alterationis,& quasi Qualitas media, quæ omnibus simul iunctis resultat, & ex iis quidem constat, diuersa tamen ab vnaquaque, & omnibus similis; sicut color pallidus inter album & nigrum medius est. Quæ etsi vna est,& distincta ab illarum qualibet, & omnibus similis: tamen suo modo est multiplex & totuplex, quot sunt simplices illæ, a quibus remissis orta est. Denominationem autem præcipuam ab illa capit,quæ in pugna palmam obtinuit,siue vna sit,siue duæ. Hinc etiam fit, vt omnis actio, quæ à tempe amento prouenit, superiori illi & excellenti adscribatur; etsi ab actionis consortio reliquæ inferiores minimè excludendæ sint.

Temperamentum quo modo sit vna Qualitas.

Quam sententiam Auicennæ fuisse ex eo manifestè apparet, quòd allegato loco scribit: Temperamentum æquale esse, quando quantitates qualitatum in Temperato sunt æquales; inæquale verò, in quo plus est vel frigoris, vel caloris.

In temperamento Qualitates non manēt integræ.

Tandem nec iis assentimur, qui temperamentum ex qualitatibus extremis atque integris & non remissis constare asserunt;quæ Fernelij est sententia. Qui enim hoc statuunt, ii, vt recte Galenus *li. 1. de elementis, c. 3.* censet, impossibilia moliuntur. Nam hoc modo elementa non alterarentur, nullaque daretur mistio. Cùm enim mistio sit miscibilium alteratorum vnio: quomodo integras suas vires retinebunt Qualitates in misto, si alterantur?aut quomodo fieret mistio,si elementa summas qualitates retinerent, nullaque fieret alteratio? Sicuti enim nulla fit mistio, sed corruptio, vbi vna qualitas alteram planè vincit atque abolet: ita etiam nulla fit mistio,si ea,quæ coniunguntur, solùm confunduntur, sicut in aceruo frumenti hordeum, cicer, ac fabæ, vt Galen. *allegato loco*, loquitur: sed tum solum fit vera mixtio, vbi mutua Qualitatum primarum fit actio & passio, qua pugna & elementorum substantiæ vniuntur & qualitates ad quandam concordiam deueniunt. Qua qualitatum mutua actione & passione ortam concordiam temperamentum nominamus.

Temperamentum differentiæ.

Sed his in genere de natura Temperamentorum explicatis, ad species accedendum est. Temperamentum dici.

dici non poteſt; niſi quod temperatum eſt. Hoc autem dupliciter fieri poteſt. Vel enim temperatum quid dicitur ſimpliciter & abſolutè, quod ſimpliciter & exquiſitè medium eſt, & in quo contraria reuera inter ſe ſūt æqualia: vel dicitur tale relatione ad aliud,& in ſuo genere. Nam vel in Qualitatibus ea accidit moderatio, vt æquis omnino viribus concurrant: vel eſt quidem in viribus qualitatum quædam inæqualitas, quæ tamen actionibus peculiaribus conueniens & accommodata eſt. Illud Scholæ æquale ad pondus appellant, in quo nimirum ita æqualiter qualitates primæ concurrunt, vt ſi poſſibile eſſet ad trutinam eas expendere, nullus omnino exceſſus futurus ſit: hoc verò æquale ad iuſtitiam, quod eo ſuum cuique tribuatur.

Temperamentum ad pondus.

Ad iuſtitiā.

An detur temperamentum ad pondus.

Verum de temperie illa, quam ad pondus æqualem appellant, magna, quam plurimi prolixè tractant, agitatur controuerſia; & an detur, variè diſputatur. Breuitatis ſtudio pluribus illam hic non agitamus. Vt tamen ex ea nos expedire poſſimus, hoc primò obſeruandum cenſemus: Temperamentum eſſe affectionem corporis miſti, & propriè miſtis homogeneis competere: ijs verò, quæ ex partibus diuerſæ naturæ conſtant, & præcipuè animantibus, cum vnum miſtum non ſint, ſed ex pluribus, quorum vnumquodque ſua præditum eſt temperie, conſtent, ita propriè vnicum temperamentum attribui non poſſe. Cum tamen homini & alijs animantibus temperamentum quoddam commune tribuitur: id fit propter commune aliquod, quod in omnes corporis partes diffunditur; quod præcipuè eſt calor è corde influens. Quando itaq; quæritur: An detur aliquod temperamentum ad pondus, id de homine accipiendum non eſt: illum enim eſſe calidum & humidum, manifeſtum eſt, vt poſtea dicetur. Nam Creator ita naturam diſpoſuit, vt non ſemper ea, quæ ſimpliciter & abſolutè bona,& naturæ vniuerſali commodiora videntur, fiant; ſed & ea plerumque, quæ Naturæ particulari ſunt vtilia & conuenientia. Si verò mixta ſimpliciter atq; inanimata ſpectamus, nihil forſan abſurdi eſt, nec naturæ repugnat, in aliquo mixto inanimato reperiri hoc temperamentum ad pondus: inprimis cum ad pondus hic temperamentum dicatur, non quod ex elementorum ad pondus quaſi expenſis æqualibus portionibus conſtet: ſed quod eam habeat elementarium qualitatum συμμετρίαν, vt ſi poſſibile eſſet, ſicut diximus, ad libram & trutinam eas expendere, omnino æquales & pares reperirentur. Aut ſi omninò non datur: tamen imaginatione concipi poteſt, vt ſit quaſi norma exceſſuum & defectuum in reliquis temperamentis, quæ ab equalitate hac deflectunt, & quaſi quedam Polycleti ſtatua, quam artifices Canonem appellabant, ad quam, tanquam normam, plaſtæ & pictores collinearent, vt eſt apud Gal. *de temperan. cap. vltimo.*

Temperamentum ad iuſtitiam.

Verùm cum noſtri propoſiti non ſit, de temperamentis in genere agere, ſed quatenus actionum edendarum ab homine proxima inſtrumenta ſunt: miſſo hoc temperamēto, de eo, quod ad iuſtitiā tale in ſcholis appellatur, & à conuenientia ad actiones cuiuſque rei æſtimatur, dicemus. Sapientiſſimus enim rerū Creator vnicuique rei eam temperiem tribuit, quæ actionibus eius maximè conuenit, & quam quælibet animalis ſeu plantæ ſpecies pro ſuis actionibus obeundis requirere videtur, id quod iuſtitiæ diſtributiuæ eſt. Vnde & hanc temperiem æqualem ad iuſtitiam nominarunt. Etſi enim, reſpectu temperiei abſolutè æqualis, & hęc temperies inæqualis dici; & id, quod ea præditum eſt, intemperatum ſuo modo nominari poſſit: tamen quia æqualitas hic æquitas potius eſt, & Geometrica proportio, qua ſuū cuiq; tribuitur, reſpicitur: omne illud, quod eam, quæ actionibus edendis naturalter conuenit & neceſſaria eſt, temperiē obtinet, temperatum dicitur; & illud ſaltem intemperatum appellatur, quod ab ea, quam naturaliter obtinere deberet, temperie deflexit.

Temperamentorum ſpecies.

Vt autem magna ſpecierum, & hinc dependentium actionum eſt varietas: ita non minor eſt temperamentorū diuerſitas, quæ ad tot ſpecies redigi poſſunt, quot modis qualitas vna aut duæ reliquas excedere poſſunt. Si vna tantum Qualitas excedit ſibi contrariam; reliquæ verò æqualitatem ſeruant: vt ſi miſtum aliquod quinq; gradus caliditatis, & tres frigoris; quatuor verò humiditatis, & totidem ſiccitatis habeat: ſimplex temperies appellatur. Cuius quatuor ſunt ſpecies, pro numero primarum qualitatum. Calidum, in quo caliditas frigiditatem ſuperat; humiditas verò & ſiccitas ſunt æquales: Frigidum, in quo frigiditas vincit caliditatem; humiditas & ſiccitas etiam ſunt æquales: Humidum, in quo humiditas ſiccitate ſuperior eſt; caliditas verò & frigiditas pares ſunt. Siccum, in quo ſiccitas humiditatem vincit; caliditas & frigiditas iterum æquales ſunt. Cum verò duæ qualitates reliquas contrarias ſuperant, compoſitum temperamentum emergit: cuius etiam quatuor ſunt ſpecies, ſecundum quatuor primarum Qualitatum poſſibiles combinationes: calidum nimirum & humidum; calidum & ſiccum; frigidum & humidum; frigidum & ſiccum.

Temperies ſimplex.

Compoſitę.

Temperamentorum latitudo.

In ſingulis tamen ſpeciebus magna latitudo eſt. Neque enim omnia, quæ calidi temperamenti eſſe dicuntur, in eodem quaſi puncto caliditatis conſiſtunt: ſed alia plus, alia minus caloris habent. Idem de cæteris ſimplicibus temperamentis dicendum. In compoſitis verò aliàs ambæ qualitates eiuſdem ſunt excellentiæ; aliàs vna eſt excellentior coniuge ſua qualitate.

An detur temperamētum calidum & humidum, frigidum & ſiccum.

Etſi verò & ante & poſt Galenum quædam intemperierum harum ſpecies in dubium vocatæ ſunt: tamen eas reuera dari facilè monſtrari poteſt. Fuerunt quidam olim, vt docet Gal. 1.*de temper. cap.*2. qui temperamentum calidum & humidum; frigidum & ſiccum negabant. Exiſtimabant enim, non poſſe humiditatem cum abundante calore conſiſtere; aut cum frigiditate ſiccitatē: quippe abſumi à calido cum ſuperat, humidum; calidumq; corpus ſimul ſiccū euadere: eandem; vbi imbecillus in corpore eſt calor, incoctam imperfectamque manere; atque eo fieri, vt calido vincente ſequatur ſiccitas; frigido ſuperante, humiditas. Verùm cum contrarium per ſe tantum agat in contrarium, calidumque per ſe ſolum agat in frigidum, non verò in humidum vel ſiccum; nec frigidum per ſe agat in humidum vel ſiccum, ſed in calidum: hinc ſequitur, calidum ſimul poſſe tam cum humido, quàm cum ſicco conſiſtere; & frigidum tam cum humido, quàm cum ſicco: quod ipſum ſenſus atque experientia teſtatur. Et licet concedatur, calidum agere in humidum, ſiue per ſe, ſiue ex accidenti, & tandem exſiccare; tamen hoc non obſtat, quin aliquandiu humiditas cum calore perſiſtere poſſit.

An dentur ſimplices temperies.

Auenrois contra quatuor ſimplices, temperies negauit. Verum dari illas, ſatis euidenter demonſtrauit Galenus, 1. *de temp. cap* 8. hoc modo. Si vtraque ex actiuis cum vtraque ex paſſiuis poteſt conſiſtere; nihil prohibet, quin poſſit & cum temperatis & media inter eas copulari. Et ſi vtraque ex paſſiuis poteſt copulari cum vtraque ex actiuis: nihil obſtat, quin & cum temperata & media inter eas coniungi queat. Verùm caliditas iungi poteſt tam cum ſiccitate, quàm humiditate, daturque temperies calida, & ſicca, quæ in pluribus rebus eſt; calida & humida, quæ in infantibus & alijs apparet. Ergo etiam caliditas conſiſtere poteſt cum temperie mediocri inter ſiccitatem & humiditatem. Et qui à temperatura calida & humida ad temperaturam calidam & ſiccam tranſmutantur, vt medium tranſeant, & aliquando calidi, in humiditate verò & ſiccitate temperati, ſint neceſſe eſt.

Porrò calidum, frigidum, humidum, ſiccum aliquid

quid dicitur non solum comparatione facta ad vniuersam omnium mistorum naturam, in qua, si quod medium omninò æquale concipias, reliqua omnia ad hoc collata intemperata dicentur, & à qualitate excedente, calida, frigida, humida, sicca. Sed præter hoc adhuc ad tria fit comparatio. Primò enim comparatio fit ad genus proximum: veluti si in toto animalium genere aliquod animal temperatum, qualis procul dubio homo est, constituas; alia omnia, eius respectu dicentur intemperata, calida, quæ sunt eo calidiora, frigida, quæ sunt eo frigidiora. Deinde fit collatio cum medio eiusdem speciei. Sic puer dicitur calidus; senex, frigidus. Denique comparatio fit respectu obuij cuiusque indiuidui: vt hic collatus illi, vt calidiori, est frigidus; alij frigidiori collatus est calidus.

Quot modis aliquid cal. frigid. hum. sicc. dici possit.

De hominis temperie.

Postquam hæc hactenus in genere de natura & differentijs temperamentorum diximus, nunc quæ sit in homine (cuius gratia hæc tractatio instituta est) temperamentorum ratio, videndum. Cùm autem quò res quæque nobilior est & perfectior, eò etiam pluribus ad suę naturę integritatem & actiones exercendas opus habeat: homo verò non solum mistis sit perfectior; sed & inter omnia viuentia nobilissimum, & nobilissimas edat actiones: maiorem etiam apparatum, corpusque eius nobiliorem compositionem requirere, facilè hinc elucescit. Itaque homo non corpus simplex re solum habet ac mistum simpliciter, sed organicum, ac viuens: & proinde non vna solum temperies in eo inuenitur, vt in mistis simpliciter; sed duplex: vna corporis simpliciter; altera corporis viuentis: quod ipsa experientia confirmat. Nam dum homo moritur, corpus seu cadauer aliquandiu adhuc manet, & singulæ partes suam, quam ex illa ex elementis compositione & mistione habent, temperiem retinent, donec tandem per putredinem vel corruptionem & ipsa dissoluantur. Hæc verò corporis dispositio vt ex Elementorum mistione pendet: ita non dissoluitur, nisi per putredinem & combustionem, quæ miscibilia separat, & neque senio neque marasmo euertitur, sed etiam post mortem relinquitur. Corpus tamen illud, seu cadauer, quod ante ad tactum calidum erat, frigidum redditur. Et homo per senectutem extenuatur, & rugas contrahit, non ob defectum materiæ, ex qua corpus, quatenus simpliciter mistum est, constat: sed inopiam alterius substantiæ, quæ viuentibus propria est. Atq; ita duplex est hominis materia, vna, quatenus habet corpus mistum simpliciter; altera, quatenus habet corpus viuens. Vt autem in prima compositione magna est partium diuersitas, in calore, frigore, humiditate, siccitate, duritie; & alijs differentijs; ita materia, quæ viuentibus propria est, in omnibus calida & humida est, vnctuosa & pinguis.

In homine duplex temperies.

Humani corporis temperies calida & humida.

Verum cum calor hic viuentis corporis proprius mitis ac debilis nonnihil sit, neque solus ad vitam & actiones sufficiat: tertia adhuc datur substantia, quæ è corde præcipuè effluit, & per vniuersum corpus spargitur, illudque calefacit: cuius rei indicium sumitur ex animi deliquijs, vbi corpus frigidum redditur, non propter temperamenti corporis simpliciter proprij mutationem; hoc enim in corporis per putredinem dissolutione demum tollitur: neque ob caloris viuentibus insiti & proprij defectum; (Cum enim in eo vita consistat, eo planè animal destitui non potest, & ad tactum etiam partes apparent nonnihil tepidæ, nec sunt ita frigidæ, vt in mortuis) sed ob influentis caloris inopiam.

Calor influens.

Atque ita ex his patet, triplex in homine, ratione triplicis subiecti, dari temperamentum: Vnum corporis simpliciter, quod etiam in cadauere aliquandiu reliquum manet, tamdiu scilicet, quàmdiu mistum integrum manet: aliud, quod viuentibus partibus insitum est, & per calidum innatum à primo ortu inhæret: aliud denique, quod ex partibus principibus, corde præcipuè, influit, & toti corpori communicatur. Seu duplex esse Temperamentum; vnum corporis, quatenus simpliciter mistum est; aliud viuentis: idque rursum duplex esse, vnum insitum, aliud influens: aut certè ex his tribus hominis temperamentum constitui.

In homine est triplex temperies.

Verum porrò, qualis & hominis totius, & qualis singularum partium temperies sit, inquirendum. Sunt quidem plurimi in ea opinione, cùm homo ad iustitiam optimè temperatus edat perfectissimas actiones, necessarium esse, vt tum temperamentum quod ad iustitiam coincidat cùm perfectissima, & quæ ad pondus talis sit, temperie. Quod sensisse videtur etiam Galenus, 1. *de temperamentis, cap.* 9. dum inquit; *Insistentes itaq; hoc loco æstimemus, qui snam optimè temperatus sit homo, quem scilicet totius substantiæ, vel potius tum hominum tum reliquorum animalium medium, veluti regulam ac normam statuentes, reliquos omnes huic collatos calidos, frigidos, humidos, siccos dicere oportet. Cõcurrant ergo oportet in hoc homine multæ notæ; quippe & cum vniuersa substantia collatus medius apparere in ea debet, & magis etiam cum hominibus & bestijs.* Verum enim verò etsi inter reliqua animalia proculdubio est temperatissimus; & si non planè mediam, saltem mediæ maximè vicinam habet temperaturam; adeò vt non solum reliqua animalia ad eum collata dicantur calidiora, frigidiora, humidiora, sicciora; sed & medici ad eum, tanquam rem temperatam, facta comparatione medicamentorum temperiem æstiment, atque alia temperata, alia intemperata dicant, calida scilicet, si hominem calefaciant; frigida, si refrigerent; humida aut sicca, si humectent aut siccent, quòd Galenus procul dubio allegato loco intellexit: tamen simpliciter & absolutè temperatus non est. Indicat enim hoc ipse sensus. Nam in temperamento illo absolutè æquali sensus non indicat vnam qualitatem plus excellere, quàm aliam, nullusque in temperato ad pondus vllius qualitatis sensibilis excessus deprehenditur. At in homine calorem reliquas excedere, & temperamentum hominis tactu calidum deprehendi, tam manifestum est, quàm quod manifestissimum. Seruari etiam potest hominis temperamentum ad iustitiam per totam vitam, homoque toto vitæ decursu temperatus ad iustitiam esse potest: cùm tamen certùm sit, media saltem forsan ætate, & quidem paucissimo tempore, si daretur, consistere posse temperamentum ad pondus.

Qualis sit hominis temperies.

Homo non absolutè temperatus est.

Verum porrò iam videndum est, quænam sit illa temperies humanæ naturæ conuenientior, & ad omnes actiones obeundas magis apta. Hanc enim, vtpote reliquarum omnium regulam, nosse in omnibus maximè interest. De quo tamen Principes medicinæ discrepare videntur. Galenus *lib.* 6. *de sanit. tuend. cap.* 3. temperiem calidam & humidam maximè naturæ humanæ conuenientem esse docet. Ita enim scribit: *Qui maximè sunt humidi, ij maximè sunt longæui; ijdem & sanitate, vbi corpus ad robur peruenit, plus cæteris fruuntur, & cæteris, qui parem ætatem agunt, valentiores ad extremum vsque senium sunt. Ideoque fermè tum medicis omnibus, tum Philosophis, qui corporis elementa diligenter inuestigarunt, temperamentum id laudatum est.* Quo loco etsi solùm de humida temperie loqui videatur: tamen ex præcedentibus colligi potest, eum de temperie calida & humida loqui. Et 5. *de simplic. medic. cap.* 3. *Pus mouentia, vt calida & humida, simillimum corpori nostro calorem producere, absque vlla existentis in eo humiditatis aut consumptione aut adiectione,* scribit. Et Hippocrat 1. *de natura humana, textu* 33. Ver humidum & calidum esse docet; quod tamen, 3. *aph.* 9. saluberrimum esse dicit.

Quæ sit temperies humanæ naturæ conuenientior.

Contra verò Galenus, 1. *de temperament. cap. 4. & seq.* negat, ver calidum & humidum, & temperamentum calidum & humidum tam non esse saluberrimum dicit, vt etiam sit multis morbis obnoxium, *Tantum enim*, inquit, *cap. 4. abest, vt aut Ver calidum & humidum pronunciem, aut si quid temperatum est, calidum atq; humidum dicam, vt, quod planè contrarium est, affirmem, omnium aeris ambientis temperamentorum pessimum id esse, quod humidum est & calidum. Quod sanè temperamentum in quatuor anni temporibus inuenire nequeas in morbido & pestilenti statu interdum incidit.* Et 8. *meth. meden. cap. 7.* docet hanc intemperiem maximè omnium putredini expositam esse, & per ipsam sanitatem proximè ad putredinem accedere; veluti tum ex sudoribus conijcere est, qui grauiter his olent, tum verò ex vrinis, deiectione, atque etiam ipsa exspiratione.

Verùm hæ, quæ in speciem dissentire videntur, sententiæ, facilè conciliari possunt, & hinc vera elicitur. Certum est, vt scribit Aristoteles, *libro de longit. & breuit. vitæ*, τὸ ζῶον εἶναι ὑγρὸν καὶ θερμὸν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, Vitam nostram in calido & humido consistere, & quamdiu animal viuit, in quacunq; etiam sit ætate, calore opus habere, vt præcipuo instrumento ad omnes actiones edendas; & humiditate, vt caloris pabulo & fomento; frigiditatem verò & siccitatem ad mortem deducere, ac quò citius animal refrigeratur & siccatur, eò citius senescere & mori. Ex quo colligitur, verum esse, optimam corporis nostri temperiem esse calidam & humidam.

Temperamentũ hominis optimum calidum & humidum.

Verùm diligenter notandum est, non quamlibet calidam & humidam temperiem esse salubrem & conuenientissimam naturæ humanæ: cum ex altera parte verè à Galeno dictum sit, calidam & humidam temperiem maximè esse putredini obnoxiam, morborumque multorum, qui ex putredine oriri solent, autorem & caussam frequentissimam: sed ea tantum calida & humida temperies est naturæ humanæ conuenientissima, atque omnibus actionibus edendis aptissima, in qua caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem superat, & quidem moderatè superat. Atque hæc pro temperata habetur, atque ad eam, tanquam normam & regulam, omnes reliquæ temperaturæ comparantur. Quæ verò maiorem habet caliditatem atque humiditatem, calida & humida dicitur; atque illa est insalubrior, & putredini facilè obnoxia: quæ autem minus calida & minus humida est, frigida & sicca; quæ calidior & siccior, calida & sicca; quæ frigidior & humidior, frigida & humida dicitur. Etsi omnes in genere calidæ & humidæ sint: atque quamdiu homo viuit, vita in calore consistat: quæ tamen caliditas & humiditas suos gradus habet.

Quæ temperies calida & humida sit optima.

Hanc differentiam temperamentorum vulgò nomine temperamenti sanguinei, biliosi, pituitosi, melancholici explicant, atque hunc sanguineum, illum biliosum, alium pituitosum, alium melancholicum nominant. Quæ appellationes, nisi rectè explicentur, non satis commodæ sunt, & *laqueis inexplicabilibus sese inuoluunt ij*, vt Fernelius, *lib. 3. Physiolog. cap. 11.* scribit, *qui hunc bilioso temperamento esse pronunciant, illum sanguineo, pituitoso aut melancholico alium; cum hæc non temperamentorum sed dominantium humorum sint nomina.* Id quod ipse Galenus innuisse videtur, qui, 2. *de temperamentis cap. 6.* eorum opinionem non probat, qui ex natura excrementorum indefinitè de temperamentis pronunciant. *Putant enim*, inquit, *particularum temperiem similem esse cum excrementorum natura. Id verò vsquequaque verum non est. Sed fieri interim potest, vt pituitosa excrementa colligantur, nec tamen humida sit particula.* Humorumque illæ redundantiæ consimilibus sibi temperamentis, à quibus potissimum natura & constitutio hominis deducitur, non

An detur temperamentũ sanguineum, biliosum, pituitosum melancholicum.

semper respondent; cum & bilis & pituita, & melancholia in quauis natura redundare possit; vt experientia testatur, & Galenus, *loco alleg.* docet. Tamen si commodè hæ appellationes explicentur, & non ab humoribus excrementitijs, sed alimentarijs, & ipsa sanguinis in varijs corporibus diuersitate, sumantur, ferri possunt; quibus & ipse Galenus tum alibi, tum in 2. *de temperamen. cap. 6.* vtitur. Cum enim totius corporis alimentum, imò materia, è qua formatur moles corporis in ipso vtero & præterea spiritus vitalis materia sanguis sit: omnino totius corporis temperies naturam sanguinis æmulabitur.

Itaq; si sanguis generatur temperatus, corpus etiam temperatum seu calidum & humidum erit; atque hoc appellant sanguineum. Si sanguis sit calidior & siccior, quem biliosum nominant: corpus ab illa optima temperie etiam versus caliditatem & siccitatem declinabit; idque nominant biliosum. Si sanguis sit humidior & frigidior, quem pituitosum nominant: corpus deflectet ad frigiditatem & humiditatem; quod pituitosum temperamentum appellant. Si denique sanguis sit frigidior & siccior, quem melancholicum nominant: corpus inclinabit ad siccitatem & frigiditatem; quod temperamentum melancholicum vocant. Etsi omnes hæ temperies in genere adhuc calidæ sint & humidæ. Atque hoc modo si hæc opinio explicetur, ei nihil obstant argumenta, quæ contra eam affert, *allegato loco*, Fernelius: sed eos solum tela illa petunt, qui ab humoribus excrementitijs, bile flaua, pituita, melancholia, temperamentis nomina indenda censent: quibus nullo modo assentiendum censemus. Sed huic rei etiam lucem afferent, quæ infra, *cap 9.* de sanguineæ massæ constitutione dicentur.

Temperamentũ sanguineum.

Biliosum.

Pituitosum.

Melancholicum.

Cæterum cum impossibile sit, omnia ad qualitates primas in corpore humano refere, & ad ἰδιοσυγκρασίαν nobiliores quædam & occultæ qualitates pertineant, quę multarum actionum & συμπαθείας ac ἀντιπαθείας cum plurimis rebus sunt caussæ: meritò & illæ, quantum quidem in hac mentis humanæ imbecillitate fieri potest, cognoscendæ, & quæ secundum illas quoque est in corporibus humanis diuersitas, obseruanda. Atque id suo modo videntur tentasse Astrologi, qui constitutiones hominum varias ad Planetas referunt, & alios Iouiales, alios Solares, alios Martiales, alios Venereos, alios Mercuriales, alios Lunares, alios Saturninos nominant; & sic primo secundum numerum 7. Planetarum septem diuersas hominum constitutiones ponunt: deinde singulas in duas rursum diuidunt; pro vt Planeta, cuius dominio sit subiectus homo, fortis & fortunatus, vel debilis & infortunatus sit: aliamque constitutionem deducunt ex Marte bene constituto, aliam ex eodem malè constituto. Ex. gr. Ex ♂ benè constituto hominem fortem & magnanimum deducunt, qualem ducem & Imperatorem bonum & fortem esse decet: Ex eodem infortunato fieri hominem temerarium, iracundum, præcipitem, violentum, & Tyrannum statuunt. Immò constitutiones è diuersis Planetis mistas admittunt. Atque hæc non noua, & à recentioribus nuper inuenta doctrina est, vt nonnulli existimant, sed antiquorum Astrologorum opinio, vt videre cùm apud Ptolomæum, inprimis *quadripartiti lib. 3.* tùm alios passim Astrologos.

Differentia corporum secundum Astrologos.

Verum eam non omnes recipiunt. Nam Ioh. Picus Mirandulanus, *lib. 4. in Astrolog. cap. 11.* Absurdum & ab omni Philosophia maximè alienum esse scribit, quorum proprias caussas videas & manifestas & sufficientes apud nos in viribus corporum inferiorum, in animorum diuersitate, in affectu, consilio, occasione, consuetudine, in concursu tam vario confluentium vndique rerum atque caussarum, eorum tamen originem in sideribus quærere. Et ex profesò hanc sententiam impugnauit Ioh. Baptista Porta, *in cœlesti physiognomia*,

ſiognomia, atque diuerſas conſtitutiones hominum non planetis, ſed qualitatibus primis adſcribendas cenſet, & totidem indoles conficiendas eſſe ex calidi & ſicci, humidi & frigidi commiſtionibus, iiſque aliquando intenſius, aliquando remiſſius agentibus. Nimirum quẽ Saturninum dicunt, eum eſſe frigidum & ſiccum intenſè ſtatuit; quem Mercurialem appellant, in eo has qualitates remiſſiores eſſe exiſtimat; quem Martialem nominant, eum eſſe calidum & ſiccum intensè; ſed calidum & ſiccum remiſsè Solarem; eodemque modo Iouium calidum & humidum intensè, remiſsè verò Venereum eſſe exiſtimat. Et quod ipſi fortunato Planetæ adſcribunt, id Porta puris humoribus; quod illi infortunato, ipſe feculentis & impuris humoribus adſcribendum putat.

Verùm enim vero etſi Aſtrologorum plurimas abſurdas opiniones & figmenta defendenda nullo modo putamus: tamen contra etiam negandum non eſt, multa fieri in corpore humano, quorum cauſſas ex qualitatibus primis petere impoſſibile eſt. Deinde hęc inferiora à cœlo gubernari certum; quod non ſolùm aeris mutationes, ſed & tot plantarum & animalium cum peculiaribus Aſtris conſenſus, & inſignes illæ in corpore humano, pro varijs ſiderum adſpectibus, mutationes ſatis euidenter docent. Et res ipſa loquitur, in Iouiali & Venereo, Solari & Martiali, Saturnino & Mercuriali, quos ita appellant Aſtrologi, non ſolùm ſecundum magis & minus in qualitatibus primis, ſed & inſigniorem aliquam ſubeſſe differentiam Et quę Mercurialibus attribuunt Aſtrologi, nullo modo ex ſiccitate & frigiditate deduci poſſunt. Ita nec ſatis commodè Iouiales Venereis humidiores ſtatuuntur. Ac proinde hanc Aſtrologorum doctrinam, ſi ſano ſenſu accipiatur, & ad doctrinam temperamentorum vulgarem non tollendam, ſed explicandam & ſpecialius determinandam producatur, non planè reijciendam; & omnino indiuiduas corporum conſtitutiones diligenter, quantum fieri poteſt, inueſtigandas putamus.

Totius tẽperamentũ vnde conſtituatur.

Totius autem temperamentum ex triplici quaſi temperamento conflatur; temperamento partium ſingularum, quod vt miſtæ ſimpliciter ex elementorum miſtione ſimilares obtinent: deinde temperamento illo, quod obtinent, vt viuentia, ob calorem ſingulis partibus, connatum: & denique illo, quod à calore vitali influente, qui inſitum fouet, & conſeruat & quaſi perficit, accipiunt. Aut ſi placet duo priora coniungere: Temperatum totius corporis pendet ex temperie partibus ſingulis inſita, & calore, ac ſpiritu vitali in omnia membra influente.

Quælibet pars ſuam habet temperiem.

Vt autem corpus noſtrum diuerſis partibus conſtat, quarum ſingulæ peculiaribus actionibus ſunt deſtinatæ: ita etiam quælibet pars peculiarem habet temperiem, & non ſolum ex elementorum miſtione diuerſam conſtitutionem ſingula, ſed & aliæ plus caloris inſiti, aliæ minus eiuſdem obtinent. Nihilominus licet diuerſa ſint partium ſingularum temperamenta: tamen ita calida frigidis & humida ſiccis æquantur, vt inde quædam harmonia oriatur, atque temperies media, quæ totum hominem temperatum reddit, producatur; concurrente ad hoc calore & ſpiritibus ex principibus membris in totum corpus effluentibus. Etſi enim omnia membra ſibi inuicem & toti imprimant & communicent ſuam temperiem pro virium ſuarum ratione: In iſta tamen totius corporis temperie conſtituenda partes aliæ plus, aliæ minus valent. Nam quanto pars nobilior & potentior eſt, & plus corpori reliquo communicat. eò plus in conſtituenda iſta totius eius temperie poteſt. Inter omnes primum locum obtinet, vt diximus, Cor, caloris & vitalis ſpiritus fons & officina, cuius actiones ſunt efficaciſſimæ & potentiſſimę. Cum enim calor è corde cum ſpiritu vitali influens temperiem & calorem inſitum omnium partium conſeruet, foueat & perficiat: qualis eſt cordis temperies, talem omnes corporis partes, ob calorem influentem, quem ab eo accipiunt, repræſentabunt.

Temperamẽtum totius præcipuè à partium principum temperie pendet.

Cor.

Poſt cor proximum locum Epar obtinet. Etenim cum ſanguis totius corporis alimentum in Epate præparetur; eius conditionem omnes corporis partes, quæ eo aluntur, referent. Tertiæ partes meritò hic tribuuntur teſtibus; Magna enim & horum vis eſt ad temperamenti & eius conſtitutionis mutationem, vt non ſine cauſa Galenus, 1. *de ſemine. cap.* 15. teſtes animalibus & roboris originem eſſe & calido natiuo corpus perfundere ſcripſerit, eoſque alterum natiui caloris fontem conſtituerit. Et quãta corporis fiat mutatio per teſtes, Eunuchi & Spadones docent; carneſque caſtratorum & non caſtratorum animalium monſtrant, quanta in teſtibus ad habitum corporis mutandum potentia ſit. Quarto loco eſt Cerebrum ſpirituum animalium officina, quos ex ſe in totum corpus effundit, Neque nihil valet Ventriculus. Cum enim vitia coctionis primæ non corrigantur in ſecunda, & ch lum æmuletur ſanguis: hoc modo & ipſe ventriculus ad temperiem totius aliquid facit.

Epar.

Teſtes.

Cerebrum.

Vẽtriculus.

Cutis maximè eſt tẽperata, & temperamentorum reliquorum regula quaſi.

Hoc autem & totius corporis & ſingularum partium temperamentum non ſolum miſtionem in ſingularum partium conſtitutione inſequens, ſed & calorem inſitum ac influentem complectens, quale ſit, ad cutem ſi conferatur, eluceſcit. Nam *cutis*, vt Galenus, 1. *de temperam. cap. vlt.* ſcribit, *omnium extremorum, calidi, frigidi, humidi, ſiccique verè media: maximèque quæ eſt in manu. Hæc enim omnium ſenſibilium norma futura eſt, tactus nimirum inſtrumentum, prudentiſſimi animalium proprium: qua de cauſſa ipſam ab omnibus extremis calido, frigido, humido, ſicco, pari abeſſe interuallo oportuit.* Et ſi quicquam eſt in corpore noſtro, quod proximè ad illud ad pondus æquale appellatum temperamentum proximè accedit, cutis eſt; præſertim ea, quæ eſt in vola manus hominis bene ſe habentis, quæ callum non contraxit. Cum enim, vt Galenus, 2. *de temperam. cap* 2. docet, partium caliditas & frigiditas ex ſanguinis & ſpirituum copia vel paucitate æſtimãda ſit; & omne exſangue ſit frigidius ſanguine prædito, vt ibid. docet *cap.* 3. ſiccitas verò ex duritie, humiditas ex mollitie ponderanda veniat: hæc autem inter ſanguineum & exſangue mediam naturã obtineat, & quaſi neruoſa caro, aut neruus carnoſus ſit, caloremque moderatum inſitum habeat, & calorem etiam moderatum ab internis partibus influentem recipiat, & duri molliſque, humidique & ſicci medium occuparit: facilè hinc apparet, eam inter reliqua maximè temperatam eſſe.

Etſi verò aliæ partes reperiantur, quæ digniores ſunt in corpore & nobiliores edunt actiones, & propterea etiam nobiliori & meliore temperamento ad iuſtitiam, ſeu aptiore ad homini conuenientes actiones edendas ſint præditæ, quàm cutis: tamen ſi pars quædam temperatiſſima, ad quam, tanquam medium, reliquæ conferantur, conſtituenda eſt: hæc cutis eſt. Imò etiam temperamentum ad iuſtitiam omnium partium ad hoc commune membrum, & quod communi omnium ferè corporis partium beneficio ſuam temperiem obtinet, æſtimandum & conferendum eſt. Quælibet enim pars rectius ſeſe habet, & perfectiùs ſuas actiones exſequitur, quantò propius acceſſerit ad eum qualitatum exceſſum, quem ſupra cutis temperiem habet, dum homo in naturali ſtatu eſt. Si enim homo ægrotat: & cutis alteratur, & tactus hominis fallitur: exempli gratia, Cor temperatum eſt ad iuſtitiam, quod cutis temperiem plus, quam aliarum partium vlla, calore ſuperat.

Partes calidæ.

Reliquæ partes omnes ad cutem collatæ vel ad caliditatem, vel frigiditaem, vel humiditatem, vel ſiccitatem deflectunt. Inter calidas primum locum occupat, & inter omnes calidiſſimum eſt Cor, vtpote calidi

natiui

natiui fons,& spirituum vitalium officina,& quasi ignis quidam focus: vt scribit Galenus, *de fœt. format. cap.3.* Cordi succedit epar & caro musculorum, lien, renes, pulmo. Quò pertinent & venæ & arteriæ; quæ non solum inter calidas partes ideo recensentur, quod sanguinis & spirituum vasa sunt, sed quia etiam obtinent fibras carneas. Quod innuit Galenus, 2. *de temper. cap.3. Non est*, inquit, *idem fibrarum genus: sed quæ in musculis habentur, neruorum & ligamentorum sunt particulæ. Cordis propria quædam fibrarum species est, æquè scilicet vt venarum atq; arteriarum, itemque intestinorum, ventriculi, vteri & vesicæ vtriusq; Licet enim in ijs quoque instrumentis propriam quandam videre carnem suis ipsorum fibris circumnatam. Atq; hæ quidem carnes cute sunt calidiores.* Tandem etiam in hanc classem meritò referenda est pinguedo & adeps, vt pote cuius materia est sanguis tenuior & oleosior, vt docet Galenus, 2. *de temperam. cap.3.* & vim discutiendi, attenuandi & maturandi obtinet, facileq; inflammatur.

Frigidæ.

Inter partes frigidas primum locum obtinent ossa, deinde cartilagines, ligamenta, tendines, nerui, membranæ, spinalis medulla, cerebrum. vt Galenus, 2. *de temperam. cap.3.* docet. Cum verò idem cerebrum 8. *de vsu part. cap.2.* calidum, & quidem aere æstiuo calidius esse statuat, sciendum, cerebrum vel considerari vt mistum simpliciter, quo respectu rectè inter partes frigidas refertur; vel vt viuens calore suo insito præditum, qua ratione quidem simpliciter frigidum non est, calorem tamen longè minorem obtinet, quam cor, vt spiritus vitales pro animalium generatione necessarij in eo temperentur (qua ratione si Aristoteles cerebrum cordis refrigerandi caussa factum putauit, tolerari eius sententia posset,) vel vt eius innatum & insitum temperamentum à spiritu vitali influente perficitur. Qua ratione cum & pro vitæ conseruatione, & pro spiritus animalis generatione spiritus vitales copiosos accipiat, calidum, & quidem aere æstiuo calidius, statuitur.

Humidæ.

Humidæ partes hæ sunt, adeps & medulla ossium, cerebrum, medulla spinalis, testes & mammæ, pulmo, lien, renes, caro musculorum, lingua, cor, nerui molliores, quorum natura, vt Galenus, *lib.2. de temperam. cap.3.* docet, proxima est cuti.

Siccæ.

Siccæ partes sunt ossa, cartilagines, ligamenta, tendines, membranæ, arteriæ, venæ, nerui duri. Pertinent huc & caro ventriculi, intestinorum, vteri, quæ a medio versus siccum nonnihil recedunt.

Temperamentã sexuum.

Porrò est etiam quædam temperamenti in corpore humano differentia, ratione sexus & ætatis. Primò etsi fieri possit, vt fœmina aliqua biliosa viro pituitoso comparata possit dici calidior: tamen vt plurimum, &, si natura fœminarum cum virorum natura comparatur, fœminæ sunt frigidiores: idque in humano genere longè euidentius, quàm in alijs animalium speciebus, in quibus ferè æqualibus exercitijs mares ac fœminæ sunt deditæ. Nam præter id, quod frigidiorem naturam a principijs generationis contraxerunt fœminæ, id satis docet, fœminas esse maribus frigidiores, quod plurimum sanguine abundare oportebat, qui fœtus etiam generationi sufficeret. Qua de caussa & menstrua purgatio ipsis data est, qua singulis mensibus, dum grauidæ non sunt, sanguinis illam copiam deponunt. Ob id enim calor copiosior ipsis denegatus fuit, ne sanguis à calore illo absumeretur, & resolueretur, vnde steriles euaderent; quod viraginibus, & quæ nimis calidæ sunt, accidere, experientia testatur. Sua enim natura non plus, vel minus etiam sanguinis generant, quàm viri. Viri verò etiamsi eandem, aut fortassis etiam maiorem, copiam sanguinis generent: calor tamen ipse maior & efficacior multum de eo resoluit. Quibus accedit & illud, quod vitam minus negotiosam & laboriosam agunt, quam viri: vnde frigidorum succorum maior copia in ijs colligitur, quibus calor vel luti obruitur & retunditur, ipsarumque carnes sunt humidiores, molliores & frigidiores. Etsi verò citius adolescant fœminæ: tamen id non prouenit à maiore calore, sed materiæ tenuitate & humiditate. Molliores enim & humidiores carnes & partes habent, quæ propterea etiam calori minori facilè cedunt, atque ab eo extendi possunt.

Temperamenta ætatum.

Longè verò maior temperamentorum apparet differentia ratione ætatum. Ætates enim non tam annorum numero, quàm internis quibusdam calidi & humidi mutationibus præcipuè definiri debent; à quibus reliquæ, quæ in corpore fiunt, mutationes, quibusque ætates sæpe circumscribi solent, dependent, vt sunt vox articulata seu sermo, dentitio, intelligentia, pubertas menses, robur, canorum ortus & similia. Nam cùm corporis nostri natura sit mutabilis, & ab internis principijs hoc obtineat (etsi caussæ externæ etiam aliquid ad hanc mutationem faciant) vt non in eodem statu permaneat, calorque in humidum agendo continuò aliquid eius depascatur & absumat: hac corporis nostri, quæ ex actione calidi natiui in humidum primigenium oritur, mutatione ætates definiuntur & circumscribuntur. Quæ mutatio cum definito tempore non fiat, sed in alijs citius, in alijs tardius eueniat: etiam ætatum spatium annorum terminis ita exactè definiri non potest.

Aetates à qua re describendæ.

Aetatum numerus.

Numerum autem ætatum alij aliter definiunt. Aristoteles, *de vita & morte ca.18.* vitam humanam commodè diuisit in tres ætates, dum inquit: γένεσίς ἐστιν ἡ πρώτη μέθεξις σὺν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς. Ζωὴ δ᾽ ἡ μονὴ ταύτης: νεότης δ᾽ ἐστὶν ἡ τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις: γῆρας δ᾽ ἡ τούτου φθίσις: ἀκμὴ δὲ, τὸ τούτων μέσον. *Ortus est prima vegetatricis animæ cum calore participatio: vita verò mora eius: iuuenta, primæ refrigerabilis particulæ auctio: Senecta eiusdem decretio: status autem, quod horum medium est.* Qua ratione quoque iam ante Aristotelem ætates diuisisse videtur Hippocrates, dum 1. *aph.13.* nominat μειράκια, παιδία, καθεστηκότας, γέροντας: *& sequenti aphorismo* μειράκια & παιδία vnico τῶν αὐξανομένων nomine comprehendit, atque ita etiam tantum tres ætates constituit; αὐξανομένων, in quibus, vti Aristoteles explicat, est τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις: καθεστηκότων, & γερόντων. Galenus etiam, *lib.2. de temper. cap.2.* ad temperiei, quæ necessitate quadam, ineuitabili ratione ætatis contingit diuersitatem demonstrandam, tres differentias sufficere putauit. Sunt autem illæ παιδία, ἀκμὴ, καὶ γῆρας, puerilis, virilis & senilis ætas; aut si mauis, ætas prima, madia, vltima: ad quas ætates aliæ, quæ ab autoribus alijs recensentur, facilè referri possunt. Ad νεότητα enim & augmentum pertinet infantia, quæ ad septimum ferè annum extenditur: pueritia, quæ ferè decimo quarto anno terminatur: adolescẽtia in specie dicta, quę terminatur vicesimo quinto anno, qui augmenti finis est. Hinc ad 35. est iuuentus, aut ætas florens. Consistens ætas a 35. ad 48. annum durat: Tandem senectus succedit, quę etiam suos gradus habet.

Infantia.
Pueritia.
Adolescentia.
Iuuentus.
Aetas consistens.
Senectus.

Temperamentum infantum & puerorum.

Habet autem quælibet ætas suum tẽperamẽtum. Infantes & pueri sunt calidi & humidi; quod non solùm tactu, quo copiosus, blandus & halituosus calor deprehenditur, cognoscere, sed aliunde etiam colligere licet. Cum enim nostræ generationis principia calido & humido polleant: quò quis ortui propior est, eò etiam meritò calidior & humidior censetur. Deinde docent id naturæ opera, auctio & nutritio, quæ in pueris maximè vigent, & tamen non nisi caloris & humoris beneficio fieri possunt: cum duo ad nutritionem & auctionem requirantur, vnum, quod se habet vt materia, humidum scilicet; alterum, vt agens, quod est anima, quæ medio calore has actiones exercet. De quo etiam Hippocrates, 1. *aph.* τὰ αὐξανόμενα, inquit,

πλεῖστον

πλεῖστον ἔχει τὸ ἔμφυτον θερμόν· πλείστης οὖν δεῖται τροφῆς; *Qui crescunt, plurimum habent calidum innatum: plurimo itaque alimento egent.*

Adolescentia. Adolescentia verò ætas temperatissima est, & naturę humanæ conuenientem maximè temperiem obtinet,& reliquæ ætates omnes hac sunt deteriores,vt docet Galenus, *6.de tuenda sanit.cap.2.* Nam illam nimiam humiditatem, qua pueri abundant, & quæ ad planè salubrem statum necessaria non est, calor iam nonnihil absumpsit; neque tamen calor ille mordacior est, vt in iuuenibus. Adolescentiam sequitur Iuuētus, seu ætas florens, ἀκμὴ & ætas virilis,quæ Aristoteles pro vnica ętate, quæ inter augmentum & senectutem interiacet, accipit. Alii in plures eas diuidunt, & iuuentutem à vigesimo quinto anno ad 35.extendunt; post hanc ponunt virilem seu consistentem vsque ad primum senium. Ætas hæc calida est & sicca.Indies enim humidum magis ac magis exsiccatur & absumitur.

Iuuentus. **Virilis ętas.**

Qualis sit temperies pueritiæ,adolescentię iuuentutis. Verum hoc loco de trium harum ætatum, pueritiæ scilicet, adolescentiæ & iuuentutis, temperamentis variè disputatur,& quæ inter has sit calidior, quæritur.Alii pueros esse calidiores adolescentibus & iuuenibus; alij cōtra adolescentes & iuuenes calidiores esse pueris statuunt: alii equalem in omnibus calorem admittunt.Sed obseruandum,per calidum innatum, vt postea dicetur, non nudam qualitatem intelligi, sed comprehendi calori subiectam aeream & oleosam substātiam, quæ humidum radicale & primigenium appellatur. Itaque dum quærimus,quæ ætas sit calidior,si per calidum non solùm qualitatem, sed etiam humidum,cui inhæret, intelligimus, rectissimè statuitur, pueros esse calidiores. In his enim adhuc humidum illud primigenium maximè abundat. Quod etiam docuit Hippocrates, qui, *citato ante aphoris.14.sect.1.* eos.qui augentur,plurimum habere calidi innati statuit. Verùm si ipsam qualitatem respiciamus, etsi, si ipsum gradum caloris respicimus, nec in hoc forsan magna sit inter pueros, adolescentes & iuuenes differentia: tamē si ipsam efficaciam & modum & qualitatem caloris attendimus, rectè iuuenes & adolescentes pueris dicuntur esse calidiores. In pueris enim obruitur humiditate calor atque impeditur, quo minus sese liberè exserere possit:In adolescentibus verò & iuuenibus, absumpta nonnihil humiditate siccior est, liberior & expeditior,maioremque vim agendi habet, tactuque magis deprehenditur & mordacior apparet.

Senectus. Tandem succedit senectus, quæ ob humidi radicalis consumptionem, ac caloris defectum, frigida est & sicca: & quidem magis vel minus frigida & sicca, prout magis à iuuentute recedit. Secundum enim hunc à iuuentute recessum, & hinc prouenientem maiorem & minorem siccitatem, aliquæ etiam senum differentiæ constitui ab autoribus solent. Atque vltimam senectutem mors tandem naturalis insequitur. Quod verò ab Hippocrate, *lib.de salubr. diæta, text.7.* senes dicuntur frigidi & humidi, id non de natiua membrorum temperie, sed de adscititia intelligendum est. Senes enim, ob caloris natiui debilitatem, excrementorum maiorem copiam cumulant, vnde humidi dicuntur; licet alias temperies partium solidarum siccissima sit, &, vt Galenus, *libr.2. de temper.cap.2.* habet, senes excrementis sint humidi, propria substantia sicci.

CAPVT V.

De Calido innato,& humido Radicali.

VT autem hæc, quæ de Temperamentis diximus, clariora euadant, & quid ille calor insitus & influens, è quibus Temperamentum corporis constat & perficitur, sit, manifestiùs euadat; de Calido innato atque spiritibus aliquid addere libet. Et vt de calido innato,ac humido radicali primo loco dicamus;omnes quidem philosophi & medici fatentur, calidum & humidum innatum animatorum esse præcipuum animæ vegetantis instrumentum. Sed quæ sit eius natura, maximè dissentiunt; adeo quidem,vt quò quis in inuestiganda calidi innati natura plures autores in consilium adhibeat, eò ferè incertior reddatur. Vnde qui calidi innati naturam explicare tentat, rem difficilem & obscurā aggreditur;& si qua in re à vero aberrat, facilè apud viros doctos veniam meretur Hinc præstantissimus ille Medicus, Ioh. Baptist. Montanus, *in comm.in aphor.14. sect.1.* scribit; *Ego,vt ingenuè fatear, profitebar me Doctorem esse,& vix tandem senex cognoui, quid esset calor innatus.* Verùm nec senex etiam,multorum sententia, calidi natiui naturam integrè cognouit. Quia tamē non solum iucundum, sed & vtile est, medicique maximè interest, calidi natiui naturam cognitam & perspectam habere; in rei huius obscuræ inuestigationem, quantum poterimus, incumbemus. **Calidi innati difficilis cognitio.**

Calidum innatum viuentibus proprium. Per calidum autem innatū, θερμὸν ἔμφυτον seu σύμφυτον (etsi non ignorem, quod alii inter θερμὸν σύμφυτον & ἔμφυτον distinguere solent, & σύμφυτον illum calorem appellare, qui in mixto,vt mixtum, inest, & putredine amittitur; ἔμφυτον verò,qui est viuentium proprius, & in morte perit) non illum mistorum calorem, seu misti,quatenus mistum,temperamentum;sed quod viuentibus proprium est, intelligimus. Cum enim formæ animatorum nobiliores sint formis inanimatorum, & nobiliores ac præstantiores actiones, quàm inanimata, edant: nobilius etiam, & nobiliore & perfectiore modo dispositum subiectum & domicilium requirunt. Ideoque non saltem illa temperie, quæ mistis simpliciter conuenit, opus est; sed inprimis calido & humido innato, in quibus vita animatorum consistit, id instrumentum sit oportet. Hæc enim duo proprium animæ domicilium constituunt.Et quidem humidum mediatum, calidum verò innatum proximum & immediatū, quod οἰκείως animæ subijcitur, vt si corrumpatur subiectum hoc, animam ipsam è corpore migrare, & vitam cum morte permutari necessum sit.

Calidum innatum non est nuda qualitas. Dum autem dicimus calidum & humidum natiuum nón intelligimus nudam qualitatem, sed qualitatem cū subiecto, seu concretum ex subiecto & qualitate, corpus scil. calidum & humidum; & per calidum innatum duo comprehēdimus, primò materiam seu subiectum, cui inest calor, deinde qualitatem, à cuius prædominio subiectum denominatur. Etsi enim interdum apud autores θερμότης vox de calido innato vsurpatur; tamen frequentius calidum innatum, non calor innatus, vel caliditas innata appellatur: cùm non sit nuda qualitas, sed substantia & corpus, cui calor inest, à quo denominatur: imò pars corporis & animæ proprium instrumentum per omnes partes corporis extensum & diffusum.

Vt itaque calidi natiui naturam cognoscamus, inprimis quærendum est, quænam sit substantia illa, cui caliditas inest,& quæ à calore nomen accepit: vnde originem habeat: & quis sit eius vsus. Initiò autem cū apud autores, dum de calido natiuo tractant, fiat mentio spiritus insiti & humidi primigenii seu radicalis: videndum, an vtrumque ad calidi natiui constitutionem,

& naturam pertineat. Spiritum infitum eundem effe cum calido innato, aut certè ad eius effentiam pertinere, apud omnes in confeffo eft; feu, vt Scaliger, *exercit.* 280. loquitur, *fcriptum reliquere fapientes, nihil aliud effe calorem naturalem, quàm fpiritum.* Nam licet fpiritibus ferè attribui foleat mobilitas; & hæc magis influentibus fpiritibus, qui mobilitate maximè vigent, & per corpus hinc inde mouentur, competat, quàm fpiritui huic ingenito, qui partibus infitus & quafi infixus eft, eafque nunquam deferit: tamen cum calidum innatum etiam tenuiffimum quoddam & fubtiliffimū corpus fit; meritò à fapientibus ipfi fpiritus nomen attribuitur. Ita Ariftoteles, 2. *de generat. animal. capit.* 3. Calidum innatum feu θερμὸν, quod facit, vt fæcunda fint femina, nominat τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι, καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, fpiritum, qui in femine fpumofoque corpore continetur. Et Galenus, 2. *de fimplic. medic. fac. cap.* 9. exprefsè fcribit: *Calorem innatum effe, quem in quoque animali natiuum fpiritum nominamus, de quo & Ariftoteles fcripferit, quique ex Stoicorum opinione ipfa animæ fubftantia habitus fit, certè primum eius inftrumentum fit, & in omnibus animatibus contineatur partibus.* Quanquam addat, nihil prohibere, fanguineam fubftantiam fimulque aeream vnà cum fpiritu calidum innatum nominare. Atque omnino confultius videtur, cum Ariftotele fubftantiam hanc fpiritum appellare, quàm cum Medicis calidum natiuum. Quanquam enim vox calidum innatum non nudam Qualitatem, fed fubftantiam fignificet: tamen procul dubio eam appellationem accepit in animalibus perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent, & quorum actiones calore etiam fenfibus obuio perficiuntur; cum tamen in plantis idem Spiritus infit, fed fenfu non percipiatur: imò in iis frigore rigentibus inueniatur.

Spiritus infitus idem cum calido innato.

Vbi tamen hoc animaduertendum, dum calidum infitum fpiritum natiuum feu infitum effe dicimus, non intelligi fpiritum, quem vulgo naturalem vocant; de quo, an detur, autores valdè diffentiunt, & ipfe Galenus, 12. *meth. meden. cap.* 5. dubitare videtur, cùm tamen de calore natiuo, & fpiritu infito, nec ipfe, nec alii dubitauerint. Spiritus enim naturalis inter influentes, qui in epate generetur, & hinc in reliquum corpus diftribuatur, recenfetur: fpiritus verò innatus partibus infitus eft.

Spiritus infitus feu calidum natiuum non idem, quod fpiritus naturalis.

Quamuis verò calidum innatum & fpiritum innatū idem effe Ariftoteles, Galenus & omnino fapientes, vt Scaliger, *exercit.* 280. loquitur, fcriptum reliquerint; & nemo de eo dubitauerit; foli tamen, quod fciam, Ioh. Domin. Sala *art. Medic. cap.* 9. aliud placet: ideo, quod credibile non fit, naturam in fubftantia adeo tenui ac diffipabili calorem illum pofuiffe: nec credi poffit, eofdem fpiritus toto vitæ curriculo perdurare: & abfurdum fit tenuiffimæ fubftantiæ nulla certa figura præditæ vitam tribuere; cum anima fit actus corporis organici. Ipfe verò omnibus aliorum opinionibus, quorum plures recenfet, reiectis, exiftimat, Innatum calidum effe non quidem totam partem dictam fpermaticam, fed ipfius portionem puriorem, magis calidam, & magis internam, & prius genitam, & melius permixtam, & melius aerea humiditate temperatam. Verum enimverò nec fpirituum naturam fatis intellexiffe, nec virorum Doctorum mentem fatis affecutus, ac nihil diuerfi ab iis, aut noui, quod tamen voluit, dixiffe videtur. Etenim fpiritus vocabulum non femper diffipabilem fubftantiam fignificat: Nam vt hoc iam non afferam (alterius enim naturæ illi fpiritus funt; etfi hoc inde pateat etiam rebus non diffipabilibus fpiritus nomen tribui) quod Angeli etiam à Theologis & Philofophis fpiritus nominantur non folum fubtiliffimis illis corporibus, quæ hinc inde in corporibus animatorum mouentur, & fqiritus influentes nominantur, nomen fpiritus competit, fed etiam fubtiliffimæ & tenuiffimæ illi animatorum corporum parti, quę fixa & quieta fingulis membris ineft, nec in alia mouetur, immò quæ in plantarum corporibus iam non amplius præfente anima, diu adhuc fæpe perfiftit; vnde etiam plantæ emortuæ, antequam putredine & carie confumuntur, fuas peculiares in medicina vires obtinent, quæ & artificiofa feparatione inde elicitur. Et admirādum omnino artificium eft, quod calidum etiam tactu perceptibile in corpore animalium pofuit creator fapientiffimus, quod toto vitæ tempore durat. Hic enim fpiritus eft ille ignis perpetuus, illud lumen perpetuum, etfi flammam non concipit, quod fruftra hactenus imitari & accendere laborarunt multi Chymici. Nec tamen calidum innatum plane immutabile eft, nec toto vitæ tempore perdurat, fed indies abfumitur, & inftauratione indiget. Sunt nimirum, vt ipfe Sala ratione & experientia edoctus concedit, in animatis in eadem parte partes diuerfæ, vt feparatio, præcipuè Chymica docet, quarum fubtiliffimas puriffimas & calidiffimas Ariftoteles & alii fapientes fpiritus nominant, quas dū vocabulo fpiritus reiecto, aliter defcribere conatur, Ioh. Domin. Sala, nec noui quid, nec clarius quid affert, fed idem quod illi ipfi voluerunt, (quantum quidem ad genericam eius notitiam attinet,) dicit. Nec refert quod per fe nullam figuram fpiritus habet. Hoc enim ad vitam non requiritur; ficut nec partes nutriuntur quatenus figuratæ, fed quatenus fimilares. Alias enim partes fimilares aliæ non viuerēt. Sed è multis partibus fimilaribus viuentibus omnia organa corporum animatorum, & tandem ex omnibus organis vnum corpus organicum, cuius actus eft anima, conftituitur.

An verò humidum primigenium etiam ad calidi innati effentiam pertineat; dubitari poteft. Sunt qui fpiritum ingenitum tantum calidum innatum appellant; Sed hoc rarius, nec fatis propriè fieri exiftimat Fernelius, *libro quarto Phyfiol. capit.* 6. atque ipfe tribus humido fcilicet primogenio, infito fpiritu, & calore, calidum innatum contineri, eiufque effentiam abfolui ftatuit. Vnde etiam calidum innatum definit, humidum primigenium infito fpiritu & calore vndique perfufum. Alii eos potius propriè loqui cenfent, qui tantùm fpiritum infitum cum fuo calore calidi natiui effentiam complere exiftimant; eos verò minus propriè, qui etiam humidum primigenium ad calidi innati effentiam pertinere docent; cum diuerfæ fint naturæ fpiritus infitus, & humidum primigenium, quod fpiritus infiti feu calidi innati eft feu pabulum feu domicilium. Vt vt fit, hoc certum eft, fpiritum, fi non folus eft calidum innatum, certè eius præcipuam effe partem, cui omnes actiones, vt præcipuo animæ inftrumento, acceptæ ferendæ fint. Contra etiam verū eft, hæc tria, calorem, fpiritum & humidum radicale, feu balfamum naturale, vt nonnulli appellant, non facilè feparari, fed arctiffimo nexu coniungi. Cùm enim calor quafi gubernator vitæ noftræ effe debeat: in humido ftabili ac permanente ipfe confiftere, vt vita diutius protrahi poffit, omnino debuit: humido fcilicet non tenui & aqueo, fed oleofo & calido, quod partium fimilarium fibris ac ftaminibus infertum eft, & humidum radicale nominatur, quod veluti vitæ noftræ radix fit, ἀρχηγονον, πρωτόγονον, primigenium, σύμφυτον, ἔμφυτον quafi a prima origine partium fimilarium fubftantiæ infitum fit.

An humidum primigenium ad calidi innati effentiā pertineat.

Vt autem porrò natura & origo calidi natiui magis perfpicua fiat: quæftio illa inprimis difcutienda: An calidum innatum fit Elementaris, an verò alterius naturæ. De quo præftantiffimi Philofophi & Medici diffentiunt.

An calidum natiuum fit elementaris vel alterius naturę.

Alii enim hanc fubftantiam alterius, quàm Elemen-

Eorum sententia, qui calidum insitum alterius, quàm elementaris naturæ esse statuũt.

Elementaris naturæ esse statuunt. Atque hi principes in philosophia & Medicina viros suæ sententiæ patronos constituunt. Vt enim Platonicos taceamus; inter primos occurrit Aristoteles, qui expressis & disertis verbis, 2. *de gener. animal. cap.* 3. Calidum hoc insitum elementaris naturæ esse negat. Ita enim eo loci. πάσης ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι, καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων, ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων: οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις. Πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. Τοῦτο δὲ οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν ἀφρώδει πνεῦμα, καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. *Omnis animæ potentia corpus aliud participare videtur, idque magis diuinum, quam ea, quæ elemẽta appellantur. Vt verò nobilitate ignobilitateue animæ inter se differunt: ita & natura eius corporis differt. Inest enim in semine omnium, quod facit, vt fœcunda sint semina, videlicet quod calidum vocamus. Idque non ignis, neq; talis aliqua facultas, sed spiritus, qui in semine spumosoque corpore continetur, & natura, quæ in eo spiritu est, proportione respondens elemento stellarum.* Et post: ὅτι μὲν οὖν ἡ ἐν τοῖς ζώοις θερμότης οὔτε πῦρ, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, φανερόν. *Calorem in animalibus neq; ignem, neque ab igne originem ducere, manifestum est.* Quibus verbis Aristoteles duo clarè docet: calidum natiuum nõ esse elementare, neque ab igne aut aliis elementis originem ducere: non tamen etiam cęlestis esse naturę, sed ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ.

De sensu verborum Aristotelis disceptatio.

Conantur quidem hæc Aristotelis verba aliter nonnulli interpretari. Nam, aiũt calorem multa efficere nõ per propriã vim, sed per vim agentis primarii, quod est anima, diuersasq; actiones fieri, non ob diuersitatẽ caloris, sed ob diuersitatem vtentis calore. Calorem nimirũ, dũ gubernatur à forma ignis, comburere; verum si eo vtatur anima, esse viuificum & benignũ atq; alias actiones edere. Idque exemplo declarant bipennis, qua si vtatur peritus artifex, id eius ope parabitur, quod arte fieri debet; si verò sit in manu imperiti artificis, omnia per eam deuastantur. Hinc quando Aristoteles dicit in seminibus esse calorem, qui fœcunda facit semina, eumque non esse ignem, aut igneæ naturę, id ita accipiendum putant: calorem quidem illum natura sua esse igneum atque elementarem, verùm eo vti virtutem vitalem, cœlo proportione respondentem, vt habet Zabarella, *de cal. cel. cap. vlt.* seu, vt Capiuaccius loquitur, *in comm. in aphor.* 14. *sect.* 1. calorem illum non esse igneum, id est, non regulari ab igne.

Verùm etsi hæc suo modo non absurdè dicantur: tamen ad mentem Aristotelis dici, huius sententię patroni non admittunt. Expresse enim scribit Aristoteles; calidum hoc (per quod non solùm qualitatem intelligit: σῶμα enim nominat) οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτην δύναμιν εἶναι, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχειν τὴν ἀρχήν, sed φύσιν εἶναι, ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Neque Aristoteles hic disputat, cuius rei instrumentum sit calidum hoc, sed cuius naturæ atque originis. Id quod ex eo patet, quod dicit, οὔτε πῦρ εἶναι, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχειν τὴν ἀρχήν; &; οὐ πῦρ εἶναι, οὐδὲ τοιαύτην δύναμιν. Et quod hic non sit sensus Aristotelis, quod diuersa sint agentia, quę calore vtantur, licet caloris natura sit eiusdem speciei cum elementari, ex eo patet, quod addit Aristoteles: corpus hoc τῶν καλουμένων στοιχείων θειότερον, καὶ τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ἀνάλογον, non in omnibus animalibus esse eiusdem naturę, sed ὡς διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ τὴν τοιαύτην διαφέρειν φύσιν, *prout nobilitate aut ignobilitate animæ inter se differunt: ita & naturam huius corporis differre.*

Atque nihil contra hanc sententiam facit, quod Erastus, *part.* 2. *disput. contra Paracels.* scribit; alibi, quatuor solùm esse elementa, neque plura, neque paucio-ra, sæpissime Aristotelem affirmauisse, & aliquando etiam demonstrauisse. Factum hoc quidem ab Aristotele, dum de elementis mundum constituentibus agit; interim istis omnibus saluis, vbi de principiis proximis animalium tractat, hoc corpus addere potuit. Sicut & dum de elementis & mistorum principiis in genere agit nullam Animæ mentionem facit.

Atque hanc Aristotelis sententiam in eo, quod aliud admittere videtur præter elementa in viuentibus corpus, secuti sunt præstantissimi quidam Philosophi & Medici, Scaliger, *Exerc.* 101. *sect.* 18. *Exerc.* 280. *sect.* 1. Fernelius passim, Valleriola, *loc. comm. l br.* 1. *cap.* 15. SchegKius, *tum alibi, tum de calor. vi & effic. capit.* 4. vbi omne corpus aut elementum, aut ex elementis concretum, aut cœleste esse, aut habere quandam analogiam & similitudinem cum cœlesti corpore, scribit. Et Ioann. Francisc. Pic. Mirand. *lib. de Element capit.* 3. scriptum reliquit: si qui Philosophorum sententiæ atque autoritati nollent acquiescere, & aliqua alia adhuc esse Elementa, quæ vulgo notis elementis mista sint, & occulta quadam vi naturæ concurrant ad res sublunares constituendas, statuerent; eos vix solidè refutari posse.

Neque caussas & rationes habuerunt nullas viri isti doctissimi, vt in hanc sententiam descenderent. Primo enim procul dubio ratio, quæ Aristotelem mouit, *loco allegato,* 2. *de gener. anim. cap.* 3. eadem, vt idem statuerent, aliis persuasit. Nimirum virtus diuinior elementis in corpore inest elementis nobiliore. Oportet enim potentiæ & subiectum respondeant; Et vbicunque nobiliores potentiæ & Qualitates apparent, quam quæ ab elementis proficisci possunt, ibi nobiliora principia statuenda sunt. Esse autem tales actiones, sympathiæ & antipathiæ rerum naturalium docent, & infra pluribus probabitur. Vtiturque hoc ipso argumento Scaliger, *exerc.* 307. *s.* 20. contra Alexandrum, & alios elementares animæ carnifices, vt appellat, ad probandum, Animam non esse ex elementis, & Herculeum appellat.

Quanquam verò vim huius argumenti nonnulli effugere conantur; & vel ignem quidem simpliciter talia efficere non posse, sed in compositis mistum ac temperatum id præstare; vel ab igne & elementis aliis nobiles illos effectus non prouenire, sed ab anima hanc efficaciam accipere prætendunt: tamen hoc modo sese non expediunt. Primum enim quod attinet, etsi ignis atque alia elementa in misto alio modo agant, quàm simplicia: tamen vltra vires suas non agunt, & nullum elementum plus agit, quàm in sua & reliquorum, cum quibus mistum est, elementorum potestate est. Et si à mistione elementorum & temperatione Qualitatum primarum nobiles illas actiones deducere licet; cur non ab eadem mistione & temperatione deducuntur vita, motus voluntarius, visus & omnes actiones animales; immò cum Alexandro ipsa anima? Nam si illud Scaligeri; Nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis, alicui non satis firmum in hac, in qua nunc versamur, disputatione, nec alicuius momenti ad qualitates occultas adstruendum esse, videtur: monstret is, qua ratione locum aduersus Alexandræos, animam ex elementis componentes, atque ita omnes animalium actiones ad elementa reducentes, habere possit. Aequè enim tùm alicui ad occultum & singularem mistionis elementorum modum confugere liceret.

Deinde concedimus quidem, calorem multa operari, vt animæ instrumentum, quæ solus non efficeret, & propterea etiam diuersa efficere: in ventriculo Chylum, in Epate sanguinem, aliud alibi; sed tùm tales actiones non soli calori, sed animæ potius calore vtenti attribuendas esse dicimus. Neque tamen omnes actiones, quæ elementis nobiliores sunt, ab anima prouec-

prouenjunt, vt etiam Scaliger monuit, *exerc.* 101. *sect.* 8. *&* *exerc.* 102. *sect.* 5. & pluribus etiam *in tra. de Chymic cum Arist. & Gal. cons. & diss. cap.* 10. (vbi eandem controuersiam tractauimus) monstrauimus, & præsertim, quod multę sunt operationes & mutuæ actiones inter se rerum naturalium, quarum corpora se mutuò non tangunt, vt in mirandis rerum sympathiis videre est; cum tamen anima extra suum corpus non agit; & quod species illæ spirituales seu intentionales, vt appellant nonnulli, quarum multæ, præter species sẽsibiles vulgò notas dantur, per quas multi occulti rerum consensus & dissensus fiunt, alias reales & principales qualitates præsupponant, & hę rursus sua subiecta quibus insint, & à quibus fluant, necessariò habeant. Ideòque etsi verum sit, calorem efficere multa non propria vi, sed virtute agentis primarii, ab eodem instrumento pro diuersis vtentibus & dirigentibus diuersa fieri: tamen & hoc verum est, quamlibet formam specificam requirere οἰκείαν ὕλην & nobiliorem formam opus habere nobiliore domicilio, nobilioribusque instrumentis. Et vt quilibet artifex pro suæ artis operibus parandis requirit peculiaria instrumenta, neque faber ferrarius eadem habet cum lignario, neque malleus pro serra aut bipenni substitui potest: ita & in viuentibus sese res habet, &, vt rectè scribit Aristoteles, sicut animæ nobilitate ignobilitateve differunt, ita & instrumenta illa proxima, quibus anima quælibet vtitur. Neque sola caliditas est instrumentum animæ; sed totum illud corpus, quod calidi vel spiritus insiti nomine venit, & non solum calore, sed & aliis nobilioribus qualitatibus instructum est. Itaque licet concedant, animam principale esse agens, quæ actiones in corpore viuente gubernat & determinat; tamen non satis probatum putãt, quod calidum hoc seu spiritus hic sit elementaris naturæ: sed probabilius esse, sicut formæ viuentium eleuantur supra elementorum sortem, ita & instrumentum hoc eorum proximum & adæquatum elementorum conditionem excellere.

Forma specifica requirit propriam materiam.

Animæ instrumentum quod.

Quod etiam ex eo patet, quod Spiritus hic insitus suum dominium, quod ad actiones edendas requiritur, in corpore eo quoque obtinere potest, in quo aliàs frigus excellit. Immò videmus tempore hyberno in plantis in frigore, atque etiam in media glacie, Spiritum hunc innatum saluum atq; incolumen persistere Quod proculdubio si elementare saltem calidum esset, fieri non posset: sed tanto tẽpore à tãto frigore facilè vinceretur atque extingueretur. Pręterea videmus in homine, in animalibus reliquis atque in plantis mirandas totius corporis, & peculiarium partium cum aliis sympathias & antipathias, atque alias nobilissimas actiones, quæ procul dubio à spiritu insito proficiscuntur; ab elementis tamen nullo modo deriuari possunt, quorum scilicet potestatem longè excedunt. Vid. I. C. Scal. *exer.* 307 *s.* 20. sub finem.

Spiritus insitus cum frigore perdurare potest.

Spiritus & calidum innatum ex sua natura nobiliores quàm elementa edũt actiones.

Neque sufficere putant, vt quis hæc omnia ab anima solùm proficisci, neque ipsi calido, & spiritui insito per se competere dicat. Nam videmus etiam nobilissimas & longè supra elementorum sortem actiones plantarum, & partium animalium, quæ etiam in emortuis, & anima carentibus animaduertuntur; quales sunt vis purgandi, venenis resistendi, corpus veneno inficiendi, partes peculiares afficiendi, atque alia agendi: quę omnia à plantis fiunt, per spiritum insitum & humidum radicale superstites: quo etiam separato, reliqua corporis moles planè inefficax redditur.

Origo spiritus insiti.

Atque hęc omnia adhuc manifestiora fieri docent, si originem huius insiti spiritus, calidique innati perpendamus. Ad seminis naturam pertinere hoc calidum, & per id semina fæcunda reddi, rectè docuit Aristoteles. Semina autem non ex mistione elementorum proficiscuntur, sed generando à singulis speciebus viuentium sui generis per traducem quasi propagantur & conseruantur. Primum autem originem habent seminа, & in semine etiam hic insitus spiritus, calidumque innatum, sine quo semen esse non potest, ex prima rerum creatione, & iam creatis & constitutis elementis singulis rerum viuentium speciebus omnipotẽti Creatoris vi indita sunt. Dixit enim Deus; *Germinet terra germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam facientem fructum, iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram. Et piscibus ac auibus iuxta speciem suam benedixit Deus, dicendo, Crescite & multiplicamini.*

Interim non negant, calidum hoc seu spiritum hunc insitum, etsi sit supra elementa atque alterius naturæ, quam elementa, elementis tamen & mistis ex elementis esse associatum. Vnde quoque sicut anima, etsi non sit corporea, tamen quia est in corpore, magnum cum eo habet commercium; ita etiam hunc spiritum, quia habet cum elementis commercium & societatem, ad officia sua bene vel malè disponi, ob elementorum associatorum dispositionem, mirum non est. Contra quia hic spiritus in mistis ex elementis latet; elementis & mistis ex elementis ea interdũ adscribuntur, quę tamen ipsis non ex se, sed ob insitum spiritum cõpetunt.

Hinc non difficile ipsis videtur ad ea respondere, quæ ij obijciunt, qui spiritum hũc insitum in corporum ex elementis mistorum classem simpliciter redigere conantur. Etsi enim à calore elementorum foueri, & pabulo indigere hunc spiritum concedi possit; nihil tamẽ obstat, quin supra elementorum sortem sit. Calor enim est communis δημιουργὸς & commune Naturæ instrumentum, quo ad virtutes rerum fouendas & excitandas vtitur. Pabulum verò, quo animalia & homo vtitur, etsi concretionis elementaris non sit expers; tamen planè elementare non est. Deus enim omni bestiæ terrę, cunctisque volucribus cœli, atque omnibus reptantibus super terram, in quibus est anima viuens, omne olus herbæ dedit in escam; Et homini omnem herbam producentem semen, quæ est in superficie totius terræ, & omne lignum, in quo est fructus arboris producentis semen, dedit in escam: & postea etiam, omne reptile, quod est viuens. Animalia autem & plantæ, quæ homini & animalibus cibi loco sunt, non simpliciter mista sunt ex elementis, sed suum humidum radicale, suumque spiritum insitum obtinent, quo animalium, quibus in escam cedunt, spiritus insitus, calidum innatum, humidumque radicale conseruatur & instauratur. Quodlibet enim animal, quicquid est in carnibus vel plantis humidi radicalis calidique insiti, suo corpori apponit, corporique suo aptum reddit, & οἰκεῖον facit; reliquum corpus mistum, vt inutile, excernitur.

Calor est communo naturæ instrumentũ. Alimenta animalium qualia.

Alii contra calidum hoc, spiritumque hunc insitum elementaris naturæ esse contendunt. Calorem enim omnem esse eiusdem speciei, atque vni frigori calorem quemcunque contrariari, & omni calori frigus esse contrarium: augeri etiam & foueri omnem calorem à calore elementari, atque ipsum quoque corpus, cui calor hic ineft, non alterius esse, quàm elementaris naturæ, statuunt. Neque enim temerè esse multiplicanda entia; cum calidum elementare sub dominio animæ illa, quæ calido huic adscribuntur, efficere possit. Aristotelis verò autoritatem nihil concludere putant: pręsertim cum ratio, quæ addita, vitiosa sit; atque ignis igneusque calor non nisi in certo gradu corruptionis autor sit, in debito verò gradu & proportione blandè omnia foueat, atque animatorum etiam generationes promoueat.

Eorum, qui calidum hoc elemẽtare statuunt, sententia.

Etsi verò tot præstantissimis Philosophis & Medicis diffidentibus aliquid definire periculosum sit, & propterea facilè hic quemque suo sensu abundare permittamus: tamen si aliquid dicendum est, existimamus, si omnino hanc rem diligenter trutinemus, & non

Conclusio.

non solum actionum, viriū atque effectuum huius spiritus nobilitatem, quæ ipsi nō ob animam,cuius instrumentum est, sed ex sua natura, vt pro priore sententia adductæ rationes monstrant, conuenit, perpendamus; omninò statuendum videtur,nobilioris essentiæ, quam mista ex elementis simpliciter, esse hunc spiritum, recteque de eo etiam illud Scaligeri,*exerc.*307.*sect.*29.affirmari posse, omnem formam cuiuscunque perfectè misti, etiamsi non est anima, Naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis. Atque ita vel simplex corpus erit hic spiritus, ab initio rebus à creatore inditum, atque hoc modo reuera aliud à quatuor elementis & mistis ex iis, ac τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ἀνάλογον; vel si mistum fuerit ex elementis, nō tamen erit mistum ex elementis simpliciter, sed habebit suam essentiam à peculiari forma, quæ, vt ex Scaligero dictum, reuera Natura quinta est, longè alia à quatuor elementis, de qua infra, *lib.*5.*part.*1.*cap.*2. dicetur, à qua illa eius præstantia nobilioresque actiones proueniunt,& ob quam cœlo dicatur analogum. Atque ita vt cœlum, si in eo compositio est ex materia & forma (negat enim hoc Auenrois) etsi non aliam,quam hæc sublunaria,habeat materiam; (vt sentit quidem Scaliger, *exerc.* 17.& 61. & necessariò omnes sentire videntur, qui in cœlo compositionem ex materia & forma admittunt) tamen ob formam, quæ est nobilior, quàm elementorum formæ, & suam materiam sibi ita deuincit ac disponit, vt ad alias formas recipiendas potentiam particularem non habeat, actiones edit nobilissimas, & generationi ac corruptioni non est obnoxium, ita etiam hic spiritus,ob formæ, quam nobiliorem, quàm elementa, obtinet, præstantiam, nobiliores actiones edit, & τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ forsan non immeritò ἀνάλογος nominatur. Verùm hæc Philosophis diligentiùs perpendenda relinquimus.

Subiectum calidi innati. Porrò cum partes duplices sint, aliæ spermaticæ seu solidæ in specie appellatæ, aliæ sanguineæ;seu quælibet pars, vt Galenus, 10. *meth.med.cap.*11. docet, duabus substantiis constet: vna fibrosa, quę primò generatur in formatione fœtus, & stamini similis est; altera carnosa, quæ fibrosæ quasi subtegmen adnascitur: & generatione & natura priores sint spermaticę;vnde & πρῶτα μόρια appellantur, vtpote quorum quasi παρέγχυματα sunt sanguinea; manifestum est, in spermaticis à primo ortu quasi fundari humidum illud primigenium & radicale, calidumque natiuum.

Calidi innati pluri- mum in corde. Etsi verò cuilibet parti suum sit calidum innatum; tamen principatus calidi natiui & humidi radicalis in corde est, quod ex spermatico humore, seu solida fibrosa substantia & calido admodum sanguine concretum est;vnde Galenus etiam ἑστίαν τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ,focum calidi innati nominat. Ab eo enim,tanquam foco, calor influens, quo corpus animalium ad tactum calidum apparet, in omnia membra diffunditur: de quo mox dicetur.

Ex his quæ calidi innati essentia sit, si non satis, certè non parum perspicuum fieri arbitramur. De vsu atque officio eius aliquid adhuc addendum est.

Vsus calidi innati. Est autem calidum hoc innatum præcipuum animæ organum, quo omnes vitæ actiones obit, & quicquid salutare in nobis & vtile in generatione, nutritione,alimentorumque confectione perficitur, exsequitur. Per hoc Natura morbos morborumque caussas & omnia mala depellit, &,secundùm Hippocratem, morborum medicatrix est.

Eiusdem dignitas. Atque hæc calidi innati dignitas & vtilitas efficit, vt nonnulli ipsum & animam ferè pro eadem re haberēt, ac præclaris atque insignibus nominibus appellarent, atque essentiam vitalis potentię,facultatem nos gubernantem, animæ substantiam, omniumque functionum autorem nominarent. Sicut cùm ex aliis locis, tùm Galeni, *lib.de marcore.cap.*8. videre est,vt Galenus calori innato nutrimenti attractionem, elaborationem, appositionem, agglutinationem, augmentationem, corporis auctionem, partium omnium omnem omnino conformationem adscribit. Quæ nisi sano sensu accipiantur, & calido innato, vt præcipuo & summè necessario animæ, quæ corporea non est, & omnium actionum & facultatum prima origo,instrumento attribuantur: reprehensionem non effugiunt. Vnde etiam Iul. Cæs.Scaliger, *exerc.*101.*sect.*18. nefandum Hippocratis deliramentum, à quo non absint Galeni trepidationes, nominat; Animam nihil aliud esse,quàm cęleste calidum.

Calidi innati mutatio secundum ætates. Nō autem hoc calidum semper in eodem statu permanet, vt capite præcedente dictum, sed ætatis decursu & inclinatione mutatur & imminuitur. Prima quidem ætate, quæ generationi & ortui proxima est,plurimus est hic calor, primaque ætas calidissima & humidissima iure censetur, & Hippocrates, 1. *Aphoris.*14. scribit: *Qui crescunt, plurimum habent innati caloris.* Aetate autem procedente paulatim pabulum illud caloris, humidum radicale, à calore absumitur, & exsiccatur,ita vt tantum humido plane absumpto ipse etiam calor, cum quo sese sustentet,non habeat,exstinguatur, & mors naturalis sequatur.

Etsi enim semper in locū absumpti humidi radicalis aliquid reponitur; deteriùs tamen id est,habetque se sicut aqua ad vinum, quæ vino permixta id debilius reddit. Atque ita hic idem calor, qui vitæ aliàs autor est, etiam interitus caussa est: non tamen per se, sed ex accidenti. Hic enim dum naturæ ductu conseruari desiderat, fruiturque iucundè humidi radicalis pabulo, semetipsum conficit, sublato nimirum humido radicali, sine quo consistere nequit. Perinde enim, vt flamma in lychno oleum aut sebum depascitur, & tandem absumpta materia,ex pabuli inopia,exstinguitur;ita etiam calor natiuus noster, instar flammæ, humidum primogenium depascitur, tandemque humido deficiente, ipse etiam exstinguitur. Videtur quidem hoc Io. Dom. Salæ absurdum ideo, quod calor sibi propriam subiectam materiam non possit absumere,neque vlla qualitas in suum subiectum agere,postquam in ipsum est introducta (ita aeris caliditas sociam sibi humiditatem nō absumit) nec quicquam in se ipsum agere possit. Verùm enim verò rationes hæ tanti momenti non sunt, vt a vulgata opinione discedamus. Etenim in simplicibus quidem hoc verum est, vbi nulla qualitas propriū subiectum, aut sociam qualitatem destruit, vt de aere dictum: cum vtraque ab eadem forma fluat;in mistis verò & compositis aliter sese res habet, vbi omnis qualitatum repugnantia non abest. Ideoque cum spiritu, & calore innato ac humido radicali calidi innati substātia constituatur, non impossibile est calorem in humidum agere. Neque tum idem agit in se ipsum, sed in diuersum.

CAPVT VI.

De Spiritibus.

Calidum influens. NOn verò calidum hoc insitum ad actiones omnes perficiēdas sufficit,sed calido aliunde influēte, à quo foueatur & excitetur,indiget: de quo etiam aliquid, atque ita de spiritibus, dicendum. *Spiritus quid.* Spiritus vero nomen etsi & in aliis disciplinis, & in Medicina varias habeat significationes; & quandoque aerem vel ventum significet, vt est *cap.*4. *lib.de mundo*: quandoque aerem qui respiratione attrahitur & expellitur; quandoque ipsam respirationem, quæ significatio Hippocratis satis familiaris est; quandoque difficultatem spirandi, Hippocrati: quandoque flatus in corpore; quandoque exhalationes aut vapores à corpore aliquo quomodo-

modocunque resolutos: hoc loco tamen dicitur corpus tenuissimum ac subtilissimum, calidum & plurissimum, ex tenuissima & maximè sincera sanguinis parte genitum, Animæ quasi cum corpore vinculum, actionumque edendarum maximè necessarium instrumentum.

Spiritus duplices.

Spiritus autem nomen etsi potius rei mobili competat, & de natura spirituum esse videatur, vt sint mobiles; tamen cum in genere etiam spiritus nominari soleat substantia quædam subtilissima, efficacissima, purissima, & minimè conspicua: solent spiritus diuidi in insitos & influentes. Influētes sunt, qui à partibus principibus in reliquas continenter influunt. De insito capite præcedente dictum est. Videntur tamen interdum autores, dum de calido innato loquuntur, non solùm illum insitum spiritum, sed & influentem, seu vtrumque coniunctum intelligere, Vtroque enim anima ad actiones exercendas, tanquam maximo & præcipuo instrumento vtitur,& vterque necessarius est, vt corpus sit aptum animæ domicilium.

Spiritus influentes an sint facultatum vehiculum.

De influentes verò, de quibus iam dicendum, hoc primo monendum, vulgatam quidem esse sententiam, sed parum vero consentaneam; spiritus influentes esse facultatum vehiculum, facultatesque & potentiam agendi partibus per spiritus hos aduehi, & à partibus principibus in reliquas influere. Hinc nō rarò à medicis controuertitur; An solùm facultates è partibus principibus in reliquas influunt; an verò cum facultatibus etiam spiritus. Verùm enimverò cum facultates animæ inseparabiles eius proprietates sint, & ab animæ essentia, per emanationem simplicem, vt Philosophi loquuntur, fluant; recipiantur autem in animato corpore, vt subiecto; cuilibet hinc manifestum euadit, cùm in corporis partibus omnibus, carne, ossibus, membranis & aliis tam insit anima, quàm in corde, cerebro, epate; etiam ibi illam suis instructam esse facultatibus, neque illas aliunde mutuari. Hoc enim si quis in dubium vocet: alterutrum concedat necesse est; vel animam in plerisque partibus adesse, neque tamen suis instructam esse potentiis & facultatibus; vel illa membra anima destitui, atque inanimata esse, ac animam solùm in membris illis principalibus herere,& proinde illa solùm propriè animata esse;quod vtrumque absurdum est.

Quanquam verò Galenus ab hac locutione non abstinuerit; tamen de eius mente potius, quàm verbis, simus solliciti. Dum enim scripsit: suscipere membra per neruos facultatem animalem, & suas etiam facultates per arterias & venas: id non ita accipiendum est, quasi ipsæ animæ potentiæ è partibus illis in reliquas influant, sed de proprio & principali organo, spiritu scilicet, cuius beneficio anima suas facultates exercere, & ad actum secūdum accedere valet, intelligendū est.

Spirituum influentiū vtilitas.

Spiritus enim primum & præcipuum instrumentum est, quod in partibus principibus confectum per suos canales in membra influit, & cum partium singularum calido innato atque insito iunctum facultates & conseruat, &, vt ad actum secundum accedere possint, efficit. Quo vbi partes destituuntur, vita ac sensu priuātur, nec amplius animæ organa idonea sunt. Rem ita sese habere, neque Galenum nomine potentię & facultatis semper propriè vti, sed nonnunquam accipere pro proximo animæ instrumento, per quam anima efficax est, vel ex eo patet, quod, 3. *de caus. sympt. cap. 1.* scribit, actionem frustrari, vel læsa facultate, vel ob errorem externum. Vbi hæc mens Galeni non est, quasi ipsæ facultates, quæ impatibiles & incorruptibiles sunt, lędantur; sed hoc, vt ex sequentibus facilè colligi potest, appellat facultatis læsionem, cùm internū aliquod corporis vitium, quod ipsius facultatis (quæ propterea lædi dicitur) organum occupat, impedimento est, quo minus anima suas vires exerceat; animæ proximum instrumentum, quo suas facultates exserit, pro ipsa facultate accipiens.

An spiritus influentes corporis partes sint.

Deinde & hoc inquirendum videtur; An spiritus influentes animati, & corporis nostri partes sint. Vulgo quidem inter partes nostri corporis non numerantur: verum Iul. Cæs. Scaliger, *exerc.* 280. *sect.* 2. spiritus partes membrorum, & animatos esse defendit; vtpote qui proximum animę in agendo instrumentum sunt,& quibus deficientibus, animal statim emoritur: qui eò loco videatur. Cui & Medici nonnulli assentiuntur, qui spiritus à membrorum numero non excludunt, quatenus in membris determinantur, vt agentium membrorum partes & instrumenta communia. In membris determinantur spiritus, vt proprii esse dicantur,& agētium membrorum quasi pars aliqua; sic spiritus animalis in oculis opticus nominatur.

De numero spirituum.

De numero autem spirituum horum magna & inter Medicos & inter Philosophos est dissensio, dum alii vnum tantum spiritum, scilicet vitalem, quem omnes concedunt, sufficere existimant; qui substantia vnus existens quandoque animalis, quandoque vitalis, quandoque naturalis dici queat, pro vt inseruit actioni animali, vitali, aut naturali; alii duos admittunt, spiritum scilicet vitalem & animalem; alii tres etiam statuunt, naturalem, vitalem & animalem. De qua re quid statuendum sit, inquiremus.

Spiritus omnes non sunt eiusdemspeciei.

Etsi verò omnes ex sanguine attenuato, seu, vt Galenus loquitur, 11. *meth. med. cap.* 3. ex sanguinis ἀερώσει, hoc est, aeratione, si ita loqui liceret, seu in aeream quodammodo substantiam attenuatione, proueniant; nemo tamen propterea omnes eiusdem speciei esse dixerit: cum actiones à diuersis formis & naturis prouenientes diuersa & specie differentia opera pariant; atque instrumenta diuersis vsibus & actionibus destinata meritò differre statuantur. Itaque sicut idem alimentum noua actione nouam subinde formam ac denominationem accipit, & nemo sanguinem cum chylo, etsi ex eadem materia fiat, idem esse dixerit; ita nemo facilè, etsi prima omnium spirituum materia sit halituosa, & subtilior sanguinis pars, eiusdem speciei esse omnes spiritus dixerit: cùm diuersam formam in diuersis mēbris accipiant, & ad diuersos vsus comparati sint. De quo iam in specie videbimus, sumpto initio à spiritu naturali, qui in generatione primus habetur, & maximè in dubium vocatur.

De spiritu naturali.

Plurimi enim negant Epar peculiarem aliquem in reliquas partes influentem spiritum gignere, spiritumque, qui Naturalis vocatur, nullum esse censent. Galenus ipse hac de re dubitasse videtur. Nam postquam, *lib.* 12. *meth. med. cap.* 5. spiritum animalem & vitalem enumerasset, dubius quasi de spiritu naturali hæc addit: *Quod si naturalis quoque aliquis spiritus est, vtique is quoque in iecinore & venis continebitur.* Dari tamen hunc spiritum ex eo patet, quod videmus sanguinem aperta vena, spiritus, quo refertus est, impetu prosilire & feruidum esse: vt & ex vsibus, qui postea proponentur.

Qua ratione spiritus naturalis à reliquis spiritibus non differat.

Etsi verò non planè reiiciendus sit hic spiritus, neque eo animal, vt iam dicetur, carere possit: tamen in eo doctiores Medici plerique consentiunt, non paruam esse inter hunc spiritum & reliquos differentiam, nomenque spiritus ita propriè, vt reliquis, spiritui naturali non competere; cum neque ita subtilis & tenuis sit, vt reliqui, sed crassior: neque quod officium à quibusdam spiritibus adscribitur, sit vinculum animæ cum corpore, neque actionis & facultatis proximum instrumentum. Naturalis enim facultas, omnibus partibus insita, insito vitalique influente solùm spiritu ad suas actiones vtitur. Itaque etiam in epate, etsi nulla in eo sit cauitas & sinus, generari potest. Sinus enim ea de caussa in partibus constituuntur, quarum spiritus sunt tenuiores & copiosiores, ac cōfertim semper pręsto esse debent. Spiritus verò naturalis influens ob crassitiem tardius resoluitur; ideoque non opus est, vt

copio-

copiosius influat. Quapropter in venis quoque, etsi non ita densæ sint, vt arteriæ, facilè, ne dissipetur, contineri potest. Spiritus verò nomen ea ratione saltem ipsi competit, quatenus est tenuior & spirituosior sanguinis pars, seu corpus tenuius & subtilius, ex sanguinis ἀερώσει seu sanguinis vaporosa & spirituosa parte genitum: seu quod ex puriore & subtiliore chyli portione in spirituosam substantiam conuersa generetur.

Vsus & necessitas spiritus naturalis.

Vsus autem & necessitas generationis huius spiritus ex eo patet, quod necessariò corporis nostri partibus spirituosis alimentum præbere, & præterea materiam spiritibus vitalibus suppeditare debet. Cùm enim omnibus corporis nostri partibus sua debeatur instauratio, suumque alimentum; etiam spiritus singulis corporis nostri partibus insitus instauratione indiget. Est verò Epatis hoc munus omnibus partibus solidis, carnosis & spirituosis alimentum conficere, atque adeo etiam aliquid, quo partes spirituosæ instaurantur, hunc scilicet spiritum naturalem, præparare. Neque hoc officium spiritui vitali deferri potest. Sunt enim distincta hac in re horum spirituum officia: naturalis materiam, qua partes nostri corporis spirituosæ reficiantur, suppeditat: vitalis verò calorem fouet & instaurat.

Deinde spiritus hic materiam quoque spiritibus vitalibus generandis subministrat; eiusque proinde pars aliqua ab arteriis attrahitur. Quod autem ex venis in arterias aliquid transferatur, docet Galenus, *3. de fac. nat. c. p.* 15. Id quod sanguis esse non potest, vtpote qui ob crassitiem in arterias penetrare non potest, sed spiritus hic sit oportet. Aliqui & hunc vsum huius spiritus addunt, vt inseruiat sanguinis perfectioni, meliorique per venas per totum corpus distributioni.

Vitalis spiritus.

Vitalem verò spiritum nemo est, qui neget: darique illum sensus ipse conuincit: ligatæque arteriæ amplius non pulsant, spiritibus nimirum liberè permeare non valentibus: & in syncope ac animi deliquiis omnes actiones pereunt, ob spiritus huius influentis defectum.

Vnde generetur.

Gignitur hic spiritus ex puriore & tenuiore sanguinis parte, seu spiritu naturali ad cor influente, & aere ope respirationis & arteriarum dilatatione attracto, in sinistro cordis ventriculo mistis & elaboratis, à fuliginosis excrementis separatis, & in corpus tenuissimum ac purissimum ac penè cæleste redactis. Id quod probat summa respirationis & perspirationis necessitas, per quam aere attracto, tanquam familiari pabulo, spirituosa illa in nobis substantia reficitur & fouetur: & summa illa recreatio, quam in magnis æstibus auras frigidiores captantes percipimus. Vnde etiam pro aeris puritate vel impuritate spiritus puriores vel impuriores generantur. Aer tamen, qui inspiratione attrahitur, in pulmonis substantia aliquo modo præparatur, & demum per arteriam venosam in sinistrum cordis ventriculum fertur, ibique cum spiritu naturali aut tenuiore sanguinis parte mistus materiam vitali spiritui suppeditat.

Per quas vias sanguis in sinistrũ cordis ventriculum feratur.

Vbi autem sanguis spiritui vitali generando necessarius præparetur, & per quas vias in sinistrum cordis vẽtriculum feratur, Recentiores dissentiunt. Galeni sententia est, sanguinem in dextro cordis sinu attenuari, & magis elaborari, portionemque eius per venam arteriosam pulmonibus pro nutrimento transmitti; quod verò tenuissimum est, *lib. 3 de fac. nat. cap.* 15 ex dextro cordis sinu in sinistrum trahi statuit. Habere enim interpositum inter duos ventriculos septum foramina quædam, in quæ peraltè quasdam profunditates descendere visu agnoscere licet: quæ ex latiore ore magis magisque semper in angustum procedunt: quarum tamen vltimos fines tum propter paruitatem, tum quod in animali iam emortuo omnia sint perfrigerata ac densata, contueri non licet. Atque ita rem se habere eo probat: quod natura nihil facit frustra, ac propterea etiam non temerè, neque fortuito hos profundos meatus in angustum versus sinistrum ventriculum tendentes exsculpserit: sed vt materia spiritibus vitalibus generandis per eos à sinistro ventriculo attrahatur, & retineatur: qua ratione vt & peculiari meatuum horum conformatione, fiat, ne sanguis in dextrum relabatur: sicut videmus sanguinem è venis in partis substantiam attractum non remeare in venas.

Verùm enim verò licet concedatur, (quod tamen aliqui negant, qui hæc foramina facta docent, vt alatur per ea septum transuersum cordis, cum à vasis coronariis non nisi superficies cordis alatur) foramina hæc peruia esse, & per ea aliquid è dextro ventriculo in sinistrum mitti: tamen negari non potest, minimam esse portionem, quæ per septum in sinistrum ventriculum è dextro quasi transsudat: maiorem verò per venam arteriosam, vas tàm amplum, in pulmones effundi. At non credibile est cum sanguis & spiritus è sinistro cordis vẽtriculo, vase tam magno & amplo, in totum corpus continuò transmittantur, & propterea copiosam materiam illis regenerandis suppeditari necesse sit, eam per cœca illa septi transuersi foramina tam breui temporis spatio subministrari posse. Sicut nec hoc credibile, pulmonibus tantùm alendis (partem enim aliquam in pulmonum alimentum absumi, negandum non est) plus materiæ è dextro cordis ventriculo affluere, quàm totius corporis necessitatibus in sinistrum transmitti. Ideoque verò consentaneum est, si omnino quod tamẽ alios negare, dictum, tenuior aliqua sanguinis portio è dextro in sinistrum ventriculum permeat, nihilominus maiorem portionem in venam arteriosam mitti, atque ab hac accipere per ἀναστομώσεις arteriam venosam, & in hoc ambitu refrigeratam hinc ferri in sinistrum ventriculum. Quod & valuulæ ipsæ cordis persuadere videntur, quæ in vena arteriosa ab interioribus patent ad exteriora, vt refluxum materiæ elatæ impediant; in arteria verò venenosa ab exterioribus ad interiora, vt refluxum materiæ illatæ impediant.

Vsus spiritus vitalis.

Spiritus autem vitalis maximum ad vitam vsum habet, & non solùm in ipso corde cum calido eiusdem insito actionum cordis præcipuum instrumentum est: sed & per arterias in vniuersum corpus distribuitur, innatumque singulis partibus calorem, qui per se imbecillior est, nec ad omnes actiones solus sufficit, excitat, auget, instaurat, eique quasi actum & perfectionem tribuit. Vnde & calidum influens à nonnullis appellatur. Præter hoc animali quoque spiritui hic spiritus materiam, è qua generetur, suppeditat. De spiritu autem vitali hoc obseruandum, quod licet is non ad extremas vsque membrorum partes arteriarum beneficio penetret. (Non enim arteriæ, vt venæ, in capillares ramos exiguos disperguntur, & proinde eas ad extrema vsque corporis non comitantur, sed in profundo illius adhuc desinunt & finiuntur) eò tamen pertingit, quia subtilissimus est, præterea cum sanguine venarum confunditur, tum manifestè in cerebri finibus, in quibus venę & arteriæ suum sanguinem confundunt, tum in liene, vbi eadem fit permistio, tum in habitu corporis, arteriarũ osculis cum venarum osculis conniuentibus: atque ita cum sanguine & spiritu naturali ad singulas corporis partes defertur.

Animalis spiritus.

Præter hunc vitalem spiritum plerique Medici adhuc alium spiritum cõstituunt, quem animalem appellãt, quod ad animales actiones Medicis appellatas, sensum & motum nimirum, sit necessarius.

An spiritus vitalis & Animalis specie differant.

Sunt tamen è Philosophis & Medicis quidam, qui vitalem & animalem spiritum non specie, sed accidentibus quibusdam tantùm differre statuunt; inter quos est Argenterius, Zabarella, & Iacobus SchegKius, qui peculiari libello euincere conatur spiritum, qui continetur in vẽtriculis cerebri non esse animalem, sed vitalem; soletque passim prolixe hac de re disputari. Vt autem rem hanc breuiter & per compendium tradamus. Dari talem

Dari ſpiritum Animalem.

lem aliquem ſpiritum, non ſolum ex apoplexia, in qua deficiente in membris hoc ſpiritu ſenſus & motus tollitur, ſed & ex paralyſi & ſtupore patet, in quibus etiam ob prohibitum ſpirituum influxum ſenſus & motus tollitur; vt & ex eius defectu cæcitas oritur. Etſi enim hic obiiciat SchegKius, non influere ſpiritum, ſed ſaltem δύναμιν ἐπίῤῥυτον, propter quam facultatem habeat iſtam ſentiendi & mouendi corpus; tamen vix id locum habere poteſt. Nam ſi ſolum qualitas talis eſſet, obiectu corporis eius affluxus ita facilè impediri non poſſet;ſicut videmus magnetem etiam per interiecta corpora ferrum mouere; ſed cum id facilè fiat, corporeum quid eſſe hunc ſpiritum neceſſe eſt.

Eſſe diuerſum à vitali.

Diuerſum autem eſſe hunc ſpiritum à vitali ſpiritu, ex eo liquet, quod in peculiari membro, cerebro nimirum, elaboratur, atque inde per neruos in totum corpus diſtribuitur; tum etiam quod vitalis ſpiritus eos vſus, quos animalis præſtat, nullo modo præſtare poteſt: cum viuente parte, vitalique ſpiritu perfuſa, nihilominus ſeſus & motus,ob animalium ſpirituum defectum, tolli poſſit. Hic enim ſpiritus cerebri omniumque organorum ad ſenſum & motum deſtinatorum actionem quaſi viuificat, perficit, & ad actum ſecundum deducit, rerumque ſpecies, ab externis ſenſibus perceptas, ad cerebrum, quaſi iudicem & cenſorem communem, tranſuehit. Id quod vitalis minimè præſtare poteſt. Nã etiamſi, vt dictum, viuat pars, vitalique ſpiritu perfuſa ſit;nihilominus ſenſu & motu,ob animalium ſpirituum defectum, deſtitui poteſt; cum vitalis ſpiritus tãtum calorem inſitum foueat: ad motum verò & ſenſum nihil conferat.

Vbi autem & quomodo ſpiritus animales generentur, alii aliter ſentiunt. Vero conſentaneum mihi videtur, cerebri ſinus, per duræ matris diploas tranſeuntes, tanquam canales & riuos quaſi vaſorum vicarios, ſanguinem, tam venoſum quam arterioſum, & hunc ſpiritu tam naturali quam vitali refertum, excipere, continere, aliquomodo alterare & præparare, & poſtea per ramulos & ſurculos plurimos in cerebri anfractus & omnem ferè eius ſubſtantiam deriuare, cùm pro eius nutritione, tùm pro ſpirituum animalium elaboratione. Plurimi equidem in plexu choroide ſeu labyrintheo, qui partim ex arteriis ad cerebrum aſcendentibus, partim ex vaſis ſinuum conſtituitur,ſpirituum animalium præparationem fieri ſtatuunt; quidam etiam in reti mirabili; Verum exigui iſti plexus ſpiritibus præparandis nõn ſufficere, alioſque vſus habere videntur. Plexum equidem labyrintheum Varolius & Bauhinus ſaltem abſumendis ſuperfluis humiditatibus inſeruire credunt; verum cum id glandulis potius, quæ iis ſupponuntur, quam ipſis plexibus tribuendum videatur, vſus plexus huius is eſſe videtur: vt attractum per nares aerem, & leuiter in anterioribus ventriculis cerebri alteratum & purificatum (hunc enim vſum, præter id quod excrementorum cerebri receptacula ſunt, etiam habere ventriculos anteriores cerebri,veriſimile eſt,ob mirabilem, quam obtinent fabricam & ſtructurã) trahant,attenuent,& ſubtiliorem ac puriorẽ reddant,eundemque ad vaſa cerebri hinc inde diſcurrentia tranſmittant, fuliginibuſque ſimul,ſi quę in vaſis redundent, ad ventriculos cerebri viam concedunt. Rete autem mirabile ideo factum eſſe veriſimile eſt,vt diſtributioni ſpirituum vitalium inſeruiat, vt cerebrum etiam ab inferiore parte eos accipiat pro vita & ſui conſeruatione, ſimulque fuligines in plexum choroidem, cui ramulis nonnullis continuatur, deriuet, vt per cerebri ventriculos & nares tandem expurgari queant.

Ex præparato hoc modo ſpiritu vitali in cerebri ſubſtantia, ſeu vt aliis, qui manifeſtam, vt in corde, etiam hic cauitatem requirunt, placet,in cerebelli ventriculo, qui principio ſpinalis medullæ inſculptus ſit, & vulgo quartus cerebri ventriculus nominatur, ſpiritus animalis generatur, & hinc per neruorum principium in totum corpus diſtribuitur.

CAPVT VII.

De Partium organicarum naturali conſtitutione; & tàm ſimilaribus quàm diſſimilaribus communi vnitate.

Partium diſſimilarium & organicarum conſtitutio.

QVa in re partium ſimilarium ſanitas conſiſtat, dictum eſt hactenus. Quæ etſi per accidens,quatenus nimirum ex ſimilaribus conſtant, etiam diſſimilaribus competat; ſua tamen & peculiaris diſſimilaribus conſtitutio eſt, in qua ipſarum ſanitas conſiſtit, quæq; non minus ad actiones naturales edendas neceſſaria eſt, quàm ſimilarium temperies; quod manifeſtè in iis apparet, qui membrum aliquod non rectè conformatum, vel à natura vel caſu obtinent. Eſt autem hæc diſſimilarium partium naturalis conſtitutio debita earum compoſitio; nexus nimirum decens partium ſimilarium in vnam formam actioni obeundæ vtilem & aptam.

Numerus.

Plura autem ad partis diſſimilaris hanc compoſitionem requiruntur. Primum neceſſarius eſt definitus partium componentium Numerus,vt nimirum partes,quę ad compoſitionem concurrunt, neque pauciores, neque plures iuſto ſint.

Inſtrumenta quotuplicia.

Sunt verò inſtrumenta alia prima, alia ſecunda, vt habet Galenus, *de differ. morb. cap.4.* aliaque minora, alia maiora. Quæcunque enim ex ſimilaribus coagmentatis vnius functionis gratia facta ſunt, in primo inſtrumentorum numero ſunt; quæ verò rurſus ex iis componuntur, ad ſecundum ordinem pertinent; quæ rurſus ex his componuntur, magis ſunt compoſita, atque tertii & quarti ordinis; donec tandem fiat perfectum organum: quod Galen. 1. *meth. med. cap.6.* definit animalis partem, quæ perfectam operationem edere poteſt; velut oculus viſionem, crus inceſſum. Simplicior eſt vena & arteria; digitus magis eſt compoſitus; magis adhuc pes; & multò magis crus.

Organum quid.

Partium organum aliquod conſtituentium genera.

Etſi verò inſtrumentum quodlibet ex pluribus partibus componatur, & omnes ad actionem neceſſariæ ſint: tamen non ſunt omnes eiuſdem dignitatis,ſed vna ferè ex iis eſt præcipua actionis cauſſa, reliquæ ſaltem vſum præſtant; vt docet Galenus, *de differ. morb. cap.6.* Suntque ferè in quolibet inſtrumento quatuor partium genera, quædam, per quas actio perficitur; quædam, ſine quibus perfici non poteſt; quædam,per quas commodius & melius perficitur: quædam ſaltem ad cuſtodiam & tutelam factæ ſunt: id quod in oculo cuiuis patet.

Magnitudo.

Deinde requiritur debita partium componentium Magnitudo, nec iuſto maior,nec iuſto minor.

Conformatio.

Tertio neceſſaria eſt Conformatio decens, quæ ſub ſe complectitur, primò figuram conuenientẽ,& actioni obeundæ aptam: Secundò cauitates & meatus: vt ſcilicet ſi pars non ſolida ſit, ſed meatibus perforata, eorum iuſtum & numerum & magnitudinem obtineat: Tertiò ſuperficiem: vt nimirum ſit vel læuis vel aſpera, prout natura partis illud deſiderat, & quæ ſunt alia.

Situs.

Neque hæc ſatis ſunt, ſed præterea etiam neceſſarium eſt, vt quælibet pars ſuum locum obtineat, & aliis cohæreat: quare vltimo loco Situs & connexio requiritur.

Vnitas.

Supereſt adhuc tertia quædam conſtitutio, vtriſque communis, Vnitas nimirum, quæ eſt diuerſorum corporum ad vnam formam cohærentia ſeu coalitus: quæ ſi abſit & tollatur, ipſa etiam actio læditur. Vnitas autem hæc duplex, altera propria ſimilarium, altera diſſimilarium

similarium partium. Similarium prouenit ex mistione principiorum, quibus corpus nostrum componitur ad vnius naturæ constitutionem sub vna forma coeuntiũ. Vnitas verò dissimilarium prouenit ex cohærentia coalitu, seu προσφύσει, vt Aristoteles, 5. *phys. cap.*3. nominat, partium similarium ad vnius organi constitutionem.

An vnitas partibus similaribus & organicis communis sit.

Dissentiunt ab hac vulgata doctrina Auenrois & Argenterius, & vterque partibus similaribus & organicis vnitatem communem esse negat. Auenrois quidem vnitatem per se & propriè tantùm similaribus competere statuit: organicis verò ex accidente; cum organicæ & compositæ partes non sint continuę, sed contiguæ tantùm, earumque extrema non sint vnum, sed simul. Verum etsi partes organicæ & dissimilares eo, quo partes similares, modo vnum non sint; tamen concedi non potest, eas tantùm contiguas esse: cùm προσφύσει, quæ ad vnitatem & continuitatem meritò etiam refertur, inter se copulentur & arctissimè coalescant. Ita arteria magna cum sinistro ventriculo & substantia cordis coalescit: quod etiam in aliis partibus videre est. Argenterius contra vnitatem ad partium similarium constitutionem parum conferre, atque ipsarum actionibus nihil prodesse vel obesse statuit; satis absurdè. Quis enim non videt, partes similares esse nõ posse, nisi vnum sint, & nisi principia, ex quibus componantur, in vnum corpus sub vna forma ad vnam actionem edendam coeãt, diuisasque illam suam essentiam & ad actiones aptitudinem retinere non posse? Nam cum in partibus similaribus caloris & spirituum influẽtium à partibus principibus communicatio requiratur; ea sine vnitate, & nisi pars continua sit, fieri non potest. Alio enim modo sese res habet in viuentibus, & alio in non viuentibus.

Cur in similaribus vnitas necessaria sit.

In non viuentibus quælibet pars per se suam essentiam integrè, etiam ab alia diuisa, retinere potest, neque alia ab alia quid accipit, aut communis virtutis communicationem requirit: in viuentibus verò cum omnes partes ab vna anima informentur, & à partibus principibus calor & spiritus ad priuatas reliquas influant, vt omnes idoneum animæ domicilium atque instrumentum reddantur: facilè hinc patet, partes vt hoc obtineant, integras & continuas esse debere. Sed hæc vbi de morbis solutæ vnitatis dicetur, clariora fient.

CAPVT VIII.

De animæ facultatibus & actionibus in genere.

POstquam in quibus consistat sanitas, & quæ ad actiones obeundas requirantur, dictum: nunc vltimo loco, quæ facultates Animæ & actionum in corpore differentiæ sint, explicandum. Primò autem ex Physicorum scholis, tanquam certum, accipimus: Animam esse ἐντελέχειαν σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ, id est actum & formam substantialem, per quam corpus animatum reuera tale est, seu per quam insitam potentiam habet omnes vitæ actiones obeundi.

Anima quid.

Non autem hoc loco controuersiam illam mouebimus, qua à Philosophis disquiritur, an omnes illæ facultates, quæ in homine reperiuntur, ab vna, quæ his omnibus viribus prædita sit, anima proueniant; An verò distinctæ facultates distinctas animas sequantur: sed satis nobis hoc loco fuerit, si facultatum differentias cognitas perspectasque habuerimus, siue vnicam tantum animam, siue plures sequantur. Aliter verò Philosophi, aliter Medici facultatum differentias recensent. Philosophi quidem in homine, vtpote qui omnium viuentium regula, & quasi compendium est, omnes, quæ in reliquis viuentibus reperiuntur, animas, & præterea etiam rationalem, cui reliquæ, vt specificæ, subordinãtur, inueniri docent: seu, vt alii non incommode sentiunt, animam hominis rationalem omnium animarum inferiorum facultatibus instructam esse; & proinde cũ tres sint viuentium species, etiam in homine reperiri facultatem vegetantem, sentientem & rationalem. Sub sentiente facultate etiam motricem, atque irascibilem, vt & φανταστικὴν καὶ τὸ ἐπιθυμητικὸν comprehendentes.

Facultatum animę differentię secundum Philosophos.

Galenus verò, *de sympt. differ. cap.*3. actiones alias animales, alias naturales esse dicit: 9. verò *methodi medendi capit.*10. & alibi facultatem vitalem addit: & vulgatum est apud Medicos, facultates & actiones in homine diuidere in naturales, vitales & animales, & sub animali comprehendere, quod Galenus etiam hic facit, sensitiuas, motrices & principes, seu ἡγεμονικὰς, vt Galenus, *de sympt. differ.c.*3. nominat, nimirum imaginationem, ratiocinationem & memoriam, seu vt alij diuidunt cognoscentes & mouentes.

Animæ facultates secundum Medicos.

Nam Medicis hoc loco nõ idem, quod Philosophis, propositum est. Hi enim, è distinctis vitæ modis, qui in plantis, animalibus brutis, & in homine apparent, animæ species & facultates venantur atque inquirunt. Medici autem solum in homine actiones quas integras conseruare, & læsas restituere debent, numerum & differentiam inuestigant; & non tantum ipsas facultates, quæ per se non læduntur, sed inprimis organa, quibus actiones obeuntur atque perficiuntur, considerant. & secundum tria principalia membra, cerebrum, cor & epar, à quibus actiones omnes in corpore gubernantur, actiones in animales, vitales, & naturales distinguunt. Nam licèt sentiens & rationalis diuersæ sint species, ita vt vna sine altera in viuentibus reperiatur; tamen cum animæ rationalis actiones non lædantur, nisi ratione obiecti; mentisque, vt quæ in agendo corporeis organis non vtitur, vitia non consideret Medicus, nisi quatenus obiecti & phantasiæ errata includũt, & à constitutione vitiosa cerebri, in quo omnes illæ actiones fiunt, pendent: illas sub animali concludit. Vitalis verò actio, cum in homine valdè sit nobilis & conspicua; in specie & illa consideranda fuit; de qua postea, *c.*11. plura dicentur.

Cur Medici hoc modo facultates animę enumerent.

CAPVT IX.

De Nutritione & Augmentatione.

VUlgatam itaque distinctionem secuti, à naturali facultate, vt primo & infimo gradu, incipiamus. Hæc à Philosophis vocatur φυτικὴ & θρεπτικὴ, vegetatiua & nutritiua: à Galeno φυσικὴ, naturalis. Etsi enim omnes actiones, quæ in corpore humano secundum naturam fiunt, naturales appellari possint, & hoc modo naturales actiones nonnunquam solum præternaturalibus opponantur, atque etiam animales & vitales naturales esse dicantur: tamen Galeno & medicis placuit φυσικὴν δύναμιν & φυσικὰς ἐνεργείας eas in specie appellare, quæ à facultate φυτικῇ seu vegetante Philosophis dicta proueniunt. In eo enim vis hæc cum Natura conuenit, quod semper eodem modo agit, nec ad vtrumque oppositorum aptitudinem habet.

Naturalis facultas cur ita dicta.

Facultatis autẽ naturalis actiones omnes vel ad speciei, vel ad indiuidui conseruationem pertinent. Ad indiuidui conseruationem faciũt. Nutritio & Auctio: ad speciei conseruationem Generatio. Nam cùm corporis partes perpetuò resoluantur, ne homo ante definitum tempus interiret: Primò facultas Altrix seu Nutrix ei cõcessa est. cuius proprium opus omnium partium corporis conseruatio, quoad fieri potest, diutissime, vt Galenus 1. *de nat. fac.cap.*5. docet; quod præstat, dum alimentum in viuentis corporis substantiam conuertit, & id, quod absumptum est, restituit; duratque hæc

Naturalis facultatis actiones quotuplices.

Nutrix facultas.

hæc

hæc resolutionis & Nutritionis viciſſitudo per totam vitam, *nutriturque animal quam diu viuit*, vt eſt apud Ariſt.1. *de gener.& corrupt.c.*5.

Auctrix facultas.

Cùm verò homo, vt & alia viuentia, in prima generatione molem perfectam corporis obtinere non poſſit: cum ob exiguam ſubiectæ materiæ Quantitatem, tum loci in quo partes corporis noſtri formantur, anguſtiam: Anima vegetans ſecundam principem facultatem obtinuit, auctricem, quæ ad debitam molem corpus extendit, vt poſſint eum vſum præbere homini, cuius gratia factæ ſunt. Huius itaque opera in prima ætate vigent, in qua non ſolum fit nutritio, ſed etiam auctio, parteſque, quæ corpori adduntur, maiores ſunt ijs, quæ à calore reſoluuntur. Non autem ſemper augentur, vt nutriuntur, viuentia, ſed ad certum vſque ætatis terminum.

Generatrix facultas.

Quia verò homo, vt & alia animalia, connatas habet ſui interitus cauſſas, nullumque indiuiduum perpetuò durat; ne ſpecies intereant, ſed propagentur, præter altricem & auctricem facultatem, tertia facultas diuina prouidentia addita fuit, cuius beneficio, quod in indiuiduis habere nequeunt, in ſpecie animalia conſequuntur.

Facultates miniſtræ.

Atque hæ tres facultates quaſi principes ac primæ ſunt, & quæ primariò φυτικῆς δυνάμεως nomine veniūt: deſiderant tamen aliarum quaſi miniſterium, ijſdemque aliæ quaſi miniſtræ ac ſecundariæ facultates additæ ſunt, Attractrix, Retentrix, Concoctrix, & Expultrix. Sunt tamen, qui tres ſaltem miniſtras facultates ſtatuunt, Attractricem, Retentricem, & Expultricem; Concoctricem verò ipſam facultatem Nutricem eſſe aſſerunt, quæ alimentum in ſubſtantiam partis conuertit.

Attractrix.

Attractrix enim vis primò vtile partibus alimentum ſeu ſuccum familiarem, qui commodiſſimè queat aſſimilari, attrahit. Cum autem alimentum in momento mutari non poſſit,

Retentrix.

Retentrix vis, quæ alimentum tamdiu retinet, donec ſit debito modo elaboratum, additur. Concoctrix deinde, dum à retentrice alimentum

Cōcoctrix.

retinetur, illud alterat, mutat & viuenti idoneum efficit: vnde etiam alteratrix ſiue aſſimilatrix nominatur, Græcis ἀλλοιωτική. Denique cum illud, quod aſſumitur,

Expultrix.

alimentum ſit heterogeneum, & totum in corporis ſubſtantiam verti non poſſit, expultrix tandem facultas adeſt, quæ ſuperuacua, & ad nutritionem inepta reiicit; vnde τῶν ἀλλοτρίων ἀποκριτικὰ, ἐκκριτικὴ καὶ προωστικὴ nominatur. Habetque Facultas expultrix cum Retentrice eam cognationem, vt ſint διαδεχόμεναι ἀλλήλαις καὶ παραχωροῦσαι ἑτέρα τῇ λοιπῇ, id eſt, ſe mutuo ſuſcipientes, ſibique mutuo cedentes, vt vna agente altera ab actione ceſſet, vt ceſſante ab actione expultrice, agere incipiat retentrix; & contra ceſſante ab actione Retentrice, mox inſurgat expultrix, quod exemplo vteri l.3. *cap.*3. *de natur.fac.* demonſtratur. Cauſſa autē, quæ & Retentricem ab opere ceſſare facit, & expultricem ad agendum irritare ſolet, vt genere vna eſt, nempe ἀνία, id eſt moleſtia, quam ſentit pars ab ea, quæ retinetur, materia ita ſecundum ſpeciem eſt triplex nempe ἢ ὄγκος, i. e. moles ſua magnitudine partem diſtendens, ἢ τὸ βάρος aut pondus, ἢ δῆξις, aut mordicatio aliqua.

Facultates autem miniſtræ ſuas actiones perficiunt, vt eſt apud Galen. 3. *de nat.fac.cap.*8. 11. & alibi, potiſſimùm in organis publicis, beneficio fibrarum ſeu villorum. Attractio fit per fibras rectas per membri longitudinem diſpoſitas; Retentio, obliquis. Excretio, tranſuerſis. Cōcoctio verò inprimis à vi & calore inſito cum influente iuncto perficitur.

Etſi verò Nutritio & αὔξησις ſeu accretio fine præcipuè differunt, quòd in nutritione ſolùm fit partis abſumptæ inſtauratio: in accretione autem maioris quantitas acquiſitio, &, vt Ariſtot, 1. *de generat.& cor.cap.*5. *t.*41. loquitur, alimentum, quod apponitur, in nutritione ſit μόνον δυνάμει σάρξ, in accretione verò δυνάμει ποσὴ σάρξ, tamen cum ſubiecto, quod eſt corpus humanum; cauſſa efficiente, quæ anima; & materia ex qua, quæ alimentum eſt, conueniant; de ijs coniunctim agemus.

Coctio.

Cum autem & in Nutritione, & in augmentatione fiat aſſimilatio alimenti corpori alendo; alimentum verò primo diſſimile ſit: nec quicquam aſſimilari & in ſubſtantiam alterius conuerti queat, niſi prius ſenſim & paulatim immutetur eouſque, donec cognatum & ſimile euadat ei, in cuius ſubſtantiam eſt conuertendum; pluribus coctionibus prius elaborandum, & corpori alendo ſimile reddendum eſt.

Coctio priuata.

Coctio hæc vel eſt priuata, & tantùm ob alimentum & vſum partis, in qua fit, inſtituitur; vel publica,

Publica.

quæ ob communem totius corporis vſum perficitur. Illa fit in ſingulis partibus: Nulla enim pars eſt, quæ nutritione non indigeat; & proindè etiam alimentum affluens ſibi ſimile reddat.

Concoctio publica vbi fiat.

Concoctio autem, quæ ob commune totius corporis vſum fit, præcipuè peragitur in membris, quæ naturalia appellantur, ventriculo & Epate. Hæc enim membra toti corpori alimentum præparant. Sicut & lien ſibi & vicinis membris ſui generis ſanguinem elaborat. Ventriculus quidem primùm ex cibo chylum conficit; Ex chylo poſtea in Epate generatur ſanguis; quem deinde ſingulæ partes elaborant, concoquunt, ac in ſuum nutrimentum conuertunt. Hinc vulgo tres coctiones conſtituuntur, quæ ſcilicet ad nutritionem corporis neceſſariæ ſunt; Prima, quæ fit in ventriculo: ſecunda, quæ in epate, & tertia, quæ in ſingulis partibus perficitur.

Verùm ad publicam coctionem nō incommodè referri poſſunt etiam aliæ actiones, quæ quamuis non tali ratione ad corporis nutritionem faciunt; æquè tamen ob totius corporis vſum & emolumentum inſtituuntur: qualis eſt ſpirituum vitalium generatio in corde, ac ſpirituum animalium in cerebro, atque etiam lactis in mammis, & ſeminis in teſtibus. Niſi quis illam ad facultatem generatricem referre malit. Nā & illæ actiones merè naturales ſunt, & beneficio temperamenti proprii partium illarum perficiuntur.

Coctio in ventriculo.

Prima itaque coctio fit præcipuè in ventriculo. Hic enim primæ coctionis officina eſt, totique corpori alimentum præparare, & plus, quam ſibi ſoli ſatis futurum erat, coquere debet. Qua de cauſſa non ſolum

Appetitus ventriculi.

vis coquendi maior ipſi à Conditore indita, ſed & appetitus duplex, alter animalis, quo incitatus alimentum toti corpori neceſſarium appetit; alter naturalis, quo ſibi tantùm neceſſarium alimentum concupiſcit. Atque illo varia alimenta variis corporis partibus neceſſaria appetit; hoc verò ea ſolùm, quæ ſibi conuenientia & grata ſunt. Appetitus naturalis ſenſu non indiget, ſed ſicut reliquæ corporis partes omnes naturali inſtinctu alimentum appetunt & attrahunt; ita etiam ventriculus ſuum appetit alimentum. Appetitus verò animalis exquiſitiſſimum ſenſum habet coniunctum, quo non tam ſuam, quam vniuerſi corporis indigentiam percipere poſſit.

Prima cibi præparatio fit in ore.

Vbi igitur homo cibum ſumit, vt ſenſu illo triſti ac moleſtia, quæ in ore ventriculi ſentitur, ſeſe liberet, prima eius in ore fit præparatio. Ibi enim dentibus conteritur & frangitur alimentum, ſaliuaque humectatur, atque aliquam ab illa contritione, tum etiam ſaliuæ perfuſione, oriſque calore, & tunicæ, quæ cum ventriculo ori communis eſt, attrectatione, alterationem & elaborationem accipit. Cuius rei illud indicium eſt, quòd cibi maſticati mox colorem, odorem, aliaſque qualitates mutant.

Cibus hoc modo comminutus & alteratus in ore motu linguæ gulaque hiante detruditur, & per gulam in ventriculum demittitur, & deducitur, partim vi tra-

ctrice

ctrice interioris ventriculi atque œsophagi tunicæ,quæ per rectas fibras, quas e fundo sursum recta tendentes obtinet, perficitur, partim transuersarum exterioris tunicę œsophagi fibrarum contractione & constrictione, per quam angusta redditur interna cauitas, quæ superna parte incipiens cibum & potum deorsum propellit, atque ita tractionem internæ tunicę adiuuat. Cibum acceptum ventriculus per retentiuam facultatem, ministerio obliquarum fibrarum, amplectitur arctissimè, & retinet eo vsque, donec omni ex parte sit à facultate ventriculi concoctrica, propria ventriculi substantia, proprioque & naturali calore, adiuuante tamen nonnihil calore partium adiacentium, concoctus, elaboratus, & in vnam formam ac massam, ptisanæ cremori nõ absimilem, quæ Chylus appellatur, mutatus. Assumpto cibo, cessat animalis ille appetitus, seu fames; cessante nimirum illa vellicatione & diuulsione quasi, ob defectum alimenti totius corporis. Naturalis verò ille appetitus non expletur, nisi perfecta nutritione, & corporis sui ex sanguine refectione.

An ventriculus alatur chylo vel sanguine.

Neque enim credendum, chylo solùm ventriculum ali. Nam vt fame animali non sui, sed totius corporis gratia, alimentum appetit; ita præcipuè etiam χίλωσις, quæ huic appetitui respondet, non ventriculi, sed totius corporis gratia perficitur. Verè autem nutritur sanguine, vt aliæ corporis partes; quod satis insignes illæ venæ, quæ in substantiam ventriculi distribuuntur, ipsique sanguinem aduehunt, testantur.

Chyli distributio.

Generatus chylus per inferius orificium seu pylorum emittitur, qui ab intestinis primò accipitur, & à vi concoctrice ipsorum, quam ob communitatem cum ventriculo obtinent, non nihil adhuc elaboratur & perficitur; & ita in intestinis prima coctio, quæ in ore incipiebat, terminatur & absoluitur. Quemadmodum enim, inquit Galen. 4. *de vsu part. c. 17.* Naturæ venis, quæ distributionis instrumenta etiam sunt, facultatem sanguinis generatricem indidit, ne dum per eas fertur, tempus ipsi alimento frustra periret; ad eundem modum & intestinis, distributionis in venas gratia institutis, facultas quędam concoctrix ciborum inest. Vnde & intestinorum substantia haud multum à ventriculo est diuersa.

Intestinis vis quædã concoctrix ineft.

Excrementa primæ coctionis.

Cùm a. materia concoquenda sit heterogenea, partesque diuersæ rationis obtineat: quasdam, quas Natura in vtile corpori alimẽtum mutare potest, quasdam, quę ad coctionem ineptæ sunt: Natura inutilia separat & secernit. Talia sunt primò illa crassiora, quæ feces alui appellantur & per aluum deiiciuntur. Qua de caussa etsi intestina omnis generis fibras habeant; tamen plereque sunt circulares seu transuersę, expulsioni dicatæ paucæ rectæ ipsis propter transuersarum tutelam suppositæ sunt; & quidem ea de caussa pauca in tenuibus plurimę in crassis, maximè in recto, propter dura & multa excrementa ibi congesta. Fit autem hæc expulsio duplici motu, vno naturali, per fibras, quibus intestina prædita sunt, dum scil. intestina, irritata & stimulata naturali potentia ab acrimonia flauæ bilis, aut pondere excrementorum supra sese contrahunt, quo motu excrementa deorsum protrudũtur; altero animali, dum nimirum irritata expultrice facultate, pro arbitrio hominis laxatur Sphincter, qui viam fecibus intercludebat, ne ante conueniens tempus effluerẽt, & abdominis musculi in subsidium intestinis veniunt, sese cõtrahendo, & abdomen comprimendo secum expulsionem adiuuant.

Feces alui.

Excrementum Aquosum.

Alterum primæ coctionis excrementum est tenuius & aquosius, quod nonnulli vrinam esse censent; verum minus commodè. Nam, vt postea dicetur, vrina non solum ex hac potulenta & aquosa materia, sed etiam sero sanguinis constat: & hæc sola aquosa materia vrina nominari non potest.

Quare excrementũ aquosum cum chylo relinquatur.

Non vero hoc aquosum excrementum, vt feces alui, mox excernitur, sed cum chylo mistum permanet, eo fine, vt eo dilutus & fluidior redditus chylus per angustas mesenterii, portæ & Epatis venas faciliùs transire possit. Quod docuit Galenus, 4. *de vsu part. cap. 5. In vena caua*, inquit, *multa adhuc humiditate tenui & aquosa plenus est sanguis. Vocat a. ipsum Hippocrates* ὄχημα τροφῆς, *hoc est, vehiculum nutrimenti, simul cum appellatione vsum eius quoque ostendens. Neque enim ex ventriculo in venas commodè transire potest chymus iam ex cibis factus, neque facilè pertransire venas, quæ sunt in epate & multæ & angustæ, nisi tenuis quædam, & aquosa humiditas, tanquam vehiculum, fuisset ei admista.* Hæc, vbi suo officio functa est, à renibus secernitur, & cum sero sanguinis vrinæ materiam suppeditat.

An detur tertium primæ coctionis excrementũ.

Nonnulli adhuc tertium excrementum addũt, quod ex Galeno 3. *de sympt. caussis 2. & 5. de vsu part. cap. 4.* cibum semicoctum, atque excrementum pituitosum nominant: quod pituitæ qualitates referat, atque album, frigidum, & lentum sit. Verùm cum ij ipsi confiteantur, hoc vel ex praua cibi natura, vel ex ventriculi imbecillitate generari; non inter excrementa illa naturalia, quæ in quouis homine, & semper generantur, sed potiùs humores excrementitios atque præternaturales, de quibus suo loco dicetur, referendum videtur.

Sanguificatio.

Coctione prima ita absoluta, Chylus in ventriculo genitus, & à crassioribus fecibus separatus, à venis mesaraicis, quarum orificia in intestina pertingunt, ad portæ venas & Epar defertur, atque ibi, vt communissima medicorum fert sententia, per innatam Epatis vim in sanguinem conuertitur. De qua re tamen aliter quidam sentiunt, & carni iecoris vim sanguificandi tribuendam non censent, sed hunc solum eius vsum esse statuunt, vt eius quasi medio coniugio copularentur primæ & secundæ venæ, & diffusus per innumeras minutas venulas in carne Epatis dispersas sanguis alteratione παρεγχύματος perfectior fieret; vim verò αἱματοποιητικὴν solùm venis tribuunt. Quam sententiam inter alios peculiari libello, quem hac de re scripsit, & *de primo instrumento sanguificationis*, inscripsit, pluribus probare conatur Iac. SchegKius, promittitque, se certissimis demonstrationibus & argumentis effecturum, vt omnes eruditi & intelligentes ἀποδείξεων assentiantur, nisi stolidè & pertinaciter refragari velint.

An epar sit officina sãguificationis.

Verùm si omnia illa diligenter perpendamus, vix illas ἀποδείξεις ἰσχυρὰς καὶ βεβαίας inueniemus. Concedamus enim licet, venas non solum vim sanguinem integrum & incorruptum conseruandi habere, sed & ἔμφυτον seu insitam quandam vim sanguinem aliquo modo conficiendi aut certè præparandi obtinere, & largiamur, quamprimum à venis mesaraicis recipitur chylus, alterari & mutari nonnihil, & prima rudimenta sanguinis accipere: quod & Galenus non negat, qui 4. *de vsu part. cap. 12.* statuit, quod ὀλεῖν ὑπάρχει δύναμίς τις αἵματος ποιητικὴ, καθ' ἣν καὶ πρὶν εἰς ἧπαρ ἀφικέσθαι τὸν ἐκ τῶν σιτίων ἀναδιδόμενον χυμὸν αἵματος αὐτὸν αἱ φλέβες περὶ κάτω: & *cap. 3. eiusdem libri*, chylum in venis mesaraicis ὑπογραφὴν τινὰ καὶ ἀμυδρὸν εἶδος αἵματος, acquirere, antequam ad epar peruenit, scribit; tamen cur præcipuam vim sanguificãdi Epati adimamus, & solùm venis tribuamus, caussam non videmus. Neque enim saltem sanguis quidam extra venas effusus, & ibi concretus, quem παρέγχυμα appellare possis, (etsi & hæc appellatio suo sensu rectè substantiæ Epatis attribuatur) Epar est, sed à vi formatrice, non aliter quàm cordis, cerebri, pulmonum, & aliarum partium substantia efformatum est, vimque insitam accepit, materiam toti corpori nutriendo vtilem, quam sanguinem appellamus, progignendi primò & per se, non solum mediantibus venis. Id quod satis læsa sanguificatio, quæ ad morbos Epatis sequitur, ostendit. Qua de caussa etiam medici experiẽtia edocti, vt sanguificationem conseruent, ita studiosè τόνον ac constitutionem Epatis

Venæ non sunt primarium sanguificationis organũ.

conſeruare nituntur. Eam etiam ob cauſſam in infinitos ferè ramulos venæ deductæ ſunt, vt Epar ſuam vim vndique in materiam elaborandam exſerere poſſit. Qui ſi ſolùm nutritionis gratia facti eſſent; tam numeroſa earum ſerie opus non fuiſſet, & longè pauciores ad nutritionem ſatis fuiſſent. Ex his ramulis ſiue ſanguis elaborandus effundatur, atque hinc in venam cauam tranſmittatur: quod nonnulli ſtatuunt: ſiue è portæ radicibus in carnem Epatis Chymus non effundatur, ſed, quod aliis videtur, per ἀναστομώσεις è portæ radicibus in cauæ radices tranſmittatur: dum vel per tranſuerſum ſe contingunt, vel portæ extrema in cauę medias radices inſiguntur, & contra; tamen res eodem redit, & vis primaria ſanguinem generandi epati adſcribenda eſt. Nam ſi etiam non effundatur ſuccus ille in ſubſtantiam Epatis: tamen Epar vim ſuam in ipſum per venas illas graciles & tenuiſſima tunica prędıtas facilè exſerere, atque tum in maſſam ſanguineam vertere poteſt.

Diſtributio chymi per epar.

Modus generationis ſanguinis.

Itaque vulgatam ſententiam retinemus, & de ſanguinis generatione ita ſtatuimus. Quamprimum à venis meſaraicis recipitur Chylus, alteratur & mutatur nonnihil: ita alteratus, per meſaraicas primùm ad venarum portæ radices & epar defertur, à quo porrò coquitur, & in eo ſolùm veri ſanguinis formam accipit. Geniti hoc modo ſanguinis portionem aliquam ſibi, vt eo nutriatur, Epar adiungit, reliquum per venam cauam in totum corpus, omneſque partes, ad eas nutriēdas, diſtribuitur. In caua autem vena adhuc magis perficitur, puriorque redditur ſanguis. Pars tamen aliqua per meſaraicas quoque ad ventriculum, inteſtina & omentum defertur: quod abſurdum non videtur, etſi eædem Chylum quoque ad Epar vehant, cum diuerſarum partium diuerſi ſint appetitus, attractioque, quæ ſine omni confuſione fieri poteſt, vt cum in aliis, tùm in criticis euacuationibus, fieri videmus. Immò ſi quis concedat iis, qui diuerſum ſentiunt, ſanguinem, quo & ipſæ venæ hæ, & ventriculus, & inteſtina, & omentum nutriantur, in venis meſaraicis generari: tamen hinc non ſequitur; quod Epar non ſit primarium ſanguificationis organum. Ipſe enim SchegKius concedit, non tam elaborato & perfecto ſanguine hic opus eſſe, quam partibus, quæ ſecundis & poſterioribus venis nutriuntur.

De vſu Lienis.

Vt autem ſanguis purior generetur; non ſatis fuit illa prima excrementorum à chylo in inteſtinis ſeparatio, ſed poſtquam ſuccus ille, qui in venis meſaraicis continetur, aliquod ſanguinis rudimentum in ijs accepit, à craſſiore & feculenta parte amplius repurgatur: id quod beneficio lienis perficitur. Verùm cum de eius vſu autores diſſentiant, atque res ea non parui momenti ſit, paulò diligentiùs eum perpendere libet.

Galeni, & vulgata de officio lienis ſententia.

Vulgatam de lienis vſu & officio, & quam plurimi nunc ſequuntur, ſententiam, propoſuit Galenus, 2. *de loc. affect. cap.* 1 & aliis in locis, vbi docet; lienem purgandis limoſis, craſſis & melancholicis ſuccis in hepate genitis eſſe dicatum. Hos enim attrahere per vas venoſum, & attractos, præcipuè arteriarum ope, alterare, ſibique conueniens alimentum inde elaborare; reliquum verò, & quod inutile eſt, ad ventriculum per aliam venam mittere: nec tamen ſine vtilitate, dum ſua acerbitate actiones ventriculi roboret. Id quod Auicenna *prima primi doct. ina 4. cap.* 1 *& vltimo*, eumque alii plures ſecuti, de appetitu & fame explicant, & ſuccum hunc à liene ad ventriculum tranſmiſſum mordicatione atque acredine famem & appetitum excitare docent. Atque ad hoc ſtatuendum his præcipue ſe perſuaderi dicuntur. Cùm procul dubio in Epate in ſanguinis generatione triplex excrementum generetur: aqueum & ſeroſum, quod per renes expurgatur, aereum & tenue, quod veſicula fellis excipit; terreumque & feculentum: huic etiam receptaculum peculiare dicatum ſit oportet; quod nulla alia pars eſſe poteſt, quàm lien. Teſtantur id plurimi, qui lieni accidunt, morbi, obſtructiones, ſcirrhoſi & duri tumores, qui ab humore craſſiore in hoc membro excitantur. Quod etiam docent ſymptomata, quæ ex liene non rectè diſpoſito oriuntur, quæ omnia ad humorem Melancholicum, tanquam cauſſam, referuntur. Ex obſtructione enim lienis fit ſæpe icterus niger, non ſecus vt ex obſtructione veſiculæ fellis icterus flauus, melancholia hypochōdriaca, quartana. In quibus affectibus cum ob meatuum lienis obſtructionem excrementum melancholicum in lienem recipi non poſſit, in totum corpus redūdat, & cæteris humoribus permiſcetur, ac putreſcit, vel totum corpus inficit atque inquinat.

Ex liene oriuntur morbi melancholici.

Recentiorum de vſu lienis ſententia.

Contra hanc ſententiam alii pluribus pugnant, aliumque vſum lieni aſſignant. Etenim quod de excremento craſſo & feculento, quod Epar à ſe reiiciat, lien verò ad ſe trahat, dicitur, non ita probabile videtur ei, qui venas & meatus, quibus donatus eſt lien, ac meatuum illorum exortum, progreſſumque perpenderit. Nam quod exortum eorum attinet; meatus in lienem exporrecti non ab Epate aut vena caua oriuntur, nulluſque omnino ramus ex ſplenica vena in Epatis ſubſtantiam, ſicuti folliculi fellei canales, pertingunt, ſed à vena portæ egrediuntur; & quidem antequam hepatis corpus attingit: quo loco nondum ſanguis coctus & elaboratus, & qui partium inutilium ab vtilibus ſegregatione indigeat, continetur, ſed potiùs Chymus adhuc confuſus & ſemicoctus. Vt ita ſi meatus illi feculento excremento ad lienem vehendo dicati ſint, loco planè incommodo conſtituti videantur: & humori illi craſſiſſimo, ſi ab Epate ad lienem mittatur, per longas ambages, & exiles ductus tranſeundum ſit: quod abſurdum & ab œconomia & ſapientiſſima corporis noſtri conſtitutione alieniſſimum videtur. Progreſſus deinde ac inſertio horum meatuum in ſubſtantiam lienis, ſummo cum artificio inſtituta, etiam longè aliud perſuadet, quàm eos excrementi ſaltem vehicula eſſe. Primò enim in cauo lienis, ſecundum eius longitudinem, profundior linea recta incedens impreſſa eſt, vt vaſa, quæ lienem ingrediuntur, in primo in lienis carnem, quæ mollior eſt, ingreſſu firmarentur & munirentur. Deinde meatus ille ad lienem tendens in multos ramos diſperſus & diuiſus eſt, ne ſubitò & confertim aliquid irrueret, ſed ſenſim afflueret, ac ſeſe inſinuaret. Ramuli hi vbi porrò ad ſubſtantiam lienis peruenerunt, iterum in plures ramos diducuntur, & per ſubſtantiam lienis variè diſtribuuntur, vt humor attractus per totam lienis ſubſtantiam diffundatur, atque ab ea alteretur. Quo fine etiam frequentiſſimas arterias lien accepit, vt calor ad elaborandum hunc humorem nullibi deficeret. Quæ certè omnia arguunt, hæc vaſa in longè nobiliorem ac pręſtantiorem vſum, quàm excrementi ſolùm receptionem, condita eſſe.

Venarū ac meatuum lienis exortus.

Progreſſus.

Lien deſtituitur cauitate.

Etſi excrementi ſaltem recipiendi gratia conditus eſſet lien: capacitate procul dubio præditus eſſe deberet, ad excipiendum humorem tam craſſum idonea; quod in reliquis excrementorum receptaculis, folliculo bilis, & veſica, factum videmus; quæ tamen nulla apparet, ſed venarum plexus ſaltem variè in liene diuaricantur, vt in Epate. Neque etiam excrementi illius feculenti, ac limoſi humoris vllum in liene apparet veſtigium: ſicut in veſicula fellis manifeſtè apparet bilis flaua. Quod enim lien ſanguine atro refertus eſſe dicitur: id in cadaueribus non minus de epate & corde dici poteſt, in quibus etiam ſanguis nigerrimus reperitur. Et cum pauciſſimum ſit excremētum melancholicum, & bilioſo longè paucius, vt docet Galenus, 5. *de vſu part. capit.* 6. quorſum opus fuerat tam amplum, & veſicula fellis longè maius, receptaculum?

Nec magis, quæ de Melancholici humoris atque

excre-

Melancholici excrementũ non effunditur in ventriculum.

excrementi in ventriculum effuſione dicuntur, videntur probabilia. Etenim natura non ſolet excrementa à partibus ignobilibus ad præſtantiores depellere, ſed potiùs longè à nobilibus amouere. Et ſi excrementum hoc feculentum & Melancholicum à liene ad ventriculum mitteretur: fieri non poſſet, quin chylo admiſceretur, eumque inquinaret & corrumperet, & plura mala ſymptomata excitaret. Neque etiam in more poſitum eſt Naturæ, in expellendis excrementis longis ambagibus vti, ſed rectà, quantum fieri poteſt, via inutilia excernit. Hic verò, ſi excrementum melancholicum è liene per ventriculum excernitur, quanta circuitione & quibus ambagibus vtitur, dum vltima excrementa ad primum alimentorum receptaculum mittit, & per tàm longam viam excernit? Nam quod de neceſſitate huius circuitionis & vſu traditur, dum aciditate huius excrementi actiones ventriculi roborari, appetentiamque excitari aiunt: id ab omni ratione alienum videtur. Quaſi verò non ſuo & natiuo robore coctioni alimentorum ſufficeret ventriculus; & non alimenti indigentia appetitus excitari poſſit, vt huius excrementitij humoris incitamento opus ſit. Nam cum omnes aliæ partes naturalem appetitum, facultatemque ſibi tributas actiones exſequendi habeant, vt externo incitamento, præcipuè excrementorum, non indigeant; ſoluſnè ventriculus, & quidem in publico officio, ea deſtituetur? Etſi verò βουλιμία & canina appetentia ab acerbis & auſteris in ventriculo humoribus excitetur; tamen illa vera fames non eſt, quæ ex alimenti defectu oritur, ſed potiùs vellicatio & morſus ventriculi, ab humore noxio, quæ remittitur & demulcetur, aſſumpto cibo benigniore. Quin etiam ipſa Anatomia hæc, quæ de excrementorum Melancholicorum in ventriculum tranſmiſſione dicuntur, ſuſpecta reddit. Qua de re inſignis Anatomicus Andr. Veſal. *lib. 5. cap. 9.* hæc habet: *Ego ſanè,* inquit, *de hac recrementi lienis in ventriculum eructatione, & eius vſu nihil afferre audeo: neque etiam ſectio hac, quæ tamen citra vllam controuerſiam Anatomes profeſſores audaciſſimè aſſerunt, luculenter commonſtrat. Primum enim nullum meatum illi, quo bilis in inteſtina repurgatur, ſimilem eſſe, haud ambigo: venæ autem, quæ ſiniſtro ventriculi lateri implantantur, non à lienis prodeunt corpore, ſed ab illis, quæ iam lieni inferunt. Neque alia penitus harum venarum per ventriculum ſeries viſitur, quàm reliquorum omnium corpus ventriculi petentium. Deinde nulla hic eſt prorſus vena coniuge carens arteria. Poſtremò ſi quid in ventriculum à liene defertur, id potius ventriculi fundum petit, quàm ſuperius illius orificium. Et nulla ſiniſtrum ventriculi latus adiens, vllo alio turget ſanguine, quàm reliquæ ventriculum implicantes venæ.*

Melancholicum excrementum non excitat famem naturalem.

Lienis vſus.

Hoc itaque vſu reiecto, aliud officium lieni, epatis muneri cognatum, αἱμάτωσιν nimirum aliquam, tribuunt. Qua in re non planè noui aliquid ſe afferre, ſed potiùs antiquorum Philoſophorum & Medicorum ſententiam repetere aiunt. Vt alios iam taceamus, Ariſtoteles, 3. *de part. animal. cap.* 7. tradit; quod lien ſit οἷον νόθον ἧπαρ. Et, *eodem capite*, dum quæ dũ duplicia eſſe docet, addit: φανείη γὰρ ἐπαμφοτερίζειν τούτοις τὸ ἧπαρ καὶ ὁ σπλὴν, καὶ γὰρ ὡς μονοφυὲς ἑκάτερον, καὶ ὡς ἀνθ' ἑνὸς δύο παραπλησίαν ἔχοντα τὴν φύσιν. Et, *paulò poſt*: τὸ μὲν ἧπαρ καὶ ὁ σπλὴν βοηθεῖ πρὸς τὴν πέψιν τῆς τροφῆς.

Ariſtotelis ſententia.

Lienis cum ventriculo connexio.

Neque hoc temerè ab antiquis aſſertum, ſed rationibus ſuis niti videtur. Nam primò qui lienis per vaſa cum ventriculo connexionem & neceſſitudinem conſiderat: animaduertit, eam tantam eſſe, & talem ferè, qualis eſt ventriculi cum Epate; atque inde coniecturam ſumet, magnam eſſe ventriculi familiaritatem cum liene, & vel ventriculum aliquid lieni, vel lienem ventriculo, vel vtrumque vtrique ſuppeditare, atque eam non in excrementi, ſed rei longè vtilioris & magis neceſſariæ communicatione conſiſtere. Et certè qui vaſorum iſtorum originem, vt etiam ſupra dictum, & omnes conditiones perpenderit: vix cauſſam aliquam inueniet, cur non vſum eundem cum reliquis venæ portæ ramis iis attribuat, & cur non huic ſiniſtro ramo venæ portæ, qui ſplenicus vocatur, eundem vſum cum dextro meſenterij adſcribat; & concedat in lienem mitti ſuccum, e quo ſanguis conficiendus eſt, & lienem è vena portæ ſuccum non ſecus ac epar trahere, tum etiam pluribus ramis, quibus illi connexus eſt, è ventriculo allicere. Si igitur is ſuccus, è quo ſanguis elaboratur, à liene attrahitur: ſequi videtur, officium aliud lienis non eſſe, niſi vt materiam illam, quam attrahit, elaboret, & in ſanguinem mutet. Quo fine etiam venæ illæ, non aliter, quam quæ in Epar tendunt, per illius ſubſtantiam variè diſſeminantur, non in aliquam cauitatem colliguntur, (quod neceſſarium videbatur, ſi humor ille excrementitius & tam craſſus eſſet) ſed per lienis totam molem anguſtiſſimis vaſis diſſeminantur, in qua lienis ſubſtantia materia tranſmiſſa alteretur, & in ſanguinem elaboretur.

Ductus rami ſplenici, vſus.

Quod ipſum etiam ipſa lienis conſtitutio, epati non parum cognata, arguere videtur; quæ etſi nonnihil ab Epate diuerſa eſt; tamen ad aliquam ſanguificationem ſatis idonea, atque eo fine parata videtur. Imò animaduerſum eſt, lienem vices Epatis ſubire, &, Epate malè affecto, αἱματοποίησιν procurare, atque epatis officio fungi. Vnde etiam mole ſua & magnitudine interdum iecur ſuperat. Cuius rei exemplum videre eſt apud Fernelium, *libr. 1. phyſiol. cap.* 7. Veſalium, *libr. 5. cap. 9.* Schenck. *obſ. libr. 3. obſ.* 91. Etſi ſanguis, qui tum elaboratur, non ita perfectus ſit, ac is, qui in Epate elaboratur, ſed crudior. Plus enim chyli tum à liene recipitur, quam vt capere, & rectè concoquere poſſit. Vnde etiam corporis nutritio non tam bona ſit.

Lienis conſtitutio Epati affinis.

Lien interdum vices epatis ſubit.

Ipſa quoque ſymptomata, quæ, liene affecto, accidunt, ei aliquam αἱματοποίησιν ineſſe teſtantur. Nam tam ex obſtructione & ſcirrhoſis tumoribus lienis, quàm ex epatis obſtructione & ſcirrhoſis affectibus, hydrops oriri poteſt. Quod ipſum teſtatur Hippocrates, *lib.* περὶ παθῶν: γίνεται, inquit, ὕδρωψ καὶ ἀπὸ σπληνὸς, ὅταν νοσήσῃ: aliaque etiam Symptomata modò ex huius, modò ex illius viſceris affectibus oriuntur.

Verùm ſi hæc, quæ pro vtriuſque partis ſententia afferuntur, ſtudiosè conſiderentur: non planè è diametro opponi has opiniones, manifeſtum euadit. Nam primò ij, qui vulgò receptum vſum impugnant, negare non poſſunt, lienem ſanguini defecando inſeruire, & aliquid ignobilioris & feculenti ad ſe attrahere, quod ad ſanguinem puriorem & perfectiorem generandum ineptum futurum erat: dum alij quidem, vt Caſpar. Bauhinus *anat. libr. 1. cap* 43. craſſiorem & terreſtriorem chyli, partem, in venis meſaraicis iam alterati, & ſanguinis diſpoſitionem adepti, quo poſtea epar rectiùs chyli partes laudabiliores attrahat, ne ſanguificatio, vaſis a craſſo crudoque ſanguine obſtructis, impediatur & alia mala attrahantur: alij, vt Hier. Reuſner. *de Scorbuto, exercitat.* 4. humidiores chyli partes ſorbere ſtatuunt; cuius ſententiæ quoque fuiſſe cenſent Hippocratem, *libr. 4. morb.* & Ariſtotel. *lib. 3. de part. anim. cap.* 7. dum ſcribit: ὁ σπλὴν ἀνασπᾷ ἐκ τῆς κοιλίας τὰς ἰκμάδας τὰς περιττάς: vtrique rectè, ſi vtraque opinio coniungatur. Si enim ſeroſim quiſpe ſuam opinionem vrgeat, vtraque falſa eſt.

Conciliatio ſententiæ Galeni & Recentiorum.

Lien ſanguini defecando inſeruit.

Verùm in eo rectè à vulgata ſentẽtia diſſentiunt, quod negant, ſuccum melancholicum in epate genitum à liene attrahi; ſed ſtatuunt, mox ex venarum meſaraicarum trunco, antequam chylus ad epar feratur, ingenita facultate, per portæ ramum ſplenicum ab eodem allici. Trahit ſcilicet chyli partem meliorem ramus venæ portæ dexter ſeu meſentericus, eamque ad epar deducit; reliquum & τὰς ἰκμάδας τὰς περιττὰς ἀν-

Lien non trahit ſuccũ melancholicum ex epate, ſed ex ramo ſplenico.

τισπᾷ, vt Ariſtoteles ſignificanter loquitur, 3. *de part. animal. cap.* 7. id eſt, ſiniſtrorſum rapit ſplenicus. Atque id ea, quæ paulò antè allata ſunt, de ortu, progreſſu; & inſertione rami ſplenici ſatis probant. Nimirum ortus rami ſplenici non ab epate eſt, ſed à vena portæ: qui ſtatim diuiditur in ramos multos, quorum plurimi ad ventriculum tendunt: atque ita proculdubio idem officium cum ramo meſenterico habet. Neque refert, quod rami ſplenici venæ non ex ramo meſenterico ortum habent: Chylus enim ab omnibus venis meſaraicis attractus, atque in iis alteratus, ad truncum illum, è quo oritur ramus ſplenicus, tranſmittitur, atque ex eo meliorem & ſibi analogam partem epar attrahit; reliquam feculentiorem, lien.

Lien aliquam ſanguinis generandi vim habet.

Deinde quoque illud rectè ſtatuunt Recentiores cum antiquis quibuſdam, atque id non obſcurè ſupra allata argumenta probant, quòd non ſolùm excrementi eſt receptaculum lien, ſed quod etiam, quæ recipit, δύναται συμπέττειν αἱματώδης ὤν, & ſanguinem ſui generis conficit. A qua ſententia ipſe Galenus non diſſentire videtur, qui, *allegato loco* 2. *de loc. affect. cap.* 1. lienem non ſolùm melancholicos ſuccos attrahere, ſed attractos alterare, ſibique conueniens alimentum inde elaborare, ſcribit. Et cùm nulla pars planè excrementitio humore nutriatur, ſed ſanguis totius corporis alimentum ſit, aliqua illi ſanguificatio omnino concedenda videtur; ſcripſitque propterea rectè Ariſtoteles; quod non ſolùm τὸ ἧπαρ, ſed & ὁ σπλὴν βοηθεῖ πρὸς τὴν πέψιν τῆς τροφῆς. Atque ſi ſanguis, quem lien generat, è rudiore & terreſtriore illa chyli parte, lieni alendo, etiam Galeni calculo, idoneus eſt: ad alias quoque ignobiliores in infimo ventre partes alendas planè ineptus non erit. Imo quandoque lienem ſanguificandi integrum opus perficere, epate morbo detento, exempla & hiſtoriæ non obſcurè perſuadent.

Excrementum melã-cholicum.

Tertiò in eo vtrique etiam conſentiunt, quòd planè excrementitium eſt, & in alimentũ à liene nullo modò tranſmutari poteſt, vt inutile reijci. Quod fieri poteſt, partim per venas hæmorrhoidales & portæ truncum; partim per arterias ſplenicas, à quibus ad renes materia excrementitia deriuari poteſt: vnde in lienis affectibus non rarò vrinæ nigræ minguntur.

Atque vt hæc concludamus & in ſummam contrahamus, vtrumque admittendum: lienem ſcilicet & ſanguinem conficere; etſi non ita purum & perfectum, vt Epar, ſui tamen generis, & pro ſui, & partium quarundam in ventre inferiore, quę ſanguine craſſiore ali poſſunt, nutritione vtilem: & ſanguinem expurgare; quatenus ſcilicet craſſiorem ſuccum, qui ad purioris & perfectioris ſanguinis generationem aptus non erat, ad ſe allicit, vt ex reliqua parte puriore purior & nobilior in epate ſanguis generetur.

Neque facile adduci poſſum, vt credam, ſanguinem, qui in liene elaboratur, tenuiorem, ſpirituoſiorem, & hoc modo perfectiorem eſſe. Hoc enim, ſi ita ſe haberet, lien non ſolum οἷον νόθον ἧπαρ eſſet, ſed primas in ſanguificando partes obtineret: cum tamen experientia conſtet, morbos melancholicos a liene prouenire. Et quamuis lien pluribus arteriis ſit præditus, quàm epar: tamen inde colligi non poteſt, quod nobilior & tenuior ſanguis in eo generetur, ſed ideo hoc factum, vt viſceris frigiditas emendetur, coctioque eiuſdem, quæ in humore craſſiore & frigidiore occupatur, rectius & facilius perficiatur. Quamuis etiam ſępius per hæmorrhoides tenuis & lucidus ſanguis effunditur: tamen id accidit, quia à multo ſero diluitur; forſan etiam aliquid ſanguinis arterioſi in liene ipſi permiſceri poteſt. Interim certum eſt, vt experientiæ fide conſtat, morbos melancholicos hæmorrhoidum fluxu ſanari.

Lien nimirum eam chyli partem, quæ epati analoga & conueniens non eſt, ad ſe trahit, & ex eo, quod in ea vtile eſt, ſanguinem coquit, cùm pro ſuo, tùm pro partium quarundam vicinarum, omenti, meſenterij &c. alimento: Inutile aqueum, craſſum ac feculentum per conuenientes vias euacuat; aqueumque vel ad renes & veſicam, vel ad aluum, vel ad habitum corporis, vel denique ventriculum ablegat; craſſum per aluum cum, vel ſine excrementis excernit. Et quidem frequentiſſimè aqueum (ſed nonnunquam & craſſum & nigrum) per vrinas; craſſum verò per aluum euacuat. Nonnunquam tamen & aquoſum per aluum, per ſudores, per ventriculum expellit. Et per vrinam quidem vt aquoſa ex liene expellantur, ſatis parata via eſt per arterias, quas lien numeroſas habet, per quas aquoſa ac ſeroſa materia breui & compendioſa via ad meatus vrinarios peruenire poteſt. Hinc nonnunquam lienis affectus per vrinam copioſam, & nonunquam atrorum humorum per vrinam euacuatione ſoluuntur. Craſſior verò pars per aluum euacuatur, nonnunquam cum excrementis, quæ etiam ab hoc humore nigredinem accipiunt, & commodiſſimè per aluum medicamentis expurgantur, 4. *aph* 9. nonnunquam ſine alui excrementis per hæmorrhoides. Interdum tamen & pars aquoſa per aluum excernitur. Quamuis enim plerique melancholici ſint ſiccæ alui: tamen non omnes tales ſunt; & ſæpe quoque lienoſi ſanantur, ſi illis ſuperueniat dyſenteria, vel etiam diarrhœa ſolùm. Interdum & per ſudores aquoſa pars expellitur. Hinc in autumno febres ſæpe ſunt ſudatoriæ, & Quartanæ copioſiſſimis ſudoribus ſoluuntur, ac Quartanarij in declinatione ſudoribus tantùm non diffluunt. Interdum etiam per ventriculum craſſa & aquoſa euacuantur. Hinc hypochondriaci nonnulli acidum, alij ἄποιον quid vomunt: iidem ſaliuatores & ſputatores ſunt, ſero ex liene in ventriculum, præcipuè quidem per vas breue, ſed tamen & alia vicina vaſa, effuſo; & ſaliua copioſior morborum ex humore melancholico ſignum eſt. Hinc etiam Galenus, 1. *ad Glauc.* 14. & Aetius *tetrab.* 1. *ſerm.* 1. *cap.* 9. in Quartana vomitus præcipiunt.

Atque hæ euacuationes, vbi non rectè perficiuntur, morbi plurimi fiunt, in quibus ſymptomata partim à craſſis & feculentis, partim à tenuibus & aquoſis humoribus proueniunt, pro vt modò hæc, modò illa pars præualet, quæ tamen vtraque melancholiæ nomine comprehenditur, vt infra dicetur. Plura hac de re legantur in doctiſſimo *de lienis vſu libro*, *Viri Clariſſ. Dn. D. Caſpari Hofmanni*, in quo iſtam, quam hactenus fouimus, de vſu lienis ſententiam accuratè & prolixè defendit.

Excrementa ſecundæ coctionis.

Cæterum vt in aliis coctionibus, ita & in ſanguinis, excrementa generantur; à quib. ſanguis, vt purus, & ad corpus alendum aptus fiat, purgandus eſt: quæ duo ſunt, bilis ac ſeroſi & aquoſi humores.

Bilis flaua.

Primò itaque bilis flaua, ne in totum corpus diſtribuatur, partim in veſiculam fellis, quæ per meatum ex ipſius collo prodeuntem, & variè per hepatis ſubſtantiam inter Cauæ & Portæ venæ propagine diſtributum bilioſum humorem ad ſe allicit, colligitur; vnde ad inteſtina per meatum χοληδόχον mittitur, vt ſua acrimonia facultatem expultricem inteſtinorum, ad expellendas feces, ne diutius ibi, quam par eſt, detineantur, ſtimulet; partim per porum bilarium, ſeu vas illud oblongum, quod ex epate in inteſtini duodeni finem ac ieiuni principium abiens, obliquè inter vtramque inteſtini tunicam inſeritur, ad inteſtina eodem fine defertur.

Vrina.

Alterum excrementum eſt humor ſeroſus, & aquoſus, qui per venas & arterias emulgentes à renibus maxima ex parte attrahitur, & per vreteres ad veſicam tranſmittitur, à qua poſtea excernitur, atque vrina nominatur. Cum verò de huius excrementi natura non omnes idem ſentiant: quænam verè vrinæ ſit materia, diſquirendum.

Ioh. Argenterius, *de vrin. ca.* 2. *&* 4 Hier. Mercur.

de

De vrinæ materia.

de vrin. cap. 2. Laurent. Ioubertus, *de vrin. cap.* 1. & alij nonnulli ſtatuunt, vrinæ materiam nihil aliud eſſe, niſi excrementum tenue & aquoſum, ex potu genitum; ſeu, quicquid in aquoſum humorem verti poteſt; ſeu materiam potulentam, alimenti vehiculum; ſeu aquoſam chyli portionem, ſanguini pro vehiculo conceſſam. Idque pluribus probare conantur: & inprimis Mercurialis, *de vrin. cap.* 3. Primò enim, aiunt, animalia, quæ vel nunquam potant, vel exiguum, neque veſicam a natura habuerunt, neque etiam vrinam generant. Secundò, animalia, quæ bibunt, ſi multum bibant, copioſam reddunt vrinam; ſi parum, paucam. Hinc videmus, helluones & potatores tanta copia plerumque reddere vrinam, quanta potus hauſtus eſt: quo modo & thermarum aquæ potæ reddi ſolent. Et propterea etiam medici præcipiunt, vt in ſuppreſſionibus vrinarum ægri à potu abſtineant, ne vrina gignatur vtpote cuius materia potus ſit. Quibus poſtea addunt autoritates Hippocratis & Galeni. Hippocrates enim, *in libro de alimento*, ὑγρασίη τροφῆς ὄχημα, *humiditatem cibi vehiculum eſſe* docet. Neque enim, vt Galenus exponit, 4. *de vſu part. cap.* 5. ex ventriculo in venas commode tranſire poterat chymus iam ex cibis factus, neque facile pertranſire venas, quæ ſunt in epate & multæ & anguſtæ, niſi tenuis quædam & aquoſa humiditas, tanquam vehiculum, ei fuiſſet admiſta: ex qua tamen cum nulla particula nutriri poſſit, vrinæ materiam præbere, atque in excrementum hoc abire, neceſſe eſt. Et Galenus 10. *de ſimpl. med. fac.* §. *Sudor.* expreſsè ſcribit; *vrinam, & ſudorem eandem habere materiam*, & vtramque conſtare ex bibito humore. Et 1. *de nat. fac. cap. vlt.* totum id, quod bibimus, vrinam fieri docet. Et 5. *de vſu part. cap.* 6. potionis excrementum vrinam appellat.

Eorum ſententia, qui ſtatuunt, vrinam nihil aliud eſſe, quàm aquoſum excrementum.

Aquoſa humiditas cibi vehiculum.

Vrina & ſudor eandem habēt materiam.

Verùm longè rectiùs ſentiunt ii, qui, præter materiam potulentam & aquoſam, aliud adhuc in vrina agnoſcunt, ex quo conſtare meritò dicitur. Vt enim de iis vrinis, quæ copiosè interdum in morbis redduntur, etſi copioſus potus hauſtus non fuerit, nihil dicamus, reperiuntur animalia, quæ vel nunquam, vel longo tempore non bibunt, & tamen mingunt; inter quæ cuniculos recenſent. Deinde ſi vrinarum effectus inſpiciamus, de quibus paulò poſt dicemus, nec Chymicorum vrinæ reſolutiones negligamus, longè aliud adhuc, præter aquoſam & potulentam materiam, ineſſe animaduertemus; etiam in eorum vrinis, qui ſolùm aqua potus loco vtuntur. Præterea, ſi ſolùm potu & aquoſa materia vrina conſtaret: quomodo de tot corporis & humorum affectibus aliquid certi ex vrina cognoſcere & prædicere poſſemus? Neque quis harum rationum vim effugiet, ſi dicat: aquoſum illud excrementum in corpore alterari, atque ita aliam quaſi naturam induere, ac alias qualitates acquirere. Nam, vt ipſe Argenterius, *de vrin. cap.* 5. confitetur; aquoſus humor, ſicut & aqua, per coctionem ſolam incraſſari, & talem naturam & qualitates acquirere non poteſt, ſed aliud ei admiſceri neceſſe eſt. Quod quale ſit, iam videamus.

Eorū ſententia, qui præter aquoſam materiam adhuc aliud vrinæ perti- nere ſtatuunt.

Aqua & aquoſus humor per ſolam coctionem non incraſſatur.

Hercules Saxonia, *de vrin. cap.* 1. partem cibi aſſumpti humidiorem potulentæ materiæ admiſceri ſtatuit. Verùm ſi per partem cibi humidiorem illud, quod aqueum eſt in cibis, intelligit, nihil diuerſum à Mercuriali & Argenterio, à quorum tamen ſententia recedere cupit, ſentit. Ipſe enim Mercurialis per materiam potulentam ſe non ſolum potum, ſed & cibos humidiores; ac id, quod potulentum ac humidum in cibis eſt, intelligere, teſtatur, *de vrin. cap.* 2: quam tamen ſententiam, ob rationes allatas, non ſubſiſtere poſſe, ipſe vix diffiteri poteſt Saxonia.

Rectiùs alij cùm Valleſio, *de vrin. cap.* 1. & 2. ſtatuunt, vrinam conſtare duplici ſubſtantia, aqua ſcilicet epota, ac proprio ſero ſanguinis, & ſi quid aliud intra illud continetur. Quam ſententiam proculdubio hauferunt ex Galeno, qui, 1. *Epidem. commento* 1. *textu* 5. vrinam ſerum humorum in venis contentorum eſſe ſtatuit. Hæc enim ſententia toti vrinarum doctrinæ magnam lucem affert, & ex quibus vrina conſtet, ſufficienter explicat. Primò enim vrina conſtat materia aquea & potulenta, ſeu aqueo illo, quod ad alendum corpus inutile in cibo & potu continetur. Quod cum nemo neget, fruſtra illud pluribus, qui priorem opinionem ſequuntur, probare conantur: cùm hoc potiùs probare debeant, ex ſola materia potulenta, & aquea vrinam conſtare, quod tamen illa argumenta non euincunt, ſed contrarium argumenta poſterioris ſententiæ demonſtrant. Conſtat nimirum ſecundò etiam vrina ex ſero ſeu ſeroſo ſanguinis excremento, quod cum alendo corpori inutile ſit, poſt ſanguinis elaborationem maxima ex parte ab eo ſecernitur, à renibus attrahitur, hinc per veſicam excernitur. Tertio loco rectè addidit Valleſius: & ſi quid aliud intra illud continetur. In ſanis enim contenta naturalia in liquore continentur, atque inde nomen habent: in ægris verò contenta quoque præternaturalia in liquore vrinæ continentur, & humores alij etiam ipſi liquori vrinæ admiſcentur; de quibus ſuo loco dicetur.

Vrina conſtat ex aquoſo humore & ſero ſanguinis.

Verùm nec hic ſubſiſtendum; ſed vlterius, nullius ſectæ, ſed vnius veritatis, quàm contemnere, & alicuius autoritati poſtponere, nefas ſit, ſtudio & amore progrediendum; &, quid illud ſeroſum ſit, inquirendum cenſemus. Si autem diligenter vrinæ naturam perpendamus, inueniemus, ſeroſum illud excrementum eſſe ſalem in cibo & potu ſuperfluum, & alendo corpori inutilem, cuius partem nonnullam recentiores non incommodè Tartarum nominarunt, quod ſali illi craſſiori & feculento vini, quod à ſubſtantia vini ſecretum doliis adhæret, & Tartarum nominatur, non abſimilis ſit. Nam cum & ſale pro condimento vtamur, ac præterea in omnibus alimentis aliquid ſalis reperiatur: id quod ſuperfluum, & alendo corpori inutile eſt, poſt ſanguinis generationem, per vrinam excernitur. Neque hanc ſententiam recentiores ſolùm nobis monſtrarunt, ſed & in antiquiorum ſcriptis inuenimus. Ariſt. 2. *Meteor. c.* 2. hæc habet: ἐν τοῖς τῶν ζώων σώμασι τῆς τροφῆς εἰσελθούσης γλυκείας, ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις, καὶ τὸ περίττωμα φαίνεται πικρὸν ὂν καὶ ἁλμυρόν. τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἑλκυσθὲν εἰς τὰς σάρκας, καὶ τὴν ἄλλην σύστασιν ἦλθε τῶν μερῶν, ὡς ἕκαστον πέφυκεν. *In animalium corporibus alimento ingrediente dulci, humidi alimenti ſubſidentia & excrementum apparet amarum eſſe ac ſalſum. Dulce enim & potui aptum ab innato calore attractum in carnes, & aliam conſtitutionem partium venit, vt quælibet nata eſt.* De quo etiam agit, *c. ſeq. & ſect.* 2. *probl.* 3. Ita & Galenus. 2. *de diff. febr. cap.* 6. ſeroſam humiditatem ſalſam nominat. Et Ruffus Epheſius, *de appellat. corpor. hum. cap.* 36. Vrinam dixit eſſe nitroſum humorem in veſicam delabentem.

Quid ſit ſerum.

Serum eſt ſalſum excrementū.

Atque rem ita ſe habere, vrinæ effectus ſatis ſuperque teſtantur: de quibus Galenus, *libr.* 10. *de ſimplic. medic. fac.* hæc habet: *Vrina hominum, vt ſi quid aliud, extergendi vim obtinet; quod cum alia multa ſatis indicant, tum maximè fullones, qui ſordida veſtium ea eluunt atque extergunt, &c.* quæ vis exterſoria proculdubio à ſale proficiſcitur. Atque hunc ſalem ineſſe vrinæ, res ipſa & experientia euidenter ſatis docet ac demonſtrat. Notiſſimum iam omnibus eſt, ex vrinis varia ſalium genera elici. Dioſcorides, *libr.* 2. *cap.* 24. Galenus, *libr.* 9. *de ſimpl. med. fac.* Paulus Æginetа, *capit.* 7. §. ὄρον, Chryſocollam factitiam, quam Boracem vulgo nominant, ex vrina puerorum fieri docent. Nitrum ex terra, animalium vrina & excrementis imbuta, parari notiſſimum eſt, modumque id parandi Andr. Baccius, *de thermis libr.* 5. *cap.* 7. his verbis breuiter deſcribit: *Fit ſal nitrum hodie*

Ex vrina fit ſal.

Nitrum vnde & quomodo paretur.

ex acerrimo lixiuio, quod excolatur ex fimo ſtercoreque antiquo, vel putri, è cœmeteriorum materie, terriſque ſimul ſtudio quodam computrefactis, affuſa pluries in tinus lignei eadem aqua. Coquitur hoc lixiuium in magnis caldariys, fitque ſal nitrum longis ceu ſalis fibris in fundo concreſcentibus. Salem Ammoniacum illum factitium, qui in vulgari vſu eſt, maximam partem ex vrina conſtare, hodie notiſſimum eſt. Ad varia quoque ſalium genera procreanda vrinam hominis vſurpari, docet Georg. Agricola, *de re metall. lib. 7. & 12.* Omnino autem ex vrina ſaltem fieri poſſe, Chymicis ſatis conſtat, ad quos, adeoque ad ipſam experientiam, eos, qui de his dubitant, remittimus qua ad oculum demonſtrari poteſt, non parum Salis in vrina contineri.

Sal Ammoniacus.

Cuius coctionis excrementum ſit vrina.

Porrò ex his, quæ hactenus de materia vrinæ diximus, non magno negotio colligi poteſt, cuius coctionis excrementum ſit Vrina; de quo inter medicos quoque controuertitur, dum alij primæ, quæ fit in ventriculo; alij ſecundæ coctionis, quæ fit in Epate & venis, excrementum eſſe ſtatuunt vrinam. Argenterius, *de vrin. cap. 2.* ſtatuit: Vrinam non gigni in Epate aut venis, nec eſſe excrementum illarum partium vel renum, ſed concoctionis, quæ fit in ventriculo. Eandem etiam ſententiam ſequi videtur H. Mercurialis, *de vrin. cap. 2. & 3.* Manifeſtè autem eam probat Saluſt. Saluianus, *libr. 1. de concoct. cap. 5.* qui vrinam tenue primæ coctionis excrementum eſſe dicit. Præcipuum autem huius opinionis fundamentum conſtituunt locum Galeni, *4. de vſu part. cap. 5.* vbi Galenus hæc habet: *In vena caua multa adhuc humiditate tenui & aquoſa plenus eſt ſanguis. Vocat autem ipſam Hippocrates* ὄχημα τροφῆς, *hoc eſt, vehiculum nutrimenti, ſimul cum appellatione vſum quoque eius oſtendens. Neque enim ex ventriculo in venas commodè tranſire poteſt Chymus iam ex cibis factus, neque facilè pertranſire venas, quæ ſunt in Epate & multæ & anguſtæ, niſi tenuis quædam & aquoſa humiditas, tanquam vehiculum, fuiſſet ei admiſta.* Ex hoc enim loco colligit Argenterius, non in Epate & venis gigni illud aquoſum excrementum, ſed genitum fuiſſe in ventriculo, & ex ventriculo ferri per venas & epar. Hoc tamen admittit, vrinæ nomen tum demum accipere, quum à ſanguine per renes ſeparatur, & hinc per vreteres ad veſicam ablegatur. Ibi enim, quæ prius aqua, aquoſumque excrementum dicebatur, vrinæ nomen accipere, atque ita ſeruari rem eandem mutato nomine.

Eorum opinio, qui primæ coctionis excrementum eſſe ſtatuunt.

Illorũ ſententia, qui ſecundæ coctionis excrementum eſſe dicunt.

Alij contra ſtatuunt, vrinam potiùs ſecundæ coctionis eſſe excrementum. Idque vt credant, eo adducuntur; quod vrina eam coctionem, quæ in venis fit, indicat; quodque præter humores aqueos, qui ex potu originem trahunt, etiam ſerum ſanguinis vrinæ permiſcetur. Quod ipſum Galenus pluribus in locis docuit. *3. Epid. com. 1. t. 5.* affirmat; Vrinam ſerum eſſe humorum in venis contentorum: Et *1. de ſanit. tuend. cap. 12.* dicit: varias eſſe excrementorum ſpecies, alias eorum, quæ in ventriculo perficiuntur; alias eius, quæ in iecinore, arteriis & venis, alias eius, quod per ſingula membra diſtribuitur, alimenti. Et paulò poſt addit, quod in venis & arteriis coaceruatur excrementum, eiuſmodi planè eſſe, quale in lacte concreto ſerum: atque hoc renes à ſanguine ſecernere, & per vreteres ad veſicam tranſmittere.

Poſterioris ſententiæ cõfirmatio.

Et certè ſi ea, quę de materia vrinæ diximus, diligenter perpendamus, vero magis conſentaneam ſententiam poſteriorem eſſe animaduertemus. Nam in eo prorſus errant priori opinioni addicti, quod exiſtimant, ex nulla re alia, niſi ex potulenta & aquoſa materia vrinam conſtare: quod falſum eſſe, & ſerum ſanguinis vrinæ partem eſſe, monſtratum eſt. Cùm itaque illud ſeroſum ſalſumque ſecundæ coctionis excrementum vrinæ materiam quoque præbeat: manifeſtum hinc euadit, vrinam primæ coctionis excrementum ſimpliciter ſtatui non poſſe. Nam quamquis negandum non ſit, potulentam & aquoſam illam materiam eſſe partem vrinæ: hinc tamen concludere non licet, vrinam eſſe primæ coctionis excrementum.

Vrina non eſt primæ coctionis excrementum.

Etenim præter id, quod modò de ſero, quod propriè ſecundæ coctionis excrementum eſt, iam diximus, de eo ipſo adhuc quis dubitare poſſet, an aquoſum illud excrementum in ventriculo gignatur, aut potiùs ſecernatur, an verò in Epate. Etſi enim, dum Chylus elaboratur, talis fiat eius præparatio, vt aliquid, quod corpori inutile futurum eſt, ſecerni & ab vtili ſegregari poſſit: tamen forſan ſufficit, ſi alui feces id excrementum eſſe dicamus, quæ à materia alimentóſa ſecretæ ſuccum quendam liquidum relinquunt, qui proculdubio aquoſa quadam materia dilutus eſt. An non verò in illa prima coctione, vtpote, quæ ad ſecundam quaſi præparatio eſt, aquoſus ille humor vtili parti (eodem modo, vt illa, quæ poſtea in ſerum & bilem abeunt) planè adhuc confuſus & permiſtus, & nondum ab vtili ſecretus ſit, & proinde primæ coctionis excrementum dici non poſſit, non immeritò quis dubitare poſſet. Verùm dato hoc, quod ea iam ſit facta in ventriculo chyli elaboratio, atque ea heterogenearum partium ſeparatio, vt humor ille aquoſus non minus, quam feces alui, ab vtili chylo facilè ſeparari poſſent: tamen an ideo vrina primæ coctionis excrementum dicendum ſit, eodem modo quis non immerito dubitat. Nam cùm quodlibet tum demum excrementum dicatur, cum ab vtili ſecernitur; (ſicut aliæ partes feculentæ chylo in ventriculo permiſtæ, nondum excrementum dicuntur, etſi chylus ita elaboratus ſit, vt partes illæ iam ſecerni aptæ ſint) etiam materia illa aquoſa tum demum excrementum propriè dicitur, cum ab vtili ſecernitur. Atque ſi alia excrementa iis coctionibus adſcribimus, quorum officinis emunctoria ac partes excipiẽdis excrementis dicatæ proximè adhærent: cur non etiam vrinam ſecundæ coctionis excrementum eſſe dicamus, cum cuius officina, epate puta, renes, vreteres, & veſica proximè cohærent, non verò cum ventriculo?

Vrina eſt ſecundæ coctionis excrementum.

Hoc modo repurgatus à ſuis excrementis ſanguis, nihilominus in ſe plures humores continere dicitur. De qua re cum nonnulli ſatis incautè loquantur, atque excrementitios humores cum naturalibus confundere videantur, ſciendum: maſſam illam ſanguineam, quæ in venis continetur, atque alendo corpori deſtinata eſt, non planè eſſe homogeneam, ſed diuerſas partes continere. Cum enim chyli, ex quo fit ſanguis, omnes partes eiuſdem planè naturæ non ſint, ſed aliæ magis temperatæ, aliæ calidiores, aliæ frigidiores, aliæ ſicciores, aliæ humidiores, aliæ tenuiores, aliæ craſſiores; cum ob diuerſitatem ciborum, quibus vtimur, tum ob diuerſitatem alterationis diuerſarum eius partium factæ in ventriculo, etiam maſſæ ſanguineæ, quæ inde generatur, partes non planè eiuſdem naturæ erunt; ſed neceſſe eſt etiam ab eodem epatis calore differentes illas chyli partes inæqualiter alterari & mutari; etiamſi omnes ſub forma ſanguinis contineantur, & alendo corpori vtiles ſint, vnde etiam diuerſas appellationes ſortiuntur. Pars ſcilicet maſſæ ſanguineæ temperatior & optima in ſpecie & ſimpliciter ſanguis appellatur: pars verò calidior & ſiccior, nomine a bile, quæ calida & ſicca eſt, mutuato, ſanguis bilioſus: frigidior & humidior ſanguis pituitoſus, frigidior & ſiccior, ſanguis melancholicus nominatur.

Ex quibus cõſtet maſſa ſanguinis.

Sanguini partes.

Ex quibus facilè decidi poteſt illa quæſtio, qua quæritur; An in venis actu cum ſanguine reperiantur alij quoque humores, pituita, bilis, & melancholia. Cùm enim ex his partibus omnibus, ex quibus ſanguis conſtat, nulla ſit excrementitia, ſed, vt dictum, omnes adhuc ſub ſanguinis forma contineantur & alendo corpori aptæ ſint: hinc manifeſtum euadit, ſanguinem ſolum actu in venis contineri; & partes ſanguinis potius

An in venis cũ ſanguine alij humores reperiantur.

ſan-

sanguinem biliosum, pituitosum vel melancholicum, nominari debere, quàm bilem, pituitam, melancholiam: quæ potius humorum excrementitiorum, quam alendo corpori destinatorum sunt nomina. Interim, tamen obseruandum, licèt in venis actu sanguis tantùm reperiatur: quia tamen partes eius heterogeneæ sunt, illæ, quæ à mediocritate recedunt, in propinquo sunt, vt in alios humores mutentur; quod fit, dum vel in venis à calore non rectè gubernantur; vel dum extra venas quoquo modo veniunt, & à massa sanguinis segregantur, ac natiuo calore venarum & spiritibus destituuntur. Tunc enim sanguis biliosus in bilem pituitosus in pituitam, melancholicus in melancholiam degenerat. Deinde & hoc notandum, quod hæc, quæ dicta sunt, de sanis præcipuè vera sunt. In iis enim qui corpore sunt cacochymico aut ęgro absurdum non est, etiam actu in venis bilem, pituitam & melancholiam, reperiri. Itaque dubito, an ad demonstrandum, humores in venis, etiam in corpore sano, tota substantia inter se differre, & cum iis, qui extra venas sunt excrementitij, v. g. bilem in venis & vesicula fellis, esse eiusdem essentiæ, firmissima & certissima, vt nonnullis videtur, sit demonstratio, qua vtitur Hippocrates, *de natur. human. t. 27. & seqq.* quod scilicet in omni ætate, quouis anni tempore, die ac noctu, exhibito medicamento cholagogo, bilis, phlegmagogo, pituita, atrabilario, melancholia educatur. Purgantia enim non, debentur sanis, sed vitiosis humoribus, morbum facturis vel facientibus. Ideoque in corporibus, in quibus tales humores reperiuntur, talia fieri concedimus. An verò in sanis etiam id fiat, experientiam amplius consulendam censemus. Docebit ea, in quocunque corpore, exhibito forti medicamento purgante, liquida, & serosa, qualia in sanguine semper reperiuntur, vt postea dicetur, deijci, & in ὑπερκαθάρσει sæpe tanta copia, vt certum sit, bilis flauæ tantam copiam in homine sano reperiri non posse.

Partes sanguinis intemperatæ facile in excrementitios humores abeunt.

Quia ergo sanguis, qui est in venis, alédoque corpori aptus, sub vna forma continetur, specieque distinctas partes in se non continet, vt cuilibet sanguinem emissum diligentissimè consideranti patet, nisi quod sero, quod sanguinis quasi vehiculum est, diluitur: Platerus opinione ista de quatuor in venis humoribus susque deque habita, sanguinem lacti comparat, & tribus partibus constare asserit, docetque portionem aliam eius serosam esse, quæ dum calet, omnino illi confusa est, cum verò crassescit, separata serum dicitur; aliam vero pinguiorem, quæ lactis butyro comparatur, & dum, sanguis refrigeratur in superficie eius, plerumque rubicundior cernitur, ex qua pinguedinem generari statuit. Reliquam omnem corpori nutriendo idoneam, caseosæ lactis substantiæ respondere.

An corpus nostrum alatur solo sanguine.

Ex iisdem & altera quæstio decidi poteſt; An corpus nostrum quatuor humoribus, an verò solùm sanguine nutriatur. Inter Philosophos enim & medicos quædam de eo videtur esse controuersia: prioremque quæstionis partem Medici passim, posteriorem verò philosophi defendunt; vtrique rationibus quibusdam persuasi, inprimis verò principum Medicinæ & Philosophiæ, Hippocratis, Galeni, atque Aristotelis autoritatibus adducti. Ita enim Hippocrates, 1. *de nat. hum.* 18. *Hominis corpus in seipso sanguinem habet, & pituitam & duplicem bilem, flauam & nigram. Et hæc quidem sunt natura corporis ipsius, & ob hæc dolet & sanus degit.* Et Galenus *libr. 2. de elementis*, expresse statuit, hominem constare & nutriri non solo sanguine, sed quatuor humoribus. Idem asserit, 8. *de decret. Hippocrat. & Platonis, cap. 5. & alibi passim.* Neque id sine ratione. Cùm enim vnum quodque simili alatur: corpus nostrum verò pluribus partibus, iisque diuersæ naturæ constet: opus esse videtur, vt proximum alimentum partium non eiusdem planè naturæ sit, sed diuersarum partium diuersum.

Sententia Medicorũ.

Aristoteles contra, *libr. 2. de part. anim. cap. 3.* scribit; cum omnis alimenti omnisque excrementi conceptaculum aliquod esse oporteat, venæque quasi vasa, sint sanguinis: patere, sanguinem esse animalibus sanguineis vltimum alimentum. Plures rationes in partem vtramque adducit Iacob. de partibus, *in primam primi Auicennæ, doctr. 4. cap. 1.* variasque affert solutiones, & tandem concludit, vtramque opinionem esse apparentem & probabilem.

Sententia Aristotelis.

Verùm dissidium hoc tantum non videtur, vt non, componi possit. Nam sciendum, vocabulum sanguinis dupliciter vsurpari. Frequentissimè sanguis accipitur pro tota illa massa, quæ in venis continetur, atque alendo corpori destinatur: Quæ tamen massa partes quasdam heterogeneas diuersasque nonnihil obtinet, vt modò dictum & explicatum. Ideoque dum Aristoteles solo sanguine animalia sanguinea nutriri dicit, intelligendum id est de tota massa sanguinea, quam, forsan nec Aristoteles, nec vllus sanior philosophus partes diuersæ naturæ continere, & ex ea singulas corporis partes, quod sibi magis cognatum est, allicere, negabit. Medici verò dum dicunt, non solo sanguine nutriri corpus nostrum, sed & aliis humoribus, sanguinem in specie intelligunt pro temperatissima illa massæ sanguineæ parte; & hoc saltem innuunt, non solùm illam, sed & reliquas, quæ in sanguinea massa continentur, partes, etsi ita planè temperatæ non sint, nihilominus tamen alendo corpori aptas esse; modò nondum in excrementitiorum humorum naturam abierint.

Conciliatio

Sanguis dupliciter dicitur.

Sententię Aristotelis explicatio.

Sententiæ Medicorũ explicatio.

Aliud quippiam si quis per sanguinem & alios humores intelligit, dum dicitur, non solum sanguinem nutrire, sed & alios humores: is videat, quomodo rationes contrarias soluat. Nos qua ratione humores excrementitii nutrire possint, non videmus, sed solum, sanguinem pro corporis alimento habemus.

Is enim ita elaboratus & defecatus per venas in omnes corporis partes mittitur, vbi demum fit tertia concoctio, sanguisque adhuc in singulis partibus, pro earum Nutritione, vlterius elaboratur. Singulis n. inest facultas, qua è venis proximis familiare & idoneum attrahant alimentum, id retineant, alterent, apponant, agglutinent, & in suam substantiam conuertant. Galen. 1. *de nat. fac. c. 10. 11.* Et quamuis sub vna essentia ingrediatur substantiam partium: tamen donec eis assimiletur, aliquas externas dispositiones subit, & propterea ab Auicenna *lib. 1. fen. 1. doct. 4. c. 1.* eiusque interpretibus in quatuor humores secundarios diuiditur, qui in tertia coctione oriuntur, specieque non differunt, sed tantum secundum magis & minus; cum vnus sequatur alium, tanquam magis perfectum, ex quo vt imperfecto transit. Nam vbi sanguis vsque ad minimas illas, & capillares dictas, venas peruenit, à facultate partium, quibus illæ venę insunt, mutatur sanguis in dispositione externa sensibili, etsi secundum plures conditiones sanguis maneat, & propterea humor innominatus dicitur, qui in spermaticis partibus albescit, in carnosis rubeus permanet.

Tertia coctio.

Humores secundarij.

Humor innominatus.

Postquam hic humor postea extra venarum orificia, excidit, roris modo in substantiam partis diffunditur atque ibi alteratur. Vnde etiam ros hæc humiditas appellatur. Vt autem hic humor parti apponatur & agglutinetur, adhuc magis coquitur, & coctione lentorem & crassitiem acquirit. Atque hinc tertia humiditas, quæ, gluten dicitur, oritur. Atque cùm hæc cum substantia partis deperdita commutanda sit, magis adhuc coquitur, & cambium dicitur; quod scilicet in substantiam partis transit, & cum illa naturam suam cambit, mutatque. Sumpsisse autem hanc doctrinam videntur Arabes è Galeno, vbi 7. *meth. cap. 6. & 7.* de quatuor siccitatibus ad tabem perducentibus agit, & vbi 1. *de fac. nat. c. 10.* docet, nutritionem perfici triplici actione,

Ros.

Gluten.

Cambium.

προσθέσει, προσφύσει καὶ ὁμοιώσει, id est, appositione, agglutinatione & assimilatione. Per πρόσθεσιν imbuitur pars eo humore, qui è venarum extremitatibus excidit; per πρόσφυσιν idem humor parti adhæret & agglutinatur, vt non diffluat; per ὁμοίωσιν similis efficitur substantiæ partium & in eam conuertitur.

Tertia coctionis excrementa.

Tertia autem hæc coctio etiam sua excrementa habet, eaque duplicia; vnum crassum, alterum tenue. Crassum sunt sordes, quæ apparent in linteis & vestimentis cutem tangentibus, item in cerebro, oculis auribus. Tenue autem est, quod per insensibilem transpirationem resoluitur, interdum etiam per sudorem.

Sudor an sit naturale corporis excrementum. Dioclis sententia.

De sudore, an sit naturale corporis excrementum, iam olim dubitatum. Diocles enim, vt videre est *de diff. sympt. cap. 6. & 1. aphor. 15.* naturæ lege sudorem accidere negabat, statuebatque omnibus ritè in corpore dispensatis, probeque cocto à natura & victo cibo nequaquam per cutem humorem, qui sensu percipiatur, excerni. Nam sudores illi, quibus per balnea & vehementes exercitationes, concitatosque corporis motus, & æstiuos calores toti manant homines, caussas consequuntur violentas.

Galeni sententia.

Contra Galenus, *de diff. sympt. cap. vlt.* sibi hanc opinionem duram, & præter rerum euidentiam videri, ait. Verùm argumentis eam non oppugnauit; quod conatus est Vallesius, *libr. 5. cont. cap. 2.* cui ea de caussa, Dioclis opinio falsa habetur; quod materia sudoris secundum naturam colligatur in homine, etiam quam maximè secundum naturam constituto, eodem modo, vt vrinæ: & via, per quam sudor fit, à natura, quasi prouidente euacuationis indigentiam, illi sit destinata. Deinde quod sudor fieri possit omnino sine morbo aliquo totius corporis, aut partis cuiuspiam. Cardanus verò, *in com. in aph. 83. s. 4.* sudorem tota substantia medium esse, statuit inter excrementum naturale & præternaturale.

Conclusio.

Verùm hanc controuersiam, quæ non tam in rebus, quam verbis consistere videtur, componere non adeò difficile est; si quadam distinguamus. Nam naturalis & præternaturalis excretio dicitur, aut respectu ipsius expellentis virtutis; quæ vt debilis vel robusta est, & rectè vel male agit, ita excretio naturalis vel præternaturalis fieri dicitur: aut respectu ipsius materiæ, quæ expellitur; quæ ipsa vel naturalis, vel præternaturalis est. Verùm hic non quæritur de ipsa excretione, seu de vi expellente, facileque conceditur, hoc respectu multos sudores naturales esse, & cum virtutis robore ac prouidentia de ægri salute fieri, qua ratione sanguinis per nares profusionem vomitus, deiectiones, & similia, quæ alias toto genere præter naturam sunt, Galenus, *de diff. sympt. cap. vltimo*, præter naturam esse negauit, modo tempestiuè fiant, & id, quod molestat, expellatur.

Quot modis excretio naturalis, vel p. n. dicatur.

Qua ratione sudor non sit naturale excrementũ.

Sed de ipsa materia, quæ excernitur, præcipuè est quæstio, & hoc quæritur; An sicut feces alui, vrinaque & bilis in corpore etiam optimè sano naturaliter & colliguntur & excernuntur: ita etiam atque eodem modo naturaliter & colligatur & excernatur sudoris materia. Vbi cum Diocle respondendum censemus; si ritè omnia in corpore dispensentur, probeque coquatur à natura ac vincatur cibus; præterea nihil externum ac violentum, vt sunt balnea, vehementes exercitationes, calores, accedat: nequaquam per cutem humorem, qui sensu percipiatur, seu sudorem excerni; id quod experientia testatur. Neque enim concedendum est Vallesio, à corpore optimè sano, & quàm maximè secundum naturam constituto materiam sudoris colligi. Et si enim hoc verum sit, aliquid materiæ serosæ cum sanguine relinqui, & in corpus distribui: tamen id in corpore optimè sano omnino paucum est, & tantùm solum, vnde sudor aliquis leuissimus, vel mador potius quidam, ac quasi leuis ros, qui nihil est aliud, quàm coacta exhalatio, ortum habet: sudor verò propriè dictus inde oriri non potest, eumque propterea aliquis optimè constitutus non emittet, nisi vehemens exercitatio, aut similis caussa accedat. Interim tamen non negamus, multos adhuc sanos esse, & in naturali statu constitutos, qui tamen ab eorum, qui exactè sani sunt, aut ab optima sanitate non adeò longè recedunt, conditione absunt; atque in his naturaliter sudores contingere concedimus. Ita sæpe post victus errores, potumque copiosiorem in sanis sudores erumpere solent; & natura per hanc viam, si quid humoris vitiosi colligatur, expellere consueuit. Vnde tales sudores, si sint copiosiores, aut diutius durent, morbos non rarò præsagire solent. Hinc Hippocrates, *4. aph. 41. Sudor multus per somnum factus, copiosiore cibo corpus vti significat. Quod si parcius epulanti hoc accidat, vacuatione indigere, sciendum est.* Et 7. aph. 61. *Sudor multus, calidus aut frigidus, semper fluens, humoris copiam inesse significat.*

Auctio.

Ex eadem quoque materia, sanguinea nimirum, corporis fit auctio. Neque enim subiecto, quod est corpus viuens; neque materia ex qua, quæ est alimentum seu sanguis; neque efficiente communi, quę est anima; sed determinata, quę est facultas Auctrix ac forma; & fine solùm differunt Nutritio & Augmentatio.

Forma augmentationis.

Nam nutritio est alimenti aggeneratio, & potiùs ad generationem, quàm ad motum pertinet: forma verò auctionis est motus extensionis ad maiorem Quantitatem totius & omnium partium.

Finis augmentationis.

Finis etiam diuersus. In nutritione enim est partis absumptæ saltem instauratio; in auctione maioris acquisitio. Aristoteles verò, *libr. 1. de generat. & corrupt. cap. 5.* tres propriè augmentationis conditiones, seu tria ad Augmentationem necessaria proponit: ὧν ἓν μὲν ἐστὶ τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους: καὶ προσιόντος τινός: καὶ τρίτον σωζομένου τοῦ τε αὐξανομένου καὶ ὑπομένοντος. id est, primò, vt non solum totum, quod augetur, sed quælibet eius pars maior fiat; secundò, vt ex aliqua extrinsecus accedente materia res fiat maior: tertiò, vt id quod augetur, idem numero maneat, postquam est auctum, quod antequam augeretur fuit.

Homo autem, vt & alia viuentia, non semper augetur, sed ad certum vsque ætatis terminum; quod non fit ratione animæ. Neque enim hæc, neque eius vires, quæ ipsius essentiæ propriæ sunt, corrumpuntur, aut debilitantur; sed corpus tantum. Ossa enim, quæ præcipua pars sunt, quæ augetur, & ad quorum augmentum totum augetur, in iuuene sunt humidiora & molliora, & ad extensionem apta; quæ progressu ætatis ita exsiccantur & indurantur, vt ad extensionem inepta fiant.

CAPVT X.

De Generatione.

ETsi verò nutriantur animantia, & cibo assumpto id, quod absumptum est, instauretur: tamen nec homo nec vllum viuens hoc modo perpetuari potest, sed tandem deficiente humido, & calore tabescente, mors sequitur. Vt ergo, quæ in Indiuiduis perpetuò esse non possunt, in speciebus conseruentur, & homini & alijs viuentibus à rerum Creatore insuper Generatrix vis indita est, qua per semen prolificum simile sibi generarent. Quæ etsi & plantis communis sit; tamen in homine & perfectis animalibus maiorem requirit apparatum. Plantæ enim cùm ob alimentum perpetuò terræ infixæ hæreant, in alijs non generant, sed semen maturum in terræ gremium quasi abijciunt: cuius vis vbi calore Solis atque aeris ambientis excitatur, similis planta producitur. Verùm in homine atque animalibus perfectis sexuum est distinctio, & in qualibet spe-

Vis generatrix.

Sexuum distinctio.

cie

cie mas & fœmina reperiuntur; qui tamen ob generationis hoc officium mutuo quodam amore & inſigni deſiderio trahuntur, atque vbi Venereis complexibus coniunguntur, vterque parens aliquid ad fœtus generationem confert, qui in vtero matris formatur, & tandem perfectus ſuo tempore in lucem editur. Hinc mas non in ſeipſo, ſed in alio; fœmina in ſeipſa generare dicitur. Mas enim ſolum ſemen emittit, atq; in fœmininum vterum conijcit, quod cum ſemine fœmineo miſtum ab eodem fouetur, nutritur & retinetur, donec perfecti animalis formam acceperit. Ad quam rem vtriq; ſexui neceſſaria membra à Creatore data ſunt; maribus teſtes, vaſa ſeminaria, præparantia & deferentia, peniſq; ad eijciendum in vterum ſemen neceſſarius: fœminis, vaſa ſeminaria, teſtes, & vterus.

Principia fœtus.

Sunt autem principia, quæ ad fœtus generationem concurrunt, duo: ſemen & ſanguis maternus. Etſi n. ſupra, *cap.3.* ſanguinem omnium corporis partium ſimilarium principium eſſe dictum ſit; contra ſæpe etiam ſolum ſemen principium fœtus dicatur; tamen hæc facilè inter ſe conciliari poſſunt. Reuera ſemen ſolum illud eſt, è quo corporis humani partes omnes primam originem trahunt, & materiam formamq; nanciſcuntur. Sanguis verò ſaltem pro nutritione & auctione partium materiam ſubminiſtrat; qua ratione & id alterum principium generationis dicitur. Quia verò, vt eſt apud Galenum, *lib.1.de nat. hom.cap.37.* moles materiæ ſeminalis, ex qua tot ſpermaticæ partes fieri oportet, planè exigua eſt, & reſpectu eius, quod ex ſanguine materno accedit, quaſi pro nihilo habetur, & non niſi quædam ſpermaticarum partium primordia inde formari poſſunt, reliquum earum augmentum ex ſanguine totum eſt: ſanguis interdum ſolus omnium partium ſimilarium principium dicitur. Præterea ſemen ipſum ex ſanguine amplius elaborato ortum habet.

Semen.

Semen autem à varijs variè definitur. Verùm non incommodè Epicurus, vt eſt apud Plutarch. *de plac. philoſ. lib. 5. c. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα eſſe dicebat. Viuentia enim dum generant, aliquid de ſua materia & ſua forma largiuntur, ſemen exhibendo; eſtque ſemen corpus quoddam ſpirituoſum, calidum & humidum, in teſtibus genitum, ſeu ſpiritu & θερμῷ θειοτέρῳ τῶν καλουμένων στοιχείων, καὶ ἀναλόγῳ, τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ plenum, ad animæ propagationem, & ſimilis animalis generationem aptum.

Semen & efficientis & materiæ rationem habet.

Et tale ſemen à mare in vterum fœmineum immitti, extra controuerſiam eſt; ſicut nec de eo dubitatur, ſemen hoc maſculinum efficientis rationem habere: verùm hoc in controuerſiam vocatur; An ſolum efficiētis an verò materiæ quoque rationem obtineat. Etſi verò plurimi philoſophi ſint in ea opinione, ſemen maſculinum tantùm efficientis rationem habere; tamen rectè medici, imò nonnulli etiam præſtantiſſimi philoſophi, ſemen maſculinum quoque fœtui materiam tribuere cenſent. Etenim ſi in plantis & animalibus ex ouo natis ſeminis corpus in plantæ & animalis corpus abire videmus: quid, quæſo, cauſſæ fuerit, cur hominis & perfectorum animalium ſemen itidem partibus fœtus formandi materiam ſuppeditare non debeat? Imò experientia teſtatur, hæc ita ſeſe habere, qua conſtat, abortum primorum dierum materiam eſſe inſtar ſeminis & lactis albam. Membra enim ſolida & alba, quæ primò efformantur, & fœtus quaſi rudimentum & fundamentum ſunt, tali materia, qualis eſt ſemen, indigent: foretque omnino laborioſum, tam breui tempore ex ſanguine illa corpora ſolida efformare. Vnde aut nihil aut parum ſanguinis primo formationis tempore ad vterum attrahitur. Ipſaque vaſa vmbilicalia, per quæ ſanguis attrahi debet, prius ex ſeminis corpore efformari opus erat. Et ſi conceditur, matris ſemen eſſe loco materiæ: quid obſtat, quo minus & maris ſemen materiam corpori fœtus ſuppeditare poſſit? Et quo

Prima mēbrorū corporis formatio fit ex ſemine.

fine retinetur materia ſeminis in vtero; ſi non in materiam fœtus cedit? Neque enim credendum, quod Ariſtoteles 1. *de gen. animal. cap.16. & lib.2.cap.2. & 3. & lib.5. de hiſt. animal. cap.8.* putat, ſemen, vbi ſuum vſum præſtiterit, ex vtero exire, atque in flatus diſſolui. Neutrum accidere poteſt. Ita enim vterus clauditur poſt conceptum, vt ne minimo ſpecillo aditum præbeat, & fœminæ ſanæ grauiditatis tempore nullum flatum aut humorem ex vtero exire ſentiunt.

Neque hac ratione principium actiuum & paſſiuum confunditur: cum non ſecundum idem ſemen actiuum & paſſiuum principium eſſe dicatur; & corpus ſaltem ſeminis in materiam fœtus abeat, anima verò in ſemine deliteſcens efficiens ſit; quæ duo omnino diuerſa ſunt.

Vbi generetur ſemen.

Generatur autem ſemen in teſtibus, qui quaſi officina ſunt, ad quam reliqua membra præcipua materiam, ſpiritum, caloremque, per venas & arterias tranſmittunt, quam teſtes innata vi in vnam naturam redigunt, quæ ſemen appellatur; quod propterea ex omnium membrorum ſpiritu ac calore quoddammodo conſtat, caloriſque ac ſpiritum quaſi quoddam compendium eſt. Vnde ex ſeminis in corpore præſentia & copia virilitas oritur, & caloris copia rurſum in vniuerſum corpus ex teſtibus quaſi redundat. Caſtrata verò animalia, licèt cor, epar, cerebrum & reliqua membra habeant: tamen non ita vegeta & calida ſunt, vt non caſtrata; ob ſeminis defectum, & deficientem ſeminis officinam. Eadem de cauſſa ſeminis emiſſio plus, quam ſanguinis, aut alia euacuatio, corpus debilitat.

Qua ratione ſemen excrementum dici poſſit.

Quod verò Ariſtoteles, *1. de generat. anim. cap. 18.* ſemen appellat excrementum alimenti vltimi partium ſolidarum: id non ita accipiendum eſt, quaſi ſemen quiddam excrementitium ſit; cùm ſemen ſit materia longè nobiliſſima & præſtantiſſima: ſed quod illud, quod in partibus ad alendum ſuperat & abundat, cum ſpiritibus ad teſtes mittatur, materiamque ſemini ſuppeditet. Hinc ſenes & pueri ſemen non habent: hi quidem, quod omne alimentum in augmentum corporis abſumatur: illi verò, quod minus, quàm ſatis ſit, alimenti generent.

Seminis generandi materia vnde ſuppeditetur.

Plerique enim ſeminis materiam à tertia coctione peti exiſtimant; & quia à tertia coctione ſeminis materia decidatur & ſuppeditetur, rudem quaſi delineationem, ſignaturam & formam præcipuarum partium in ſe complecti ſtatuunt. Cum enim alimentum, ſi alere debet, ſimile parti alendæ neceſſario fiat, & proximam potentiam ad ſuum membrum, quod alere debet, accipiat: ex hoc alimento iam determinationem ad partem hanc vel illam adepto, vna cum ſpiritibus ſemen gigni ſentiunt. Hinc quando Hippocrates dicit, ſemen à toto corpore decidi: id non ita accipiendum eſſe volunt, quaſi ipſum ſemen iam factum à toto corpore decidatur, ſed quod materia ad ſeminis generationem neceſſaria a pleriſq; aut certè principibus partibus ſuppeditetur.

Semen qua ratione à toto corpore dicatur decidi.

Alij tamen, præter ſpiritus, tantùm ſanguinem rubrum, nulloque modò à ſolidis partibus alteratum, à venis & arterijs ſeminalibus è vena caua & arteria magna teſtibus communicari ſtatuunt, & ideam partium à ſpiritibus influentibus; ob eam, quam cum inſitis habent familiaritatem, deriuant: quæ tamen delineatio rectiùs ſoli animæ & formatrici facultati tribuenda videtur.

Semen & mas & fœmina confert.

Verùm hic magna agitari ſolet controuerſia inter medicos & plurimos philoſophos; An ſcilicet ſolùm mas, an verò etiam fœmina ſemen ad generationem fœtus ſuppeditet. Nos ab eorum parte ſtamus, qui ab vtroq; parente ſemen prouenire ſtatuunt. Nam cùm Creator nihil fruſtra fecerit, & fœminæ eadem inſtrumenta ſemini generando & emittendo dicata habeant, quæ mares: procul dubio etiā ſemen habebunt. Quod

& ex eo patet, quòd libidine tentatæ concubitum appetunt, ſemenque in coitu & citra illum interdum effundunt, & inter bruta quædam fœminæ ſtato tempore ὀργῶσι, & quaſi furentes in coitum feruntur, ſemine abundante ſtimulatæ, eædemq; caſtratę neq; coeunt neq; concipiunt.

An ſemen fœmineum ſit prolificum.

Quæ res cum ſatis euidens ſit, vt facilè negari non poſſit: nonnulli aliquid quidem in fœminarum teſtibus gigni, & a fœmina communicari concedunt; ſed illud verum ſemen non eſſe, aut certè ſi ſit ſemen, non eſſe eiuſdem generis cum maſculino, neq; inſtar efficientis, ſed ſolum materiæ ſe habere aſſerunt. Quam quidem controuerſiam, ob rationes, quæ in vtramque partem afferuntur, ſatis probabiles, decidere non adeo facile; diſſidentq; hic non ſolum medici à philoſophis, ſed & medici à medicis, & philoſophi à philoſophis.

Eorum ſententia, qui ſemen fœmineũ materiæ tantum loco eſſeſtatuũt.

Pro eorum ſententia, qui tantùm materiæ rationem ſemen fœmininum habere ſtatuunt, varia quidem afferuntur argumenta, verum non omnia eiuſdem momenti. Illud non parui ponderis eſt, &, quod, vt diligentiùs perpendatur, dignum, quod pro Ariſtotele habet I. C. Scaliger, *exerc.* 268. qui ex principijs illis: Species non miſcentur: &; Ex duobus entibus per ſe non poteſt vnum ens per ſe fieri: hæc tandem concludit: *Sicuti forma non poteſt eſſe niſi vna vnius rei: ita principium continens ipſam formam non poteſt eſſe, niſi vnum. Vnum igitur ſemen. Forma enim cum ſit ſimplex & indiuiſibilis, ex duobus componi non poteſt. At componeretur, ſi à mare prodiret ac fœmina.* Quibus addi poteſt & hoc: ſi vtrumque ſemen vim actiuam contineret, alterum abundaret, & fruſtra concurreret; poſſetq; fœmina ſine mare concipere; cum omnia, quæ ad generationem neceſſaria ſint, in ſe contineat.

Eorum ſententia, qui ſemen fœmineum quoque ſemen prolificum ſtatuũt.

Qui tamen etiam ſemen fœmininum prolificum eſſe, vimq; agendi in ſe continere exiſtimant, ij mihi probabiliorem ſententiam defendere videntur, & non ſolùm eo nituntur, quod ſemen hoc fœmininum à ſimilimis organis generetur, atque in Venere cum eadem oblectatione excernatur; ſed & hoc præcipuè, quod ab animalibus eiuſdem ſpeciei proueniat. Cùm enim formas eiuſdem ſpeciei ſequantur potentię eiuſdem rationis: mas verò & fœmina ſpecie non differant: non ſolùm mas ad fœtus generationem potentiam actiuam conferet, ſed & fœmina. Et cùm mater vera relatione ad filium referatur, illa etiam relatio in actiua potentia conſiſtet. Ac ſi mater ſolum materiam fœtui conferret, non multum à nutrice differet, quæ infantem ſat longo tempore lacte è ſuo ſanguine genito alit. Poſſuntq; hi Scaligero reſpondere, hic ſpecies non miſceri, cum fœmina & mas ſpecie non differant. Ad illud verò; Ex duobus Entibus per ſe non poſſe vnum ens per ſe fieri: illud, quod ipſe Scaliger, *exercit.* 106. *ſect.* 6. habet, reponere; nimirum ex duobus actu exiſtentibus fieri vnum tertium in Natura. Ita enim is ad Cardanum: *Matus tibi dicam: quod tibi ſcire præſtiterit ad generationis modos perſcrutandos, quàm Cylindrorum omnium inutilia iura perſequi. Palmularum oſſa tria ſerito: totidem inde orientur palmæ, ita demum diſtinctæ, vt erant oſſa ipſa. Ii tres ſtipites actu vnum hoc, quod exiſtens ſibi quiſque, in vnum actu coibunt: vnica denique, vno contenta ſtipite palma fient. Vnus, inquam, ſtipes numero, externis truncis, ortu, materia, quantitate, loco ſeparatis.* Neque etiam alterum ſemen fruſtra abundare, aut fœminas ob id ſine viro concipere poſſe exiſtimant. Licèt enim & ſemen matris actiuè concurrat: tamen ſolum ad generationem non ſufficere, ſed hunc à Creatore in Natura ordinem ſancitum eſſe, vt ex vtroque ſemine, tanquam duabus partialibus cauſſis, vnum principium, & vna totalis cauſſa emergat, a qua vnus motus & ἐνέργεια ad fœtus productionem, quodam tamen ordine ſeſe habens, proueniat. Virtus enim & efficacia ſeminis fœminini

Fœminę nõ poſſunt cõcipere ſine viro.

eſt imperfectior, quæ propterea cum ſemine maſculino, cuius ſemper maior, ſiue ad fœminas ſiue ad maſculos generandos, eſt efficacia, copulatur. Vnde ipſo ita cenſente Ariſtotele, 1. *de generat. anim. cap.* 18. Empedocles maximè rationi conſentanea ſcripſit, cum dixit: Maris ac fœminæ quaſi ſymbolum eſſe; totum verò à neutro proficiſci.

Sanguis maternus alterũ generationis principiũ.

Sanguis verò maternus tantùm materiale principium eſt. Vnde à Creatore conſtitutum, vt circa decimum quartum plerumque annum, vſque ad quadrageſimum quintum vel etiam quinquageſimũ plerumq; annum, quo interuallo fœminæ ad conceptionem aptæ ſunt, ſingulis menſibus aliquid ex ſanguine, quo reliquæ partes non indigent, ad vterum mittatur, quod vel fœtui materiam ſuppeditet, vel ſi fœmina grauida non ſit nec lactet, expurgetur, ne retentum vel fœminam grauet, vel corrumpatur. Neque enim ſanguis menſtruus ideo expellitur, quod vitioſus ſit, ſed quod redundet. Et ſi quod vitium habet, non ex ſua natura habet, ſed ex mora diuturniore, & aliorum humorum admiſtione, vitioſaque aliqua fœminæ conſtitutione. Nam naturam etiam alios humores vitioſos, ſi qui adſunt, cum hoc ſanguine ſingulis menſibus euacuare, credibile eſt.

Sanguis menſtruus an ſit vitioſus.

Quænam ſit vis Formatrix.

Porrò qua vi ex hiſce principijs fætus generetur, & quidnam ſit illud, quod ex eo, quod in vtroque ſemine habet rationem materiæ, ac ſanguine materno, fætum formet; ſeu quænam ſit in ſemine vis actiua, ſeu formatrix corporis animati, inueſtigatione quidem dignum eſt; ſed inuentu difficilimum. Opus enim generationis maximè omnes Philoſophi ſemper admirati ſunt: cùm, vt Galenus loquitur, τέχνη καὶ σοφία μεγίστη in eo appareat; fateturque Galenus, *cap.* 6. *lib. de fœtus formatione*, τὴν τέχνην τοῦ καταςκευάσαντος ἡμᾶς εἰς τύχην ἄλογον referri non poſſe; & ſe perſuaderi non poſſe, vt credat, ἄνευ σοφωτάτου καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ opus ita affabre factum exſiſtere.

Opus generationis admirandum.

Non vero tantùm omnium ſeculorum Philoſophi generationem animatorum admirati ſunt, ſed & in cauſſa illa formatrice inueſtiganda laborarunt, atque quæſiuerunt; quid illud ſit, quod omni perfectionis genere materiam inſtruat, magnitudines, numeros, figuras, ordinem, ſitumque & alia, quæ in corporibus animatorum conſpiciuntur, apparet. Verum ſimul in labore hoc difficultatem ſummam agnouerunt. Vnde factum eſt, vt nonnulli de veritate inuenienda planè deſperarint; alij aliter ſenſerint. Galenus, *lib. de fœtus format.* ſtudium ſuum & diligentiam in inueſtiganda hac cauſſa ſummam profitetur. Et cum à philoſophis ſui temporis fruſtra id diſcere conatus eſſet, nec, quo animus diſcendi cupidus ſatiaretur, apud eos inueniſſet: ſcribit; ſe triſtitia magna affectum ſecum inueſtigare cæpiſſe, an τινὰ λόγον ἰσχυρὸν ἐπὶ ταῖς τῶν ζώων κατασκευαῖς, inuenire potuerit: inueniſſe autem nullum: id quod ſcripto hoc ſe confiteri teſtatur, rogatque omnes Philoſophos, vt ſi quid veri inuenerint, ἔτι σοφὸν εὑρίσκοιεν, id ſine inuidia ſecum communicent. Et *paulo pòſt* addit: ſe μηδ᾽ ἄχρι δυνατοῦ ἐπινοίας, μήτιγε βεβαίας γνώσεως, aliquid περὶ τοῦ διαπλάσαντος ἡμᾶς τεχνίτου inuenire, οὐδ᾽ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuiſſe. Nam cùm videat, ἄκραν ἐν τῇ διαπλάσει σοφίαν ἅμα, καὶ δύναμιν non ſe credere poſſe, τὴν ἐν τῷ σπέρματι ψυχὴν διαπλάττειν τὸ ἔμβρυον, οὐ μόνον οὐκ οὖσαν σοφὴν, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογον.

Vim formatricem inueſtigare difficile.

Galeni in vi formatrice inueſtiganda ſtudium.

Qui verò de cognitione formationis animatorum non deſperarunt, in varias ſententias abierunt. Alij enim in ſemine animam ineſſe, atque ab ea omnes corporis partes delineari fabricariq; ſtatuunt: alij animam ineſſe negant in ſemine, & ſolum λόγον quendam πλαστικὸν, ſeu δύναμιν πλαστικὴν, & vires quaſdam, potentiam & facultatem hæc efficiendi in ſemine ineſſe dicunt. Verum alij aliter id explicant.

Variæ de vi formatrice ſententiæ.

Ferne-

Fernelij opinio.

Fernelius, *lib.1. de abditis rerum cauſſis, pluribus in locis*, cum calore & ſpiritu ſemini vires committi docet, quæ vteri vi ac benigno calore impulſæ ſubiectam ſibi materiam omni præparationum genere inſtruant, vt ſubſtantiæ tandem particeps forma extrinſecus aſſumatur. Vbi enim iam omnis ad plenum abſoluta fit præparatio, tum extrinſecus ſpeciem accedere naturali quadam & ineuitabili neceſſitate. Atque vnde formas aduenire exiſtimet, docet, *cap.10. Cœlum*, inquit, *nullo ſemine multas profert tum animantes, tum ſtirpes; at ſemen nihil quicquam ſine cœlo generat: ſemen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat & conuenienter apparat & inſtruit: cœlum in apparatam illam ſpeciem, ſummamq; perfectionem immittit, vitamque ſuſcitat in omnibus*. Et poſt; *Animantium, ſtirpium, lapidum & metallorum omnium, quæcunque & fuerunt & eſſe poſſunt, formas vna cœli forma poteſtate comprehendit, & innumerabilibus illa quaſi grauida formis omnia gignit & fundit ex ſeſe.*

Iacobi Schegkij opinio.

Iac. Schegkius, *lib.1. de plaſt. ſem. fac.* ſemini λόγον πλαστικόν tribuit, docetque, ſe τοῦ λόγου vocabulo intelligere formam ſubſtantialem, vt quæ nullo ſenſu, ſed duntaxat mente & ratione percipiatur. Semen tamen & hunc actum ſubſtantialem nó è principalium agentium, ſed ex inſtrumentalium numero eſſe, atque inſtar manus artificis corpora animata efformare, ſtatuit. Iterum dicit: *quòd ſit actus ſubſtantialis, a ſubſtantia primi actus ſeparabilis, qui habeat proprium ſubiectum humorem ſpermaticum*. Et rurſum; *quod ſperma ſit inſtrumentalis cauſſa, & λόγος quidam ποιητικὸς ſeu πλαστικὸς, ſed non ἔνυλος, efficiens ſeu generans corpus animatum, & non etiam ipſum animatum exiſtens, medium inter animatum & inter animandum interpoſitum ſine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus & ἐνέργεια quædam ſecunda.*

Quidam ab anima materna fœtum formari ſtatuunt.

Alij vt fœtum anima matris viuere exiſtimant: ita etiam formationem partium animæ maternæ tribuunt. Vt iam de Platonicis nihil dicamus, qui, referente Galeno, *de fœt. format. cap.6.* animam, quæ per totum mundum diffuſa ſit, fœtum formare exiſtimabant.

Verior ſententia.

Verùm enim verò eſt, quod in his opinionibus pleriſque in genere, & ſingulis ſeorſim deſideremus; quæ qualia ſint, ex his, quæ iam dicentur, patebit. Nam primò ij omnes nobis errare videntur, qui animam, quæ formationis cauſſa ſit, in ſemine ineſſe negant. Etenim cum vim formatricem in ſemine eſſe ab omnibus concedatur; animam etiam in eo eſſe, concedendum

Anima eſt in ſemine.

eſt. Nam cùm potentiæ nó ſint ſeparabiles ab anima, cuius ſunt potentiæ; impoſſibile eſt, potentiam aliquam alicui propriam eſſe in ſubiecto, in quo non eſt forma, à qua fluit potentia. Et cum ex operationibus ad latentis eſſentiæ noticiam perueniamus: quid cauſſæ eſt, cur ſemini animam non tribuamus, quæ ſuis in eo operationibus ſatis ſe prodit? Sunt autem illæ duæ: ſeminis & conceptus viuificatio, & partium omnium, quæ ad vitæ actiones edendas neceſſariæ ſunt, efformatio.

Animæ operationes in ſemine.

Quoduis enim ſemen, vt in plantis manifeſtum eſt, vegetante anima conſeruatur & aliquandiu prolificum permanet: & quandiu integrum, & incorruptum eſt, in loco idoneo, & præſente alimento, vt viuens operatur & exercet ſuas actiones in eam, quæ præſtò eſt, materiam, non ſecus, vt ipſum viuens integrum omnibus partibus: quod nó ſolum in animalibus in actione & partium nonnullarum regeneratione, ſed præcipuè, vt poſtea dicetur, in plantis videre eſt. Nam eædem operationes in ſemine, & in planta omnibus numeris integra conſpiciuntur: quæ propterea idem in vtroque principium & mouens indicant. Eadem enim eſt omnino operatio, cum anima in ſemine latens ex attracta materia corpus plantæ fabricat, & cum eadem poſtea ſingulis annis amiſſa folia & flores inſtaurat, nouos ſurculos, ramos, radices protrudit: & propterea eiuſdem omnino facultatis, eiuſdemque animæ indicium eſt.

Neque hoc ſolùm fit in plantis, ſed & in animantium perfectorum ſeminibus idem fieri, concedendum eſt. Nam ſi non fit ex ſanguine caro, niſi caro ipſa animata ſanguinem in carnem mutet: multò minùs fiet ex ſanguine animal, ſi ſemen anima careat: neque attrahere poſſet ſemen ſanguinem maternum, niſi eſſet animatum. Cum enim incipit ſemen attrahere alimentum, iam actu operatur.

Tribuendas verò eſſe has actiones ſemini, Ariſtoteles, 2. *de gen. anim. cap.1.* docet; & rationes idem euincunt. Ἄλογον enim videtur, inquit Philoſophus, ἔξωθέν τι ποιεῖν ἕκαστον, ἢ τῶν σπλάγχνων, ἢ τῶν ἄλλων μερῶν. κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον, ἀδύνατον, καὶ μὴ κινοῦντος πάσχειν τι ὑπὸ τούτου. Nimirum efficiens immediatum neceſſariò coniungitur cum patiente, dum fit actio. In formatione autem partium nihil coniungitur cum materia quam ſemen. Ergo illud generat & agens hic eſt principale.

Semen non eſt ſolum agens inſtrumentarium.

Nam quod nonnulli hic ſemini ſolùm partes inſtrumentarij agentis, & generanti principes tribuunt; id ex eo falſum apparet, quod generans, & à quo ſemen communicatum eſt, vel longè abeſſe, vel perijſſe poteſt. Sed ὅσα φύσει γίγνεται, ἢ τέχνῃ, ὑπὸ ἐνεργείᾳ ὄντος γίνεται. Et: τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖ. Deinde cum omnia agentia vniuoca non ſint è numero cauſſarum inſtrumentalium, ſed principalium, & ſibi ſimile generẽt; ſemẽ verò ab Ariſtot. *7. metaph. c.9.* inter agentia vniuoca rectè numeretur; pro inſtrumentali cauſſa propriè dicta tantùm haberi non poteſt: niſi ita appellare alicui placeat, quod medio & beneficio ſeminis generans ſimile generare dicatur. Sed is etiam ſciat, ſemen non eſſe inſtrumentum, vt alia, quæ cum principali agente neceſſariò coniunguntur, & ab eo ſubordinantur; ſed ſeparatum à generante, eò quòd in ſe virtutem & omnem vim agendi habeat. Ideoque, vt ipſius Schegkij verbis vtar, cum inſtrumentum per ſe nullam habeat efficaciam, vtpote quod non niſi χρήσει principalis efficientis definiatur: & cum mouendi principium, vt in inſtrumentis artificum externum eſt; ita in naturalibus abditum recondatur intra ipſa inſtrumenta; hinc colligitur, plaſticam vim in ipſo ſemine eſſe; & quidem ipſum principale efficiens in ſemine, non extra ſemen eſſe.

Inanimatũ non eſt corporis animati cauſſa.

Et quidem illud agens omnino eſt anima. Nam (iterum vtor Schegkij verbis) animatum corpus cum ſit præſtantius & perfectius: ſequitur non animatum non eſſe principalem animati corporis cauſſam; ſed animatum ab animato, vt principali cauſſa, produci.

Princeps formationis cauſſa eſt in ſemine.

Ac niſi agens illud principale in ipſo ſemine eſſet, & anima eſſet: multa abſurda ſequerentur. Ita enim nulla erit generatio vniuoca, & generans nihil niſi materiam generando dabit, eiuſq; ſoboles erit animatum, quod animam dederit. Et quomodo anima ibi non præſens ſit, vbi operationes animæ eduntur? Cùm omnes facultates cuiuslibet formæ, vt modò dictum, atque inprimis animæ, emanantes ſint proprietates ab ipſius animæ eſſentia propria, & inſeparabiles qualitates: & proinde vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, meritò ibi etiam animam adeſſe, concludi poteſt. Quod ipſum voluit & docuit Ariſtot. 2. *de gener. anim. cap. 3.* οὔτε γὰρ ὡς ἄψυχον, *inquit*, θείη τις τὸ κύημα, καὶ κατὰ πάντα τρόπον ἐστερημένον ζωῆς. οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τῶν ζῴων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμα, μέχρι τινός ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν, φανερόν.

Ex quo facilè videre eſt, eorum ſententiam à vero alienam eſſe, qui vim formandi partes in ſemine ineſſe concedunt, animam autem ineſſe negant, eamque neſcio vnde deducunt. Quomodo n. adſit ibi facultas animæ, atque ipſa anima non adſit? Nam accidenti

alicui

Accidens nō eſt princeps formationis cauſa.

Anima in ſemine eſt formationis cauſſa.

alicui ſoli officium hoc deferri non poteſt: quia accidens animam, vt ſubſtantiam, producere non poteſt; cum nihil vltra ſuas vires operetur, & nullum accidens agat, niſi per vim ſubſtantiæ, & à forma, à qua pendet, dirigatur. Sed & hic ad aliquam formam præſentem recurrere neceſſe eſt, eamque anima non inferiorem, & ignobiliorem: cum omnia illa opera in corpore formando præſtet, quæ anima in corpore iam formato, vt ex augmentatione, carnis amiſſæ inſtauratione, & ſimilibus videre eſt. Et quod antea etiam dictum, quomodo ab eo, quod actu non eſt, fieret generatio, niſi ipſi ſemini actus atque animæ eſſentia tribuatur? Et quomodo generatio eſſet vniuoca, aut vnde anima deduceretur, niſi generans adhuc viuens ſemini animæ eſſentiam immiſiſſet: dum ſcilicet ex ouo, etiam fornacis calore, pullus excluditur; aut dum in plantis & animalibus ſemine ad generationem communicato generans moritur.

Schegkij opinionis examinatio.

Quod verò Schegkius peculiarem hic λόγον πλαστικὸν, actum ſubſtantialem, οὐσίαν οὐσίας efficientem, ἄυλον, qui tamen anima non ſit, introducit: næ ille frustra nobis videtur multiplicare entia. Cùm n. huic ſubſtantiali actui operationes animæ tribuat: cur non concedat eundem animam eſſe? Et cur actum hunc alium ab anima ſtatuere ſit neceſſarium; cum anima in ſemine ſufficere poſſit? Aut quid opus eſt, λόγον hunc πλαστικὸν quaſi actum ſecundum alterius actus primi, & vicarium quaſi generantis, in ſemine ſtatuere, qui, deſinente motu generationis, ipſe etiam deſinat? Statuere enim ἄλλο τὶ εἶναι κεχωρισμένον, ἄλογον: & φθείρεσθαι ποίησαν εἴτε πάντα τὰ μέρη, εἴτε τινὰ, ἄτοπον.

Atque animam in ſemine hæc omnia efficere, neque formationem corporis animati alterius rei opus eſſe: ſatis quoque videtur probare plantarum nonnullarum generatio, quæ ex parte à planta auulſa propagantur; cum ſcilicet particula animæ cum parte materiæ cohærens auellitur, vnde planta priori ſimilis excreſcit. Neque enim hic aliam vim formatricem ab anima roſæ vel ſalicis diuerſam comminiſci licet: ſed potius hoc inde colligitur, ſicut in hoc propagationis modo ab animæ parte cum parte corporis auulſa plantæ formantur: ita etiam in ſemine vim formatricem partium non vlli alij attribuendam eſſe.

Formæ diuiduntur ad diuiſionem materiæ.

Nimirum formæ animatorum, etſi per ſe non ſint quantæ & diuiſibiles, tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur ad diuiſionem materiæ; vnde aliquid animæ, cum corporis parte auulſum, ſimile & ſibi neceſſarium corpus fabricare, atq; ita nouum animatum emergere ſolet. Verùm non cum qualibet corporis parte animæ aliquid auulſum ad hoc aptum eſt: ſed talis ſit materia, in qua anima auulſa commodè deliteſcere, & ad ſuum opus ſeſe accingere poſſit. Iungitur enim anima corpori, iunctaque retinetur, intercedentibus quibuſdam diſpoſitionibus, quæ ſubiectum aptū faciunt ad ſuſcipiendam & retinendam animam; inter quas præcipuè eſt calor natiuus ſufficiens, & in certo gradu conſtitutus. Vnde etiam Ariſtoteles generationem dixit eſſe primam vegetantis animæ cum calore participationem.

Propagationis animatorum modi.

Hinc varius eſt propagationis animatorum modus. In plantis quidem ſi ſalicis ramus editus à matre ab eadem auellatur, diuiditur anima ad diuiſionē materiæ & manet in ramo: vnde ex ramo in terrā condito arbor eiuſdē ſpeciei conſtituitur. Idem fit in alijs per radices; in alijs per ſemē; in alijs per alios modo fit propagatio, vt apud rei ruſticæ ſcriptores videre eſt. In quibus tamē omnibus id neceſſariū eſt, vt materia auulſa conueniens domicilium animæ præbere poſſit: quod non in quibuſuis plantis quodlibet præſtare poteſt. Exempli gr. per ramum auulſum terræ commiſſum propagatur, vt dictum ſalix; ſed non pyrus. In animalibus verò etſi quoque varius videatur propagationis modus, dum alia oua pariunt, alia viuos fœtus: tamen in eo conuenire videntur omnes, quod animalia per nullam corporis partem auulſam, ſicut plantæ, ſed per ſemen aut ſemini quiddam analogum generant. Hoc enim, quod Epicurus, vt eſt apud Plutarch: *de plac. philoſoph. lib. 5. cap. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, à corpore reliquo deciſo, ad ſubiecti diuiſionem & ipſa anima diuiditur, & aliquid eius cum ſemine ab animali deciditur, quæ cum eiuſdem ſpeciei ſit cum anima, à qua deciditur; iam verò ob ſubiectum numero differat: ex ſemine ob hanc animam iam nouum animal exoritur, dum anima in ſemine latens ſeſe exſerit & ſuas virtutes explicat, & operando ſeſe manifeſtat, calidoque & ſpiritibus vtens, omnia, quæ ad animalis conſtitutionem neceſſaria ſunt, fabricare exorditur, ſubiectamque materiam diſtinguit, diſponit, ordinat, format, & effingit: vt ita integrum & aptum domicilium, ſimile illi, è quo deceſſerat, habere poſſit, atque inſtrumenta in promptu ſint, quibus omnes ſuas vires exſerere, actioneſque naturales exſerere poſſit; quod domicilium poſtea occupat, eodem modo, quo in accretionibus induit ſeſe in alimenti materiam nouam.

Anima eſt domicilij ſui architecta.

Nimirum, vt ex Themiſtio loquitur Scaliger, Anima eſt ſui domicilij architecta, quæ ſibi ſabricatur conueniens accommodatumque inſtrumentum: &, vt ſcribit Ariſtot. 2. *de gener. anim. cap. 1.* τὸ σπέρμα τοιοῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥστε παυομένης τῆς κινήσεως γίνεσθαι ἕκαστον τῶν μορίων, καὶ ἔμψυχον.

Quomodo ſemen potentia animatum dicatur.

Quanquam verò Ariſtoteles potentia ſolum ſemen animam habere dicat: id cum Scaligero ideo dictum putamus, non quia egeat aliqua ſubſtantia ſeſe eliciente atque perficiente; ſed quia caret inſtrumentis expreſſis, quæ ſunt in eius poteſtate: ſeu, non quia non ſit ipſa eſſentia animæ in ſemine, ſemenque actus primi reſpectu non animatum eſſe dicatur; ſed ſolùm de potentia ſecunda, quæ perficitur actu ſecundo, id accipiendum eſt, nimirum reſpectu operationum, quas nondum edere poteſt, ob defectum organorum. Nam in ſemine non eſt reipſa apparatus ille organorum ac partium diſtinctus, deeſtque ſemini non illa ab anima, ſed illa à corporis ſtructura, & partium compoſitione ac conformatione perfectio, ob cuius defectum ſemen planta perfecta, vel animal perfectum nominari non poteſt.

Anima actu eſt in ſemine.

Nam cum ſemen ex efficientium numero ſit, 1. *de gen. animal. cap. 18.* atque omne agens operetur, non quatenus potentia, ſed quatenus actu tale eſt: animam actu in ſemine ineſſe negandum non eſt: Et niſi actu ineſſet, à quo, quæſo, in actum deduceretur? cùm illud non niſi tale eſſe poſſit, quod ſimilem actum haberet.

Anima non eſt planè ἄλογος.

Formarum vis agendi vnde.

Quòd verò Galenus animam ad hoc officium formandi partes corporis ineptam putat, quod ſit, οὐ μόνον οὐ σοφὴ, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος: erraſſe in eo videtur, quod formis naturalibus ſimpliciter ἀλογίαν adſcripſit. Quanquam enim intellectus & mentis expertes ſint: nihilominus ſunt principium diuinum, & & immurabile, quod derminat omnes actiones & paſſiones rei naturalis, & ſunt quaſi inſtrumentum & manus ſapientiſſimi opificis ac Creatoris Dei, qui hanc vim & efficaciam his inſtrumentis, quibus nihil mirabilius ne cogitari quidem poteſt, largitus eſt in prima creatione, cum diceret: *Germinet terra germen, herbam producentem ſemen, arborem fructiferam facientem fructum iuxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terram.* Et; *creſcite & multiplicamini.* Quæ cum Galeno fuerint incognita: mirum non eſt, quod ex his ſeſe expedire non potuerit. Hoc magis mirū eſt, quòd multi, quibus hæc cognita ſunt, ea non diligentiùs perpendunt.

Anima materna non eſt formationis cauſa.

Neque tandem ij ex hiſce difficultatibus ſeſe extricare poſſunt, qui & formandi partes officium animæ maternæ tribuunt, & ab anima materna animam deducunt.

ducunt. Nam ſi hæc opinio vera eſſet, cur fœminæ non abſque viris conciperent? cur oua ſubuentanea, quæ à fœminis abſque mare concipiuntur, fœtui producendo ſunt inepta? & quid omnino de oiuparis dicemus, quæ viuum integrum fœtum non pariunt? quid etiam de plantis, quæ vtero non concipiunt, ſed maris ſolùm munere funguntur, & ſemen maturum in terræ gremium conijciunt, à qua, tanquam intra vterum, fouetur, vt inde ſuo tempore planta integra edatur. Vnde enim in his anima? Quis hic admirandarum illarum operationum autor? quis omnibus partibus numerum, ordinem, ſitum, figuram, quantitatem & ſimilia tribuit, niſi illa ipſa anima, quæ in planta poſtea omnibus partibus integra, ſi quid auulſum eſt, illud inſtaurat & reparat, & ſingulis annis, cum nouos ramos producit, & flores & folia reparat, formationis opus quaſi de nouo aggreditur; eodem planè modo, quo cum primum in paruo ſeminis corpore lateret, ex attracta materia plantæ architecturam inchoaret.

An verò hæc, quæ de anima in ſemine exiſtente hactenus diximus, & quibus animæ vegetantis, vt & ſentientis, præſentiam in ſemine probauimus, de Rationali quoque anima intelligenda ſint; hic non decidimus. Neque enim grauiſſimam illam quæſtionem, de animæ Rationalis, quæ immortalis eſt, origine, hic diſcutiendam propoſuimus, ſed ſolùm vim formatricem corporis animati inquirere voluimus. Plura de hac quæſtione diximus *in tract. de Chymic. cum Ariſtot. & Galen. conſ. & diſſenſ. cap. 9.*

Generatricis facultates. Alteratrix.

Attribuuntur autem animæ ſeu generatrici facultati duæ aliæ facultates vulgò à Medicis, Alteratrix & formatrix. Alteratrix, quæ materiam generationis in ſubſtantiam fœtus mutat, & in ſingularum partium ſubſtantiam, os ſcilicet, carnem, neruos, ligamentum, & reliquas partes ſimplices conuertit. Atque hæc totuplex conſtituitur, quot ſunt partes ſimilares: nominaturque à medicis vis membraniſica, oſſifica, carniſica, &c. Formatrix autem Facultas nominatur, quæ membra cuncta efformat, ijs quantitatem, figuram, numerum, ſitum, & reliqua, quæ ad actiones & ad vſus cuiuſque membri ſunt neceſſaria tribuit. Verùm alij cenſent, non opus eſſe ita multiplicare potentias, ſed vnam formatricem omnibus his ſufficere, quæ ad hæc omnia efficienda à Deo optimo rerum omnium Creatore condita eſt, & ad eius nutum atque præceptum omnia agit & exſequitur.

Formatrix.

Calor πλαστικός

Vtitur verò anima & vis formatrix, vt inſtrumento, calore plaſtico, qui, vt ſupra etiam ex Ariſtotele, 2. *de generat. anim. cap.* 3. dictum, ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα; ſeu ſpiritu, qui ſit θειότερος τῶν καλουμένων στοιχείων, & ἀνάλογος τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Vterus autem in fœminis & ipſe ad generationem neceſſarius eſt. Poſtquam enim in coitu maris & fœminæ ſemina effunduntur, vterus illa recipit.

Quando fiat conceptus.

Hoc autem in menſtrua purgatione fieri, atque tùm ſolùm vterum aperiri, & ſanguinem ad fœtus conceptionem effluere, nonnulli ſtatuunt: ſed tamen ijdem cenſent, conceptionem non poſſe fieri medio purgationis tempore, cum à ſanguine multo & copioſiùs tum affluente ſemen obruatur & corrumpatur; verum cōmodiſſimè in principio & fine fluxus ſemen recipi; cum tum ſanguinis aliquid ſaltem exſudet, & fœtui aptam materiam præbeat. Verum enimverò experientia aliud teſtatur, qua ſæpiſſime compertum habetur, plurimas alio etiam, quàm menſtruæ purgationis tempore, concepiſſe; imò quaſdam concepiſſe, quibus nunquam fluxere menſtrua: Sicut huius rei obſeruationes collegit Schenckius *lib.* 4. *obſeru.* Vteri enim, ſeminis quaſi auidi, os quouis tempore aperiri poteſt; imò in ipſis prægnantibus, in quibus aliàs arctiſſimè clauditur, interdum aperitur: vnde ſuperfœtatio. Et quia primo formationis tempore nihil aut parum ſanguinis ad vterum attrahitur: nihil impedit, quò minus extra tempus menſtrui fluxus fieri poſſit conceptio.

Conceptio.

Recepta in vtero miſcentur ſemina, retinentur, fouentur, atque à calore innato vteri vis in ſemine latens excitatur, ac tum conceptio fieri dicitur, atque organorum, quæ confuſa prius erant, expreſſio tum fieri incipit, vt loquitur Scaliger, *exercit.* 268. & tum conceptus ſiue κύημα appellatur, quod vſq; ad ſeptimū diem fieri vulgò ſtatuitur; teſtaturque Hippocrates, *lib. de natura pueris*, ſibi id, quod ſexto die excidit, conſpectum fuiſſe, vt ſi quis ouo crudo externam teſtam vndique auferat, in qua interiore membrana contentus humor pelluceat; præterea rubrum fuiſſe & rotundū. Conſpiciebantur etiam fibræ albæ & tenues in membrana cum ichore craſſo & rubro contentæ.

Nam quod Hippocrates, *libro* περὶ ἀρχῶν, ſcribit, quod ἐν ἑπτὰ ἡμέρῃσιν ἔχει ὁκόσαπερ ἐστὶν ἔχειν τοῦ σώματος, habeat, quæcunque ei corporis habere neceſſe eſt, & in tali abortu omnia membra deprehendantur: id nonnulli hyperbolicè dictum eſſe, nec non niſi de quibuſdam rudibus lineamentis, quæ partium ſingularum loca quaſi indicent, accipi poſſe, non ſine cauſſa putant.

Hinc reliqua fit membrorum formatio, atque omnium organorum clarior expreſſio.

Ordo formationis.

Circa quam rem duo imprimis perpendenda, ordo & tempus formationis. Primò enim de ordine formationis autores diſſentiunt, dum alij cor, vt Ariſtoteles; alij primò epar, deinde cor, tandem cerebrum; alij omnia ſimul conformari ſtatuunt: & ſinguli pro ſua ſententia rationes quaſdam afferunt. Verùm experientiæ fidem habeamus, & id, quod per eam deprehenditur, rationibus quoque muniamus.

Membranæ primò formantur.

Docet verò experientia, membranas fœtum ambientes primò omnium formari. His enim nobilior ſeminis pars concluditur, ſpirituſque ac calor ſeminis tegitur & quaſi obuallatur. Sunt autem membranæ duæ; vna, quæ χόριον appellatur, fœtumque totum ambit, & vaſa vmbilicalia fulcit, eorumque interuentu tota vtero adhæreſcit. In ea enim eſt maſſa quædam carnea ex arteriarum & venarum ramis & ſanguine affuſo conſtans, quæ vmbilici vaſa per chorion innumeris ferè ramis ſparſa fulcit, donec omnia in venam vnam arteriaſq; binas collecta per vmbilicum ſubeant, eidem cum alimento ſpiritum vitalem allatura. Altera tunica proximè ambit fœtum & ἄμνιος appellatur. Hæ duæ tunicæ in partu quaſi vnam conſtituere videntur; & quod plerunque poſt fœtum & ſecundo quaſi loco edantur, δεύτεριον, ſeu ſecundina appellantur.

Membranæ fœtus. χόριον.

ἄμνιος.

Secundina.

Ipſas verò corporis partes quod attinet, proculdubio ſeſe res habet, ſicut ſcribit Hippoc. 1. *de diæta*: διακρίνεται δὲ τὰ μέλεα, *inquit*, ἅμα πάντα καὶ αὔξεται: καὶ οὔτε πρότερον οὐδὲν ἕτερον ἑτέρου, οὔθ' ὕστερον. τὰ δὲ μείζω φύσει πρότερα φαίνεται τῶν ἐλασσόνων, οὐδὲν πρότερα γινόμενα. *Diſcernuntur & augentur omnia membra ſimul, non alterum altero prius, nec poſterius. Quæ tamen natura ſunt maiora, minoribus priora conſpiciuntur; licet non prius genita ſint.* Nimirum ſolidæ atque ſpermaticæ partes ſimul omnes delineantur; & poſtea ſuo quæque ordine, pro ratione dignitatis ac neceſſitatis, perficiuntur; non verò ſpermatica pars vna ex alia procedit & oritur. Aliæ tamen citius aliæ tardius formam abſolutam accipiunt, prout fœtui, dum in vtero eſt, vel poſtea etiam, vbi in lucem prodijt, inſeruire debuerunt. Primò enim conceptus tempore tres quaſi bullæ, ſpiritibus turgentes, quæ cerebri, cordis & iecoris ſunt rudiméta, & innumera ferè filamenta, quæ venis, neruis & arterijs originem præbent, & ſolidarum partium quaſi ſtamina ſunt, apparent. Atq; id ita omnino fieri debuit. Eſt enim harum partium materia eadem præſto; eſt idem artifex; eſt idem vſus, nullaque neceſſitas, vt hæc vel illa pars prius formetur.

Partes ſpermaticæ ſimul omnes delineantur.

Neque

Neque enim per os cibum capit infans, & nec primã nec secunda coctione indiget, nec cordis influxu, aut cerebri sensu opus habet: sed ista, quibus indiget, à matre accipit.

Vasa vmbilicalia. In quem finem quatuor vasa vmbilicalia dicta habet, venam nimirum, duas arterias, & vrachum, quę circa vmbilicum coeunt, & in vnum canalem quasi funiculum connectuntur. Vena vmbilicalis. Vena nimirùm venæ portæ, cui continua est, propago est, infantis quasi nutrix; quæ simplex est, vsque ad vmbilicum, vbi autem vmbilicum permeauit, in duos ramos diuiditur, atque hi in alios atque alios; qui membrana, quæ Chorion dicitur, atque inprimis placenta illa carnea, quæ in eã est, suffulti cum venarum vteri osculis coeunt. Arteriæ. Arteriæ duę rami iliaci descendentis aortæ propagines sunt, per quas spiritum ducit infans. Ab hac tamen communi opinione dissentit Adrianus Spigelius, *lib. de formato fœtu*; vsumq; longè alium arterijs hisce tribuit; qui ibi videatur. Vrachus. Vrachus à vesicæ fœtus fundo ad vmbilicum fertur; per quem vrina fœtus excernitur in spatium illud inter dictas iam binas fœtus membranas; vbi conseruatur vsque ad pariendi tempus, & tunc vel cum fœtu, vel ante fœtum expellitur: Infante autem in lucem edito, cum hoc eorum munere amplius opus non sit, coalescunt, & quasi ligamentorum vice funguntur.

Tẽpus formationis. Quibus autem temporum spatijs singula perficiantur, definire non ita facilè est. Medici à conceptu vsque ad partum tempus in duas partes diuidunt, priorẽ Formationis appellant, à conceptu vsque ad tempus, quo moueri incipit infans; posterior exornationis est, à motu usque ad partum. Hippocrates, *de natura pueri*, fœmellæ conformationem diebus ad summum quadraginta duobus, masculi autem triginta fieri, scribit. Auicennas atque alij, hæc minutiùs explicare conantur, & non solum, quo tempore tota formatio absoluatur, sed & quæ in formatione dierum trium, sex, duodecim, breuibusque omnino interuallis fiat mutatio, docere conantur. Verùm cùm hæc non nisi abortuum obseruatione deprehendi possint, neq; alicui facilè tot dierum abortus offerantur; neque conceptum initia semper exactè cognita habeantur; insuper etiam caloris vis & efficacia non in omnibus sunt eadem: ita exactè hæc definiri vix possunt. Verùm, DEVS,

Buchan. Psal. 139.
Compago mira corporis nostri, tua
Miraculum est solertia.
Massæ recentis rudia adhuc primordia,
Rudisq; massæ semina,
Ceu scripta haberes, corporisque lineas,
Motum, statumque noueras:
Et membra nondum cum forent, quid adderent,
Dies sciebas singuli.

Hoc tamen obseruandum, Autores, dum variè de formationis tempore loqui videntur, nunc de rudi & imperfectiore, nunc de perfectiore formatione intelligendos esse. Quod enim masculus diebus 30. fœmina 40. efformari dicitur; id de imperfectiore formatione accipiendum est, & vt Platerus ex varijs abortuum inspectionibus & obseruationibus statuit, de ea solum, quæ ex semine fit. Docet enim ad 30. vsque diem omnes partes ex puro & solo vtriusque parentis seminẽ formari, nullo ad huc affluente sanguine, & fœtu nondum aliquo rubore perfuso. Post trigesimum verò diem partes omnes sanguine affluente nutriri, atquẽ increscere incipiunt, & omnia exactiùs elaborantur; quod quidem in masculis non ante tertium, in fœmellis non ante quartum mensem accidit. Videatur de his F. Platerus, *in quæst. Med. paradox. & endox. qu. 1. & 2.* vbi accuratè de formatione fœtus agit.

Tẽpus motus. Vbi membra omnia iam formata sunt, indies omnia solidiora & firmiora redduntur: tandemq; ossibus formatis, & membranis, neruis, tendinibusque siccioribus redditis, & sensorijs cerebroque magis perfecto, calcitrare & moueri incipit infans. Id in maribus tertio, in fæminis quarto mense fieri vulgò traditur, vti Hippocrates, *de natura pueri* docet; qui tamen ipsẽ hoc limitat, & ἐπὶ τὸ πλεῖστον fieri dicit: ita vt tempus formationis duplicatum sit tempus motionis; triplicatum verò motionis tempus, sit tempus partus. Dẽ hoc idem Hippocrates, 2. *epid. sect.3.* οἱ πόνοι ἐν περιόδοισιν, ὅτι ἐν ἑβδομήκοντα κινέεται, ἐν τριπλασίοισι τελειεῦνται. *Labores certis temporum circuitibus fiunt, & fœtus, qui septuaginta diebus mouentur, ter ijsdem in se ductis perfecti fiunt.* Et, *libro de alimento. Ad conformationem soles triginta quinq;: ad motionem septuaginta: ad perfectionem ducenti decem. Alij tradunt ad formam quadraginta quinque, ad motionem sex & septuaginta, ad exitum ducentos & decem requiri. Alijs ad speciem quinquaginta: ad primum saltum, centum, ad perfectionem trecenti: Ad distinctionem quadraginta: ad transitionem octoginta; ad elapsum ducenti quadraginta.* Ex quo Hippocratis loco apparet, non itã exactè motus tempus definiri posse, motumque hunc nunc citius, nunc tardius fieri, non solum pro sexus diuersitate, sed & pro robore fætus probabile est. Plerunque verò citra medium gestationis tempus motum hunc primùm sentiri fæminis, etiam vulgo persuasum est. Et quod de formatione dictum, & hic obseruandum, motum scilicet alium esse obscuriorem, qualis forsan etiam circa quadragesimum diem attentè obseruanti occurrit: manifestiorem alium, circa diem nonagesimum. Et si vera est illa regula, atque ordinẽ inuerso à partu ad motũ, & à motu ad formationẽ numeremus: motus erit die nonagesimo, formatio quadragesimo quinto, cũ pleriq; partus nono mense fiant.

Sed tempus partus quod attinet, id etsi in reliquis animalibus vnum est: homini tamen multiplex datum, vt rectè scribit Aristoteles 3. *de histor. animal. cap. 4.* Partus tẽpus. Verùm tamen sunt certi termini, vltra quos partus non est vitalis: qui quales sint, videndum. Experientia enim constat, ante annum dimidium non vitalem esse fætum: septimo mense verò iam vitalem fætum edi: interdum ad vndecimum vsque mensem partum differri: Vt plurimùm tamen circa noni mensis finem & decimi principium partum naturalem accidere, atque eumẽ terminum partui humano maximè naturalem esse: cum quæ magna ex parte fiunt, maximè secundam naturam esse, rectè pronunciet Aristot. 3. *de part. anim. cap.3. & 1. de gen. anim. cap. 19.* Atque hinc omnes autores Authentici nonum & decimum mensem legitimum naturalis partus terminum constituunt. Cumẽ enim nec formatio, nec motus fætus in vtero in vnum diem præcisè semper incidat, sed aliquam latitudinem habeat, vt monet Hippocr. *in lib. de aliment.* & Aristotel. 7. *de hist. anim. cap.3.* atque à formatione ad motum, à motu ad partum cum Hippocrate soleat fieri numeratio: partus quoq; terminus ita præcisè ad nonum mensem alligari non potest, sed in decimum mensem excurrere vt plurimum solet. Etenim cum temperamentorum & constitutionis corporum magna varietas sit: alij fætus citius, alij tardius absoluuntur & perficiuntur; & perfecti alimentum aliud aeremque ad respirationem desiderant, vterusque extensionem amplius non fert, atq; onere grauatus pondere isto sese liberare conatur.

Mẽses quales, secundum quos partus tẽpora numerantur. Verùm quales menses sint, secundum quos Medici partus tempora numerant, autores non consentiunt. Alij enim mensem Lunarem coniunctionis, spatiumẽ nimirum 29. dierum, horarum 12. & minutorum 44. ferè; quod nimirum ab vna coniunctione Solis & Lunæ ad aliam intercedit: alij mensem Solarem, dierumẽ scil. 30. intelligendum existimat. Et Hippocr. ipse varius esse videtur. Nam, *de septimestri partu*, sexaginta diebus vno dempto, ferè duos menses constare, & quinq;

quinque menſes dies 147 cum dimidio habere ſcribit, vbi vni menſi dies ferè 29. cum dimidio adſcribuntur. Contra, *libr.* περὶ ἀρχῶν, 30. dies menſi adſcribit, vbi partum nouem mẽſium & decem dierum quatuor decadas habere ſcribit, id eſt, 280. dies; Τέσσαρες δεκάδες, inquit, ἑβδομάδων ἡμέραι εἰσὶν διηκόσιαι ὀγδοήκοντα, ἐς δὲ τὴν δεκάδα τῶν ἑβδομάδων ἑβδομήκοντα ἡμέραι. Ἔχει δὲ καὶ τὸ ἑπτάμηνον γενόμενον τρεῖς δεκάδας ἑβδομάδων. *Quatuor decades hebdomadarum dies ſunt ducenti octoginta: Hebdomadarum autem decuriem dies ſeptuaginta conſtituunt. At ſeptimo menſe editus partus tres hebdomadarum decurias obtinet.* Si enim ſeptimeſtris partus tres habet decadas hebdomadarum, id eſt, 210. dies, & nouem menſes ac decem dies conſtituunt 280. dies; menſis vnus erit 30. dierum. Et, *libro de ſeptimeſtri partu* ſcribit; αἱ δύο ἡμέραι σχεδὸν πέντε καὶ δεκατημόριον τοῦ μηνός, *duo dies ferè decimam quintam menſis partẽ conſtituunt; tres verò dies decimam partem.* Ita 1. *libr. de aliment.* & 2. *Epid. ſect.* 3. triginta dies menſi attribuit. Atque ambigere quis poſſet, vtrius vis magis in generatione ſeſe exſerat, Solis an Lunæ: cum ſol & homo generare hominem dicantur; Luna verò eo tempore, quo Sol ſemel, duodecies vel decies ter Zodiacum cõficiat, reſumque motioni, & propterea etiam partui præfecta videatur, atque ſecundum Lunæ motum aliàs menſes cieri ſoleant.

Verum enim verò etſi negandum non ſit, Hippocratem, *de ſeptim. partu*, lunares menſes adhibere, vt monſtret ſeptimeſtrem partum dimidium anni continere; cùm vulgata opinio tùm fuerit, dimidio anno naſci fœtum, vt ex eodem libro patet; tamen aliàs Hippocrates, vt vetuſtior, menſium rationem antiquis vſitatam ſecutus eſt, qui menſibus 30. dierum vtebantur. Talibus enim Hebræos, Aegyptios, Athenienſes, Romanos ex Numæ ordinatione, vſos eſſe, paſſim ex autoribus patet. Et Hippocratem ſuum calculum per tricenarios inſtituiſſe, ſatis loca allegata docent. Sed quanquam hæc ita ſeſe habeant tamen cum vtrumque luminare ad rerum generationem non parum faciat, qui vtriuſq; menſes obſeruandos eſſe putant, non ita multum peccant: neque multum referre videtur, Solaremuè, an Lunarẽ menſem obſerues; inprimis, ſi menſis Lunaris coniunctionis obſeruetur, qui Solari non multò breuior eſt. Neque enim Naturæ effectus atque opera, etſi ſua definita tempora habeant, ita ad punctum aliquod alligata ſunt, ſed in latitudine quadam temporis perficiuntur. Ideoque etſi ſolaris menſis menſe coniunctionis ferè 12. horis ſit longior; tamen paruum hoc eſt diſcrimen in operoſa humani fœtus fabrica, quæ longiore tempore indiget.

Ante dimidium annũ partus non vitalis.

Ante annum dimidium fœtum vitalem nõ edi, experientia docet: Et ſi quandoque accidit, vt paulò ante ſeptimum fœtus vitalis naſcatur, id quod nonnulli ſe obſeruaſſe referunt, id rariſſimum eſt. Fitque id ea de cauſſa, quod tum nondum perfectus eſt, tum viribus minus adhuc validus. Ideoq; ſi vel ob alimenti indigẽtiam, vel alia de cauſſa tum exitum ſibi quærere cogatur, facilè in exitu ſuffocari, vel compreſſione lædi poteſt, atque ad aerem externum ferendum, nouamque alimenti rationem nondum aptus eſt.

Septimo menſe nati.

Septimo autem menſe, quia partium omnium perfectio iam abſoluta eſt, vitalis eſt, ſeu, vt Hippocr. *lib.* περὶ ἀρχῶν ſcribit: παιδίον ἑπτάμηνον γόνον γενόμενον λόγῳ γεγένηται, καὶ ζῇ; atque inprimis, qui, vt Hippocrates definit, dierum eſt 210 id eſt, circa finem menſis ſeptimi. Nã qui initio menſis ſeptimi naſcuntur, etſi vitales ſunt; tamen valdè debiles ſunt, & plurimi intereunt Sicut & illi vitales non ſunt, qui quidem omnia ea cõſecuti ſunt, quæ etiam perfectiſſimi habent, in iis tamen quocunq; modo aliquid imperfectionis obtinent, & eam, qua partes vltimam abſolutionem accipiunt perfectionem, quã Ariſtoteles, 4. *de gen. anim. c.* 4. & 6. τελεσιογονίαν appellat, nondum adepta ſunt. Cur autem nonnulli tanto temporis ſpatio conſuetum partus terminum præueniant, cauſſa proculdubio eſt in temperie ſeminis & sãguinis; vnde facultatis robur & debilitas depẽdet. Acceleratur verò interdum pariendi tempus propter robur facultatis formatricis, concurrente materia probè cocta, quæ actionem formatricis facultatis facilè recipit, & formã, quam debet, induit. Licet verò ſeptimeſtris ex materia proba & facultate robuſta proueniat: tamen imbecillis eſt, quia formationem nimis feſtinus motus excipit.

Octauo menſe nati.

Ὀκτάμηνον δὲ γενόμενον οὐδὲν βιοῖ πώποτε: octauo autem menſe natus nullus vnquam viuit, vt ait Hippocrates, *lib.* περὶ ἀρχῶν. Idque eam, quam Hippocrates *lib. de octimeſtri partu*, reddit, ob cauſſam, quòd δισσὰς ἐφεξῆς κακοπαθείας γενομένας, duas continenter conſequẽtes afflictiones ferre non poſſit. Cum enim ſeptimo mẽſe, ob conatum exeundi, debilitetur infans: ſequentes partus labores mox ferre non poteſt; ſed vt eos ferre poſſit, octauo menſe intra vterum adhuc contineri, viresque inſtaurari neceſſe eſt.

Alii tamen etiam octimeſtrem partum aliquando vitalem naſci ſtatuunt, eiuſque rei exempla adducuntur à Schenckio, *lib.* 4. *obſeruat.* Etenim ſi latitudo temperiei humanæ & diuerſa corporum humanorum conſtitutio cauſſa eſt, cur fœtus alii ſeptimo, alii nono, alii decimo perficiuntur; vix aliqua cauſſa dari poteſt neceſſaria, quæ impediat, quo minus ſaltem ex ſe & natura ſeminum in octauum menſem tempus perfectionis & partus aliquando non incidat. Vix etiam ſolida & firma cauſſa reddi poſſe videtur, ob quam menſe octauo perfecti & naturaliter editi vitales eſſe non poſſint; atque ex accidenti quaſi illegitimi & abortiui fiant. Etenim illud quod de motu ſeptimo menſe facto dicitur, an ſatis certum ſit, inquirendum adhuc videtur, & diſpiciendum, an omnis fetus naturaliter ſeptimo menſe ad exitum moueatur. Etſi enim ſeptimo menſe complementum primum & principium perfectionis accipiat fœtus; non omnes tamen τελεσιογονίαν eo menſe accipiunt, vt propterea ad exitum moueri debeant; cùm nonnulli hoc menſe infiſſis meatibus prodeant, vt eſt apud Ariſtotel 7. *de hiſt. anim. c.* 4. ſicut nec alimentum eis tum deeſt. Sed ij ſaltem fœtus naturaliter egreſſum ſeptimo menſe affectant, qui, vt Auicenna habet, *lib.* 3. *fen.* 21. *tract.* 2. *cap.* 1. ſunt fortis creationis & complexionis, quorum creatio velox fuit, & quorum motus feſtinauit, & quorum petitio ad exitum fuit velox. In reliquis nulla euidens apparet ratio, cur fœtus tribus mẽſibus antè exitum affectare debeat. Neque illud certum, quod grauidæ motum aliquem vehementiorem ſeptimo menſe magis, quàm reliquis percipiant Et ſi infans ex motu illo ita debilitatur ſeptimo menſe, vt nec integro menſe vires recolligere, & propterea octauo menſe vitalis edi non poſſit: multò minus eo ipſo menſe vitalis edi poterit. Præterea nec illud experientiæ ſatis reſpondet, quod mulieres pleræque menſe octauo peius habeant, quam ſeptimo vel nono. Atque ita ex natura fœtus & matris vix rationes aliquæ firmæ dari poſſe videntur, quæ probent, octimeſtrem partum vitalem eſſe non poſſe. An verò (ſi omnino, in quod tamen diligenter inquirendum, ita ſeſe res habeat) ex aſtris cauſſa dari poſſit, diſquirere, longiorem, quam quæ huius loci eſt, operam requirit.

Nono menſe nati maximè legitimi.

Maximè autem pro legitimis habentur menſe nono nati, & plerique vitales partus eo tempore eduntur, & maximè naturale ac frequentiſſimum tempus partus habetur à die decimo quinto noni ad diem decimum quintum decimi menſis.

An poſt nonum menſem aliqui naſcantur.

Verùm quinam vlteriores partus ſint termini, non ita expeditum eſt. Hippocrates, *lib. de nat. pueri*, inquit; ἐν δέκα μησὶ γίνεται ταῦτα τὸ μακρότατον, *in decem menſibus, quod longiſſimũ eſt, naſcitur fœtus.* Libro verò de octimeſtri partu & decimeſtres & vndecimeſtres ad

mittit. Idem facit Aristoteles, 7. *de histor. animal. cap. 4.* & consentit ipsa experientia, vt videre apud Schenckium, *lib. 4. obseru.* Verùm distinguenda sunt consueta Naturæ opera, atque ea, quæ rarò accidunt. Itaque Hippocrates rectè, *de natura pueri*, longissimum terminum gestationis constituit mensem decimum, vt maximè familiarem & naturalem. Vix enim post decimum mensem fœtui iam grandiori & alimentum & locus sufficiunt. Etsi verò non solùm vndecimestres, sed & aliorum mensium post vndecimum partus annotati à Medicis legantur; tamen illa inter ea, quæ rarissimè eueniunt, numeranda.

Partus legitimus. Partus nimirum legitimus fit, cum fœtui iam grandiori nec alimentum amplius satis copiosum suppeditatur, nec locus satis amplus est. Tum enim infans calcitrare, ruptisque membranis exitum sibi parare incipit, doloresque parturientes apprehendunt, atque vterus sarcinam istam deponere conatur, ac vi expultrice, qua præditus est, fœtum, exitum quærentem, excludit, quam rem etiam iuuat voluntarius parturientis conatus, qui fit contracto spiritu & depresso diaphragmate, ac compressis abdominis musculis. Et quidem frequentissimè, & maximè naturaliter, prodit Infans capite deorsum, manibus verò sursum versus ad femora directis. Nam quocunque alio situ ac modo infans edatur, partus periculosior redditur. Infans verò, qui prius, dum in vtero continebatur, alimentum per vasa vmbilicalia ex materno sanguine trahebat, mox vbi natus est, naturali instinctu ex matris vberibus lac sugere incipit. Et qui sanguis prius ad vterum ferebatur in matre, is edito in lucem fœtu ad mammas confluit, & ab iis vlteriore coctione in lac conuertitur, vnde Hippocr. 2. *epid. s. 3.* τὰ γάλακτα τῶν ἐπιμηνίων ἀδελφὰ dixit. Videatur Hippocrates, *de Natura pueri.*

CAPVT XI.

De Facultate Vitali.

NOn solum sensu & motu hominem ac reliqua animalia à plantis differre; sed præterea etiã peculiari facultate, quæ in corde residet, ac vitalis nomine ferè indigitatur; notissimum est. Verùm non ita notum & manifestum est, quænam sint cordis vires, & ad quamnam animæ partem facultates cordis pertineant. Vt autem ab iis, quæ in confesso sunt, incipiamus, atque hinc ad dubia descendamus; in eo plerique consentiunt, vim θυμοειδῆ, seu irascibilem in corde residere; id quod probauit Galenus eo, quod in corde affectus animi euidentissimi apparent, & pulsus per eos euidentissimè immutantur, 8. *de placit. Hippocrat. & Plat. cap. 1.* Ex eodem fonte adhuc alias duas fluere facultates; nimirum spiritus vitalis, calorisque influentis & sanguinis calidissimi ac spirituosi generationem, & vim pulsatilem, etiam extra controuersiam est; atque ita meritò cordi tres facultates, θυμοειδὴς, spiritus & caloris vitalis generatrix, atque pulsifica attribuuntur.

Vires cordis. Vis irascibilis. Vis caloris vitalis generatrix, & pulsifica.

Verùm, cuius generis hæc vitalis facultas sit, an ad naturalem, an verò ad animalem pertineat, seu an mista sit ex vtraque, an distincta ab vtraque, de eo & inter Philosophos, & inter Medicos pluribus disceptatur. Sunt, qui ad Nutrientem facultatem reducere vitalem conantur: Cùm enim hæc facultas neque ad intelligentem, neque ad sentientem referri posse videatur; cum per modum coctionis & necessariò agat, quod illis non competit: & cum cognitione obiecti non operetur: præter has autem alia, quàm vegetans, anima non detur; ad illam hanc facultatem reducendam: idque optimo iure, censent. Nam cum hominis, vt & reliquorum animalium, nutritio ad nobiliores, quàm, quæ in plantis sunt, operationes quasi viam sternat, & ad maiorem perfectionem tendat: Nutritionem quoque perfectioris & nobilioris gradus esse debuisse, & actiones ad nutritionem pertinentes magis diuersas, atque accuratiorem organorum efformationem, ipsiusque vegetātis animæ cum propriis eius operationibus eminentiam, quæ ex facultate vitali dependeat, necessariam fuisse censent.

Vitalis Facultas qualis. An sit naturalis.

Verùm etsi negari non possit, facultatem vitalem cum naturali magnam habere cognationem: cùm spiritus vitalis & sanguinis arteriosi generatio merè naturalis facultatis opus sit, & per naturalem coctionem perficiatur; tamen si vim pulsificam, & quæ affectus ciet, spectemus, simpliciter naturalis, atque omnino eiusdem cum vegetante speciei haberi non potest. Nam motus localis nobiliorem vitæ gradum constituit: naturalisque facultas ac nutritio sine tam insigni motu, qualis in pulsibus animaduertitur, suas operationes exercet. Est enim innumera cordis motus pulsusque tam in sanis, quàm in ægris differentia: præcipuè in affectibus, & morbosis quibusdam dispositionibus, in quibus tanto impetu cor interdum mouetur, vt costas suo loco dimouisse atque effregisse compertum sit. Præterea vegetabilis potentia semper agit vsque ad vltimum conatum, quantum potest. Verum vitalis facultas non semper agit, quantum potest, nec vires suas omnes, sed, pro vsus & operis ratione, nunc magis, nunc minus exserit. Insuper facultas vegetans seu nutriens nõ præsupponit & necessariò coniunctam requirit sentientem & intelligentem: verùm facultas θυμοειδὴς necessariò eas requirit, neque affectus cientur, nisi præcedente cognitione obiecti, atque hinc dependente appetitu.

Alii contra ad facultatem animalem referunt, & sentientis animæ facultatem esse hanc vitalem statuunt. Verùm cùm pulsus non in hominis arbitrio sit positus, vt motus, qui à facultate animali pendet, in arbitrio agentis positus est, neque etiam in somno quiescat: præterea nullo instrumento, quæ actionibus animalibus dicata sunt, qualia sunt nerui, & spiritus animalis, proximè actiones vitales perficiantur; pro animali haberi non potest. An sit animalis.

Alii itaque, vt Eustachius Rudius, hos motus à duplici facultate motiua, animali scilicet & naturali simul mistis, procreari, & proinde tùm animales, tùm naturales nominari posse censent. Nam cùm cor in animali caloris, & totius vitæ principium sit; putant, ea de caussa id non solùm in medio corporis sedem obtinere, sed & in cunctis facultatibus & functionibus suis debere tùm naturalem, tùm animalem virtutem æqualiter participare. Atque hinc porrò statuunt, cordis pulsum prouenire ab animali facultate: at irascibilem facultatem ad speciem animæ cognoscentis reduci debere: cùm nunquam sine ea reperiatur: de quibus omnibus prolixè disserit Eustach. Rud. *lib. 1. practic. cap. 53.* Quod verò ijdem motus etiam aliqua ex parte naturales sint, inde probare conatur: quod, qui nos offendunt, naturaliter odio prosequimur, primique motus, secundum vulgatum dictum, non sunt in nostra potestate; deinde, quòd cordis arteriarumque pulsus nullo pacto fiant ex voluntatis arbitrio, vt alij motus animales, sed ex caloris innati moderandi & iuuandi necessitate. An sit facultas ex naturali & animali mista.

Verùm etsi negari non possit, vires cordis vtrique facultati esse affines: & quidem spiritus vitalis & sanguinis arteriosi generationem magnam cum naturali facultate cognationem habere; immò merè naturalem videri; contrà pulsum & affectus animalibus actionibus cognatos videri: tamen pro potentia ex vegetabili & animali mista haberi vitalis facultas non potest. Neque enim facultatum mistio vel necessaria, vel possibilis est, & omnino ἀκατάληπτον videtur, potentias misceri, atque ex duabus vnam fieri.

Licèt

Facultates non miscētur.

Licèt verò dentur quædam actiones, quæ à facultate naturali fiant, concurrente etiam & adiuuante eã motu musculorum; tamen vtraque facultas suas partes distinctè agit, & per peculiaria organa quæuis facultas suas actiones exercet; etsi vtriusque facultatis operatio in vnam communem actionem conspirat. Verùm in corde non alia sunt organa, quæ solùm naturali, alia quæ animali facultati inseruiant, sed vna facultas vno organo vtitur.

Vitalis facultas ab animali & naturali diuersa est.

Itaque cùm actiones, quæ à corde obeuntur, non solùm ab actionibus, quę à facultate naturali & animali eduntur, differant, sed & per peculiaria omnino & propria organa exerceantur; neque, vt reliquę actiones, quæ à facultate sentiente proficiscuntur, beneficio spirituum animalium, sed propriorum & peculiarium spirituum, quæ inde vitales dicuntur, obeantur: existimamus, facultatem vitalem neque pro naturali, neque pro animali, neque pro facultate ex animali & vegetabili mista, sed pro peculiari facultate, inter vegetabilem atque animalem media, habendam.

Qua ratione Animalis dici possit.

Si quis tamen animalem hanc facultatem ideo appellare velit, quòd in vegetabilibus nunquam reperiatur, neque vnquam sit citra animalis potentiæ consortium; cum eo non pugnandum censemus. Ita enim hac de re Ludouic. Mercatus, de facultate vitali; *Credendum est*, inquit, *ab eadem forma, quæ ipsum animal constituit inesse animali, proficisci potentiam aliquam, cuius ministerium sit, calorem hunc, tantopere animantibus necessarium & expetitum, tueri, augeri, & miro quodam artificio, quo minus pereat, præcauere, quod exsequitur perenni motu*. Rectè tamen hoc interpretandum est. Neque enim, si nusquam reperitur, nisi in animalibus, & fortasse inde animalis appellari potest, eadem est cum sentiente facultate. Nam per sensum nulla animalis species constituitur; sed sicut in homine est anima rationalis, per quam homo non solùm à plãtis, sed & omnibus animalibus discernitur: ita quælibet animalium species à peculiari anima constituitur, à qua variæ facultates fluunt; inter quas primò est facultas quædam specifica, qua quælibet animalis species ab omnibus aliis animalibus discernitur, bos à leone, asino & aliis, sicut homo per rationem ab omnibus differt; deindè sensus & motus; tertiò facultas hæc vitalis; & demum vis vegetans. Neque sine caussa hoc modo facultas vitalis diuersa à sentiente, & vegetante, & media inter eas statuitur. Nam, vt diximus, & sede, & instrumentis, quibus actiones suas obit, ab omnibus aliis facultatibus distinguitur, vitalisque meritò appellatur: quia huius facultatis, & caloris vitalis, à corde, tanquam fonte vitæ, profluentis beneficio, omnes reliquas potentias in actum dirigi, & contra, eiusdem vitio omnium potentiarum actus corruere, ipsa experientia notissimum est. Communisque hæc facultas omnium actionum, quæ in viuentibus apparent, caussa est, eiusque opera simpliciter ad vitam necessaria sunt; cùm reliquarum facultatum & partium operationes non simpliciter, sed potiùs secundariò, aut ad melius perfectiusque viuendum sint necessariæ.

Vitalis spiritus generatio.

Sed vt de Facultate vitali & viribus cordis in specie aliquid dicamus, primò à corde vitalis spiritus & caloris influentis generatio, pro caloris natiui continua quasi exsuscitatione, omniumque actionum, atq; adeo ipsius vitæ conseruatione necessaria, perficitur. Verùm prior hæc facultas sine secunda suum officium exsequi non potest, & ad vitalis spiritus generationem ac conseruationem pulsus est necessarius Nam cùm cor membrum sit calidum, spiritumque calidum gignat: citra ventilationem actionem suam exercere nequit. Itaque cordi data ea vis est ac cõpositio, vt perpetuò mouere-tur, pulsaretque, & proprio ac peculiari motu aerem à pulmonibus per respirationem transmissum suscipe-ret & attraheret. Non tamen hoc officium toti cordi, sed sinistro tantum eius ventriculo competit. Nam cùm dexter ventriculus calorem ita feruidum non habeat; etiam ventilatione, & per consequens motu hoc non indiguit.

Et quia cor vniuerso corpori calorem & spiritum per arterias distribuit: eadem de caussa pulsus in omnibus corporis partibus necessarius est. Atque ita vnus est cordis & arteriarum vsus & finis, nimirum caloris natiui conseruatio, & spirituum vitalium generatio, ac per vniuersum corpus distributio; vnde & arteriæ in omnes corporis partes distributæ sunt, & vt cor dilatantur ac comprimuntur, attrahuntque per cutis spiracula externum aerem, & fuliginosa excrementa expellunt, spiritum quoque vitalem, calorem & sanguinem arteriosum ad omnes corporis partes deferunt.

Pulsus.

Hæc autem cordis arteriarumque functio Pulsus nominatur, motus nimirum cordis & arteriarum, systole & diastole constans, vt spiritus vitalis generetur, distribuatur, calorque natiuus in naturali συμμετρίᾳ, seruetur. Per diastolen enim seu dilatationem cor impletur, aeremque cum sanguine è dextro ventriculo, per venam arteriosam transmisso, vt Recentioribus nõ sine caussa videtur, ex pulmonibus per arteriam venalem in sinistrum cordis ventriculum, ad spiritus & caloris vitalis generationem & refocillationem, attrahit: Per systolen verò per arteriam magnam spiritum vitalem & sanguinem arteriosum in totum corpus distribuit & transmittit, ac fuliginosa excrementa ad pulmones per arteriam venalem expellit. Eodem modo arteriæ diastole per orificia sua, quæ in cutem desinunt, ex ambiente aere aliquid attrahunt, ad calorem ventilandum, vnde homo refocillatur; id quod præcipuè in magnis æstibus animaduerti potest, in quibus, auras frigidiores captantes, recreamur, & magnum inde commodum, recreatis spiritibus, percipimus; qua vero ad cor finiuntur, trahunt ex ipso sanguinem calidissimum & tenuissimum spiritu vitali plenum: quatenus autem ἀναστόμωσιν habent cum venis, trahunt ex iis id, quod in sanguine est maximè spirituosum, ac subtile, pro pabulo caloris; per systolen verò iis vndique contractis, præsertim qua finiuntur ad cutem exteriorem, fuliginosa excrementa expelluntur; quæ actio διαπνοὴ, & ἄδηλος διαπνοὴ, quod per occulta cutis spiracula fiat, Latinis transpiratio, appellatur, & respirationi respondet. Vt enim se habet διαπνοὴ ad arterias: ita se habet ἀναπνοὴ seu respiratio respectu cordis.

Respiratio.

Itaque cum de facultate vitali & cordis motu agitur, etiam Respirationis facienda mentio. Vtraque enim actio, Pulsus & Respiratio, vnum finem habent, & solius cordis gratia instituuntur. Siquidem pulmo quasi cordis flabellum & ventilabrum est, & præcipuum respirationis organum cordi aerem & sanguinẽ, tãquam pabulum & spiritui vitali generando idoneam & necessariam materiam, subministrat. Sanguis enim, quem è dextro ventriculo per venam arteriosam accipit, cum aere, qui inspirando attrahitur, inspirationis & exspirationis continua vicissitudine commiscetur & in pulmone elaboratur atque à corde per diastolen attrahitur. Nam licèt per se solus pulmo hunc motum non absoluat, sed etiam thoracis motus necessarius sit: tamen quia totus motus hic in eum finem dirigitur, vt aer attrahatur, atque à pulmone fiat hæc eius attractio; meritò pulmo præcipuum respirationis organum statuitur; cui etiam peculiaris vis, eodem modo vt cordi, à facultate animali diuersa, indita est.

Pulmo peculiarem vim mouẽdi habet.

Respiratio nõ est motus voluntarius.

Neque enim istud, quod aliqui putant, credendum, respirationem esse actionem verè voluntariam, saltemque ad motum thoracis moueri pulmones; sed propria vi eos moueri, statuendum est. Licèt enim thorax

thorax non moueatur aut quiescat, quin pulmo quoque moueatur aut quiescat; tamen neutrum alteri principium motus est, sed ideo saltem simul fiunt, quia in vnum finem conspirant & destinati sunt. Quàm primùm enim pulmo attrahendi aeris necessitatem percipit, mox vis eius naturalis attractrix excitatur, & aerem attrahere conatur. Vt verò id commodè præstare possit, & locum inueniat, in quo dilatetur, facultas animalis simul, cum pulmo mouetur, thoracem mouet & attollit; postea, depresso pulmone, iterum thoracem comprimit. Neque solùm simul fiunt, sed & proportionem quandam inter se seruant. Distenditur enim pulmo, vt aere repleatur: verùm tantum aeris attrahitur, & tantum dilatatur pulmo, quantum thorax distenditur, & quantum thorax dilatatus spatii relinquit. Et contra thorax plus vel minus dilatatur, prout plus vel minus aeris attrahendum est. Sed non fit eius dilatatio, quia thorax extenditur: verùm sua virtute pulmo dilatatur, & impletur tantum, quantum par est, vt vacuum euitetur. Vnde videmus in viuorum animalium anatomia, non solùm, pectore vulnerato, omnino motum pulmonum durare: sed per vulnus etiam extra thoracem lobos pulmonum extendi; & quidem suo motu ita moueri.

Pulmo non dilatatur, quia impletur. Sed impletur, quia dilatatur.

Neque enim hoc admitti facilè potest, quod statuit Ludouic. Mercat. *tom. 1. lib. 1. parte 4. class. 4. quæstio. 120.* dilatari pulmonem, quia impleatur, & ex repletione prodire distensionem. Nam si dilataretur ob repletionem, sicut vesica, quæ inflatur: aliunde aerem in pulmonem immitti; & quasi inflari necessum esset: sed repletur, quia dilatatur suapte natura, ad modum follis scilicet. Id quod non solùm in viuorum sectione apparet, vbi aperto & vulnerato thorace, neque ratione vacui, & ad motum thoracis solùm, pulmo mouetur; neque ipse thorax sua dilatatione aerem, qui consequenter pulmones impleat & dilatet, attrahere potest: vtpote qui vulneratus & apertus sit, & ratione vacui aerem attrahere non possit: verum & ex eo colligi potest, quòd in quibusdam cerebri affectibus, in quibus motus thoracis aboletur, respiratio nihilominus superest, eaque sæpius tam leuis, vt vix per pulmam ori admotam possit deprehendi.

Respiratio duobus motibus constat.

Vt autem pulsus duobus motibus constat, systole & diastole: ita etiam respiratio gemino motu perficitur, & quasi duas partes habet: Inspirationem scilicet, & exspirationem. Inspiratione aer, dilatato pulmone & thorace, per os & nares attrahitur: Exspiratione verò, compresso thorace & pulmone, aer calidior & fuliginosa excrementa itidem per os & nares excluduntur, simulque hac motus vicissitudine aer attractus & sanguis in pulmone miscentur.

Quæ ad pulsum & respirationem necessaria.

Porrò cùm tàm ad pulsum, quàm Respirationem, tria requirantur; primò ad pulsum vis motrix in corde, & arteriis; ad respirationem, vis mouens pulmones & concurrens facultas animalis; deinde instrumenta, pulsus, cor & arteriæ; respirationis, pulmo, thorax, aspera arteria; tertiò vsus & necessitas, quæ facultatem ad agendum incitant; hæc verò variè affici, & variis modis sese habere possint: hinc multæ oriuntur pulsuum & respirationis differentię, de quibus suo loco dicetur.

De facultate verò θυμοειδεῖ, quam in corde residere vel ex eo patet, quòd cor ea maximè impellitur atque agitatur, & à qua ira, gaudium, tristitia, metus & similes affectus oriuntur, multa addere supersedemus: cùm Ethici potius, quàm Medici sit istos gubernare.

CAPVT XII.

De Sensibus externis.

Quæ restant animæ facultates, eas paulò aliter Medici, aliter Philosophi diuidere solent. Philosophi enim cum è distinctis vitæ modis, qui in plantis, animalibus brutis, & homine apparent, animæ species ac facultates venentur; sentientem à rationali distinguunt; cùm hæc sine illa reperiatur. Medici verò, cùm saltem in homine actionum, quas integras conseruare, & læsas restituere satagunt, numerum & differentiam inuestigent, atque animaduertant, animam rationalem in agendo organis corporeis non vti, nullumque proprium organum habere, sed ibi esse, vbi imaginatio est, & proinde eius actiones non lædi, nisi ratione obiecti, & ob phantasiæ errata; rationalem etiam facultatem sub animali comprehendunt: atque animalem in sentientem, mouentem & principes facultates distinguūt; & sub sentiente solùm sensus externos; sub principibus, sensus internos, & vim rationalem complectuntur. Verùm cùm in numero admodum non varient, & res ad easdem differentias redeat; illas hoc ordine recensebimus; primò de sensibus externis, hinc de internis, & facultate rationali; tandem de appetitu, & facultate motrice dicemus.

Sensus externi.

Et vt de sensibus externis primo loco dicamus. Externi sensus sunt, qui, sine præcurrente alia facultate, externa obiecta sensibilia percipiunt & iudicant. Vt autem fiat sensio, quatuor hæc necessariò concurrere debent. Primò, Anima sentiens; secundò, Organum: tertiò, Obiectum: quartò, Medium inter organum & obiectum sensile interueniens. Primò enim etsi sensio toti composito ex anima & corpore, puta animali, tribuatur, animalque, vt quod, sentire dicatur; sensio tamen animam sentientem habet pro effectore primario, corpusque ratione animæ sentit, animaque dicitur sentiens, vt quo. Ipsa enim est ἐντελέχεια, per quam corpus animatum sensibile extra se positum percipit, δυνάμει αἰσθητικὸν actu tale reddit Quapropter corpus mortuum neque anima sentiente præditum, ampliùs non sentit.

Necessaria ad sensum. Anima.

Organum.

Efficiens verò secundarium sensionis instrumenta sunt, quæ etiam necessariò ad sensionem requiruntur. Quamuis enim anima secundum suam essentiam in toto corpore præsens sit; tamen nusquam sensus alicuius auctor est, nisi vbi habet organum. Et licèt eadem animæ essentia, quæ est in oculo & aure, sit etiam in pede; tamen quia in pede neque videndi, neque audiendi est instrumentum: in pede nec videt, nec audit. Instrumenta verò sensuum, vt verbis Scal. *exerc. 297. s. 3.* vtamur, duo sunt, spiritus propiore natura, atque affini magis ipsi potestati, & membra, propiora, & similiora ipsi sensibili. Sūt enim spiritus adeo tenues, vt penè pro immaterialibus habeantur. Ii recipiunt impressas species. Instrumenta verò sunt spirituum vehicula. Etsi verè organa sensuum ex multis constant partibus: tamen vna præ reliquis in singulis sensionis præcipuum instrumentum est, estque in singulis sensuum organis pars quædam similaris, in qua exprimitur cuiusque obiecti forma. Atque ea propterea similitudinem quandā habet cum proprio suo obiecto, vt secundum eius naturam alterari eiusque formam suscipere possit. Id quod etiam Aristoteles, 2. *de part. an. c.* 1. his verbis docuit: ἡ αἴσθησις συνεγγίνεται πᾶσιν ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, διὰ τὸ τῶν αἰσθήσεων ὁποιανοῦν ἑνός τινος εἶναι γένους, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθητῶν, id est, *sensus omnibus contingit per similares, scilicet propterea, quòd quiuis sensus vnius generis certi est, singulæque sensoriæ partes singulorum sensibilium generū capaces habentur.*

Obie-

Obiectum autem illud est, quod sensu percipitur: τὸ αἰσθητὸν Græcis: Qualitates sensibiles scilicet. Quamuis enim obiecta sensuum dicantur esse singularia & substantiæ corporeæ: substantiæ tamen non sentiuntur, quatenus sunt substantiæ, sed quatenus sunt qualitatibus sensibilibus præditæ, & rationem formalem obiecti sensibilis in se continent. Cum autem omnis actio per contactum fiat, obiectumque sensile sepe longo interuallo ab organo sensus distet; quæritur, quo medio obiectum sensum afficiat. In hoc omnes saniores Philosophi conueniunt; Qualitatem aliquam ab obiecto emitti ad sensum.

Species sensibiles. Sunt autem qualitates duplices, aliæ reales seu materiales, aliæ spiritales seu intentionales: spiritalesque nihil aliud sunt, quam simulacra & imagines obiectorum sensilium, ab his emanantes, puriores, tenues, & à materiæ concretione liberæ, quas dari ipsa experientia docet. Nam tempore æstiuo, sub arbore cubantium vestes viridi colore à foliis arborum pingi videmus: & iuxta vitrum, vino rubro plenum, linteum positum rubro etiam colore tingitur, aliaque exempla affert Scalig. *exerc* 80 *s.*8. & *exer.*298 *s.*3. Et in genere artificialia specula hoc docent, quæ imagines visibiles etiam dissitarum rerum recipiunt. Idem etiam in aliis sensibus patet. Est autem hoc omnibus sensibus commune, vt non ipsas res, sed solùm rerum simulacra atque imagines, seu species sensibiles recipiant: neque sensibilia suas formas, sed solum formæ imaginem sensui communicant. Diuidit autem Aristoteles, *lib.*2. *de anim.c.*6. sensibilia vere & per se ita dicta in ἴδια καὶ κοινὰ seu propria & communia: & propria vocat quæ non nisi vno sensu percipiuntur; à visu scilicet lucida & colorata: ab auditu, sonus; à gustu sapores; ab olfactu odores; à tactu qualitates tactiles; communia ea appellat, quæ pluribus sensibus percipiuntur, qualia sunt figura, magnitudo, numerus, motus, quies.

Medium. Medium etiam ad omnem sensum necessarium esse, persuasus præcipuè ijs, quæ circa visionem fiunt, putat Aristoteles, dum 2. *de animal. cap.*11. *text.*114. scribit; αἰσθανόμεθα πάντων διὰ τοῦ μέσου; & 2. *de an.c.*9. *tex.*89. τὸ ἐπ' αὐτὸ τιθέμενον τῷ αἰσθητηρίῳ ἀναίσθητον εἶναι, κοινὸν πάντων. Verum etiamsi hoc de visu verissimum sit, & de auditu etiam atque olfactu probabiliter explicari possit: tamen de gustu & tactu res difficultatis plena est, ex qua Auenrois, *in comment.* se extricare conatus est, verum vix satis potuit; cum necesse habeat fateri, Tactilia sensorio suo imposita sentiri. Atque hęc omnia, quæ hactenus enarrata sunt, si sensio fieri debet, concurrant necesse est, & quidem rectè disposita; quorum vnum si absit, vel non rectè dispositum sit, sensio vel cessat, vel vitiatur.

An sensio sit tātum passio: an verò etiā actio. In quo autem sentiendi ratio consistat, autores in diuersas abierunt sententias, nec leuis est controuersia; An sensio sit mera passio, nihilque aliud, quàm speciei rei sensibilis receptio: An verò, præter speciei receptionem, etiam alia fiat ab anima actio. Aliorum sententias omnes, quæ ab aliis prolixè exponuntur & refutantur, referre supersedemus, eamque solùm afferimus, quæ verior nobis videtur, & talis est. Species sensibilis, seu obiectum speciem sensibilem emittens, non est agens vel actiuum sensionis principium; sentire enim est opus animæ, & quidem immanens, nec rei externæ, & quidem accidenti, tribuenda est; sed vt obiectum proximum rem sensibilem sensui repræsentat & offert. Nec sensatio est tantùm receptio: quod, præter alia, etiam ex eo liquet, quòd sæpissime, dum species sensibilis in organo recipitur, nulla tamen fit sensio: ea de caussa, quia anima, aliis rebus intenta, species sensibiles non cognoscit; sed sensio etiam est quædam actio. Sentienti enim animæ actio, quæ nobilior & præstantior est, quā passio, deneganda non est; cùm animæ vegetanti & accidentibus ea competat.

An detur sensus agēs & patiens. Non tamen duo sensus constituendi sunt, vnus agēs, alter patiens, realiter distincti; sed eadem anima & agere & pati dicitur, diuerso respectu. Anima enim quatenus iudicat & agnoscit, eatenus agere dicitur; quatenus verò species in organo recipitur, eatenus anima quoque ipsa, quæ in organo est, illudque informat, pati dicitur. Quapropter recipere speciem sensibilem est organi; receptam iudicare, animæ: quia tamen vim recipiendi species anima organo tribuit, ipsaque est ratio recipiendi: etiam passio ipsi adscribitur. Itaque vt sensus fiat, & speciei sensibilis in organo receptio requiritur, & in cerebro dignotio, seu, vt Galenus *lib.*7. *de plac. cap.*8. scribit, ἡ αἴσθησις τῶν αἰσθητῶν γίνεται δὲ ἀλλοιώσεως τε καὶ διαγνώσεως. Nimirum propria cuiusque sensus obiecta agunt in sensorium proprium, & quidem secundùm naturam suam, eique sui speciem imprimūt: Quæ in sensorio alteratio τῷ ἡγεμονικῷ in cerebro consistenti communicatur, quæ eam agnoscit & diiudicat.

Sed vt ad sensus externos in specie accedamus, quinque, omnium ferè Philosophorum consensu, sensus externi statuuntur. *Sensus externi quinque.* Experientia enim constat, nec plura esse sensuum organa; nec in homine, qui perfectissimū animal est, nec in aliis plures reperiri: totidemque & animalium vtilitati sufficiunt, & intellectum ad substātiarum cognitionem introducere possunt. Plura de sensuum sufficientia à fine, efficiente, subiecta materia, obiecto desumpta petantur ex Scaligero, *exerc.*297. *s.*2.3.4. A visu verò faciamus initium.

Visus. Est autem Visus sensus exterior, oculi beneficio rerum visibilium species recipiens & cognoscens. *Organum videndi. Modus visionis.* Organum videndi adæquatum est Oculus: qui species visibiles recipit. Etsi enim olim de modo visionis aliter quidā senserint; tamen ab Aristotele, eiusque Interpretibus ita sunt castigati, vt non tam sint reprehendendi illi, vt I. C. Scalig. *exerc.*298. *s.*16. ait, quàm corrigendi ij, qui post diuini viri iudicium nugas illas sequuntur. Qua de caussa etiam illam disputationem hic planè omittimus. Hoc verò Medici maximè interest, scire, quem quælibet in oculo pars vsum habeat, & quomodo fiat imaginum in oculo receptio. Nisi enim hoc cognitum perspectumque habeat: exactè omnium symptomatum, quæ circa visum accidunt, caussas inuestigare non potest. Ideoque etsi & alios pleræque partes vsus generales habeant: tamen de iis solùm agemus, qui proximè visum respiciunt.

Cornea tunica. Primò autem occurrit oculi tunica cornea. Hæc facta est perspicua, vt speciebus visibilibus transitus pateat. Eadem est ἄχροος & omnis coloris expers, vt imagines puræ, & nullo colore alieno infectæ, in oculum permeare, & rem visibilem rectè repræsentare possint. Eadem adepta est figuram rotundam, vt etiam, quæ maiora se sunt, videre oculus possit. Si enim, vt est *in perspect. comm. lib.*1. *prop.*29 oculus non esset rotundus, quantitati rei capiendæ non congrueret. Eadem quoque cornea aere est densior, vt imagines per aerem progressæ ex medio tenuiore in crassius pertingentes restringerentur. Hoc enim in genere obseruandum, cùm visio refractè fiat: refractio autem fiat ob diaphani varietatem: oculi partes præcipuas, & quæ proximè visui inseruiunt, officium suum præstare, quatenus perspicuæ sunt, & vt diaphanæ secundum tenuitatem & crassitiem differunt. Etsi verò nihil oculum intrare possit, nisi per foramen tunicæ vueæ: vueę verò foramen longè minus sit, quam latitudo corneæ: tamen non frustra corneæ latitudo foramē vueæ excedit; sed maiorem hanc latitudinem propter visionem indistinctam accepit, vt scilicet plura uno intuitu videre possemus; etsi non omnia distinctè videamus.

Humor aqueus. Inter corneam tunicam & crystallinum humorem medium locum obtinet humor aqueus, & ipse diaphanus, ac omnis coloris expers; cornea verò rarior. Diaphanus est & coloris expers ea de caussa, qua cornea,

Rarior factus est cornea, vt noua hic fieret radiorum refractio.

Vuea tunica. Post aqueum humorem considerenda est vuea tunica. In hac primò perpendenda est eius nigredo, qualis in nulla alia parte totius corporis conspicitur; quę ea de caussa facta, & corporibus illis claris circumdata videtur, vt visibilia in oculo fierent illustriora. Luces. n. debiles, vt est apud Alhazen. *lib.1. prop.33.* in locis obscuris magis apparent; in luminosis latent. Galenus, *lib. 10. de vsu part. cap.3.* alium inter reliquos vsum ei adscribit, vt scilicet visui affecto medicamentosum esset spectaculum. Cum enim offendatur visus, si continuo rem lucidam adspiciat, si omni remedio fuerit destitutus: ne hoc accideret, & neque crystallini splendor in oculo, neque vitrei dissiparetur; tunica choroide naturam prouidisse, dum multis partibus illam tum nigram tum fuscam effecit. Addi & hoc posset: cùm ad imagines in oculum immittendas vnicè destinatum sit foramen vueæ, & per nullam aliam partem luci aditus patere debeat: commodiùs hoc fieri non potuisset, quã nigra hac tunica interiecta: cum ipsa experientia testetur, nihil rectiùs lumini aditum intercipere, quàm quæ nigra sunt. Vt verò tunica hæc, qua respicit crystallinum, nigra est: ita, qua respicit corneam, diuersicolor est, & quidem in aliis alius coloris; qui an vsus alicuius, quod probabilius, gratia: an verò ob ornatum & decorem saltem dati sint, non ita facilè definiri potest.

Pupilla. In vuea est foramen pupillæ, quod quasi ianua & fenestra est specierum visibilium. Hoc foramen & cum cornea, & cum humore crystallino collatum longè angustius est, ob certiorem & distinctiorem visionem factum. In aliis tamen est amplius, in aliis angustius. Et qui illud habent angustius, acutiùs vident; qui amplius, debiliùs. Cùm enim, vt est *in prospectiu. comm. libr.1. prop.38.* rei visibilis comprehensio fiat per pyramidem radiosam: Certificatio vero comprehensionis fiat per eius axem super visibile transportatum; & sola illa perpendicularis, quæ axis dicitur, quæque non refringitur, rem efficaciter repræsentet; alii verò radij quantò sunt ei propinquiores, tantò sint potentiores & fortiores in repræsentando; facilè hinc colligi potest, quòd vbi latius est vueæ foramen, plures radii obliqui & refracti cum perpendiculari ingrediuntur: vbi verò angustius, tantùm perpendicularis, aut ij vna solum, qui axi sunt propinquiores, & minimam habent refractionem, ingrediuntur. Ideoque nisi hoc foramen angustũ esset, pleraque solum & indistinctè, & confusè: nihil ferè autem distinctè videremus, nec visibilium differentias exactè apprehendere possemus.

Quibus pupilla angustior, acutius; quibus amplior, debilius vident.

Pupilla dilatari & contrahi potest. In hoc pupillę foramine hoc inprimis obseruandum est, quod dilatari & contrahi potest. Caussam dilatationis vulgò attribuunt spiritui; alteroque oculo clauso alterius pupillam dilatari existimant, quòd totus spiritus ad oculum apertum confluat: Verùm alia caussa quærenda est: cùm vtroque oculo aperto nihilominus pupillam & contrahi & dilatari videamus. Si quis enim in oculos alicuius apertos, Solisque lumini obiectos, intueatur; videbit, pupillam adeo coarctari, & ita angustam reddi, vt vix acus cuspidem admittere videatur: si verò idem oculus in loco obscuro postea inspiciatur, adeo dilatata pupilla animaduertitur, vt ferè lentem capere possit: sicut hæc annotauit Ioan. Bapt. Porta, *lib.3. de refract. cap.6.* Cum quo consentit Hieronym. Fabricius ab Aquapendente, qui, *in libro de vision. part. 3. c. 6.* testatur, cum oculos ægri fortè in loco non admodum claro videret, sæpenumero id sibi imposuisse; cum patientem pupillæ dilatatione laborare opinaretur. Immò quemlibet experientia & vsus docere potest, foramen hoc in magna luce angustius reddi, in minore dilatari.

Cur pupilla dilatetur & cõtrahatur. Atque hanc vim sese coarctandi & dilatandi vueæ, non frustra Creator indidit. Nam cùm lux nec nimia, nec debilis & obscura, visui sit apta: sed nimia visum lædat, in obscuro verò minus rectè videatur: in ipso oculi aditu quasi hæc ianua posita est, ex cuius contractione immoderatum lumen excludi: dilatatione verò necessarium admitti, & imaginibus per latiorem fenestram aditus liberior concedi potest; seu cuius beneficio nimiæ lucis parum, debilioris verò multum in oculum admittitur: ita vt nec vehementior lux lædere; cùm copia minor eius recipiatur; neque debilior nõ mouere possit: cùm maior eius copia intus recepta sit. Quod nisi factum fuisset, angustioribus terminis conclusa visio fuisset: at hoc modo omne lucis genus in oculum admitti potest; lucis scilicet nimiæ parum, contractione pupillæ: debilis verò plus, eiusdem dilatatione. Quomodo autem & per quod contrahatur vuea, docet, Iac. SchegKius, *in libello de spir. animal.* Musculi medij in radice oculi, circundantis neruum opticum contractione censet ampliari vueæ foramen; relaxatione autem idipsum fieri contractius & angustius; siquidem tunicæ terminari in extremo seu radice oculi videantur.

Humor crystallinus. Humorem postea crystallinum quod attinet, nec de eius officio satis constat. Plerique crystallinum visionis præcipuum organum esse statuunt: idque hoc modo probat Hieron. Fabricius ab Aquapendente. Cùm sensus non solùm sit alteratio, sed & receptio seu alterationis dignotio: patet, ad partem, quæ præcipuum visionis organum esse debet, neruum pertingere oportere. Etsi verò & ad vitreum, & ad aqueum & crystallinum neruus pertingat; tamen hoc officium soli crystallino tribuit hac de caussa: quòd in oculo à re visibili nihil afficiatur, præter neruum opticum; id quod ex suffusionibus intelligere est, quas qui patiuntur, à luce etiam valida non afficiuntur, quod ad neruum, propter suffusionis obstructionem, lux non perueniat. Neruum autem non pati, nisi quatenus diaphanus est; cùm nihil à luce & speciebus visibilibus patiatur, nisi quod diaphanum est. Non verò nisi in crystallino est diaphanus neruus, vbi retina tunica corpulenta & opaca in araneã diaphanam migrat. Itaque nullibi neruum pati & affici è speciebus visibilibus, quàm in crystallino & sic in crystallino tantùm tum receptionem, tum dignotionem fieri. Vitreo verò visionem adscribi non posse existimat; quia neruus, qui ipsam obuoluit, (retina tunica puta, in quam neruus hoc loci abit,) opacus est, non diaphanus.

Alii verò visionem in crystallino fieri non admittũt; sed cùm vitreus & ipse perspicuus factus sit, sine omni colore, crystallinoque rarior, & sedem post crystallinum habeat, eamque quantitatem obtineat, quæ ad hanc refractionem respectu magnitudinis & densitatis crystallini necessaria est; in eo radios, vbi crystallinum transierunt, refractos in vnum punctum colligi, & retiformi tunicæ, seu neruo visorio offerri, & ab eo recipi, existimant.

Refractio ad visum maximè necessaria. Quicquid autem hic statuatur, hoc certum est, refractionem ad visum esse maximè necessariam, atque hinc crystallinum duobus humoribus circumdatum, vitreo & aqueo: non nutritionis gratia, vt vulgò creditur; cum longè alia facilior nutritionis via inueniri potuisset; sed vt per varia media crebrò refracta species visibilis tandem stabilita, certa quadam commensuratione, visui offerretur. Vt enim visio per refractionem fit: ita refractiones fiunt ob diaphani varietatem. Itaque omnes oculi partes, quatenus ad visum proximè conferunt, id faciunt, quatenus sunt perspicuæ, & diuersam perspicuitatem obtinent. Etsi verò tam varia atque admirabilis in oculis fiat refractio, vt eam exactè inuestigare vix possibile sit; & in tantilla parte corporis tantum artificium Rerum Creator exhibuerit, vt sit, in quo se humana exerceat sapientia & curiositas; tamen vtilitatem & modum huius refractionis aliquo

modo

modo perſpicilla monſtrant, quæ viſibilia & clariora & maiora faciunt, ea de cauſſa, quòd ſpecies viſibiles primò ab aere, vt diaphano tenuiore, tranſeunt perſpicilla, vt diaphanum craſſius, & inde rurſus per aerem, atque hinc iterum per corneam denſiorem, & per corneam rurſum in aqueum tenuiorem, atque hinc iterum in cryſtallinum denſiorem.

Conformationis cryſtallini ratio.

Ob hæc igitur cryſtallinus primò perſpicuus eſt, & omni colore, inſtar cryſtalli, vnde & nomen accipit, caret. Denſior eſt humore aqueo, vt noua in eo fiat refractio. Situs eius ob refractiones radiorum peculiariter planè à Creatore commenſuratus eſt. Reſpectu laterum quidem, & ſi linea per pupillam ad principium nerui optici ducatur, in medio ſitus eſt; non tamen in ipſo centro oculi, ſed verſus anteriora, & pupillam oculi poſitus eſt, vt vberior fieret viſio. Nam ſi in centro oculi hæreret, maior pars eorum, quæ nunc videntur, non videretur. Sphæricus eſt, ſed anteriore parte, qua ſpectat vueam, depreſſus, tum aliis de cauſſis, tum ob eam præcipuè, vt Galenus, 10. *de vſu part. cap. vltimo*, docet, vt maiore ſui parte cum obiectis communicaret. Quare & diſtinctæ & indiſtinctæ viſioni inſeruit: diſtinctæ ſua rotunditate; ob quam in vnum punctum, ſeu ad perpendiculum lineæ radiantes commeant & vniuntur; indiſtinctę verò quatenus aliquantum depreſſior eſt, ob quod lineæ multæ ad latera perueniunt; vt ita maxima ſui parte cum obiectis communicet.

Vitreus humor.

Vitrei vſus ſecundum Galenum.

Poſt cryſtallinum eſt humor vitreus, de cuius vſu etiam alii aliter ſentiunt. Galenus, *lib.* 10. *de vſu part. c.* 1. ita ſcribit; *Humori cryſtallino, qui albus eſt, clarus & ſplendidus, nutriri quidem ex ipſo ſanguine non conueniebat, vt qui multum qualitatibus ab eo diſſideret; ſed alimentum quoddam familiarius poſtulabat. Itaque obtigit ei, comparatumque fuit à natura alimentum accommodatum, humor vitreus, qui quantò craſſior eſt ſanguine, atque albus magis; tantò à cryſtallino humore albedine relinquitur. Hic enim albus eſt planiſſimè, & mediocriter durus; Vitreus verò humidus eſt, inſtar vitri cuiuſdam igne liquefacti. Albus autem tantum, quantum ſi intellexeris, exiguum nigrum multo albo per totum eſſe admiſtum, albediniſque perfectionem eſſe adulteratam.*

Verùm in his Galeni verbis, vt, quòd res eſt, dicamus, non pauca à veritate aliena ſunt. Ipſum hoc, quod aſſerit, humorem vitreum eſſe alimenti loco humori cryſtallino, falsū eſt; vt & rationes, quibus ad hoc probandum vtitur. Nam ſi nutritionis gratia tantùm factus eſt humor vitreus, longè aliam faciliorem & compendioſiorem nutriendi humoris cryſtallini rationem inire potuiſſet Creator, neque tanta mole vitrei humoris, qui quadruplo vel etiam ſextuplo maior eſt cryſtallino, neque iſta eius pulcherrima conſtitutione opus fuiſſet; neque ſimile quid in toto corpore in vlla parte alenda animaduertitur, ſed omnes ſuum alimentum è venis ſenſim attrahunt. Ratio verò illa, qua dicitur, humorem cryſtallinum, quia albus, clarus, & ſplendidus eſt, ſanguine nutriri non poſſe, non magni ponderis eſt. Nam vt ſubſtantia ſanguinis mutatur in ſubſtantiam partis nutriendę; ita colores quoque mutantur. Videmuſque partes alias albas in corpore ſanguine nutriri, neruos puta, oſſa, cerebrum, ipſam corneam tunicam; neque ipſarum claritati & pelluciditati hoc modo aliquid incommodi affertur. Deinde etiam non eſt albus propriè humor vitreus, multò minus aliquam nigredinem admixtam habet; ſed, vt ex αὐτοψία patet, eſt planè pellucidus, omniſque coloris expers, vt humor cryſtallinus.

Verus vitrei humoris vſus.

Hoc igitur vſu reiecto, quis verus ſit vitrei humoris vſus, ampliùs diſquirendum. Qui præcipuum viſionis organum humorem cryſtallinum eſſe ſtatuunt, ea de cauſſa vitreum humorem factum eſſe docent, ne imagines, vbi cryſtallinum tranſeunt, à colore corporis opaci infectæ viſui iterum offerentur. Nam niſi hic humor perſpicuus hac parte cryſtallino fuiſſet adiunctus; neceſſarium fuiſſet, corpus opacum poſt eum locare. Quod ſi factum fuiſſet, lumen & imago ad illud perueniſſent, & ab eo reflexa, ac ab eius colore infecta iterū cryſtallino oblata viſui non paruum impedimentum attuliſſent, & colores illos internos oculo repræſentaſſent, vt docet Zabarella, *l.* 2. *de viſu c.* 5. Hier. Fabricius ab Aquapendente, *de viſione part.* 3. *c.* 10.

Alii verò, qui in neruo viſorio viſionem fieri exiſtimant, vitrei hunc vſum eſſe ſtatuunt, vt in eo radii, vbi cryſtallinum tranſierunt, refracti, in vnum punctum coeant, vt imago viſui repræſentetur. Atque hac de cauſſa factum eſſe perſpicuum, ſine omni colore, cryſtallino rariorem, & locum poſt cryſtallinum accepiſſe, eamque quantitatem obtinere, quæ ad hanc refractionem, reſpectu magnitudinis & denſitatis, cryſtallino neceſſaria eſt. Ita enim imagines viſibiles, ſeu radios è cryſtallino in vitreum egreſſos, cuius medium eſt rarius cryſtallini medio, refringi eo modo, quo ſolent radii è denſiori medio in rarius incidentes refringi, nimirum verſus axem, & tandem in vnum punctum planè coire, in quo imago viſibilis viſui repræſentetur.

Nerui optici.

In neruis opticis præcipuè illa coniunctio attendenda eſt, per quam poſtquam ab exortu ſuo aliquo vſque progreſſi ſunt, vniuntur, & ſimpliciter in vnum coeunt tantummodo ac ſimul atque vniti ſunt, iterum ſeparātur, & dexter in dextrum, ſiniſter in ſiniſtrum oculum tendit, vt anatome docet; qua etiam obſeruatum, aliquando ſeparatos & nullibi vnitos repertos fuiſſe. De huius vnionis cauſſa atque vtilitate alii aliter ſentiunt.

Vnionis neruorum opticorum cauſſa.

Verior autem huius vnionis hic vſus ſtatuitur, vt ſcilicet vis videndi per communionem iſtam in vno fortiùs vigere, & ſpiritus viſorius in vnum oculum, vbi opus, totus ferè mitti poſſit. Qui vſus magni momenti eſt: cùm interdum vno oculo clauſo, altero ſaltem rem acutiùs intueri volumus. Et præcipuè magna hæc eſſet vtilitas, ſi vera eſt Io. Bapt. Portæ ſententia. Is enim, *libr.* 6. *de refract. cap.* 1. vno inprimis oculo tantum nos ſemper videre exiſtimat, atque ea de re ita docet. *Vnica videndi vis eſt, etſi duo ſint oculi, quæ vtrique in paruo temporis momento, vbi neceſſe eſt, præſto eſt, tam facilè, vt noſmetipſi, quomodo id fiat, minimè ſentiamus, & famulantia inſtrumenta tam citam eiuſmodi virtuti obedientiam præſtant, vt ferè prius exſequantur, quàm imperatum ſit: ſeu (vt clariùs & commodiùs res hæc verbis exprimatur) virtus videndi vtrique oculo inſita eſt, ſed tamen ſine ſpiritibus viſoriis officium ſuum exſequi non poteſt. Hi igitur, prout eorum vſus in dextro vel ſiniſtro oculo neceſſarius eſt, in momento temporis præſto ſunt, & virtuti viſiuæ famulantur. Etſi igitur duos oculos homo habeat: dextro tamen præcipuè vtitur, ſi quid à dextris, ſiniſtro, ſi ea, quæ à ſiniſtris, viſurus eſt: atque ita vna vice vnico inprimis oculo videt, etſi vtrumque apertum habeat.* Hæc autem ita ſeſe habere hoc modo probare conatur. Inter vtrumque oculum intercedat aliqua tabula vel paries; tum animaduertetur, vno tantum oculo res obiectas videri. Obijciatur enim liber dextro oculo, qui eo rectè videbitur: ſin autem & ſiniſtro oculo quis librum obijciat, non ſolùm non legere illum poterit, dum in dextro legit, ſed neque paginas videre, niſi ſiniſtro oculo videat ſolùm, & videndi virtutem, ſeu potius ſpiritum viſorium, à dextro oculo ſubtrahat, mutueturque ſiniſtro. Deinde vtitur hoc argumento: ſi quis baculum ante ſe ita collocauerit, vt rimæ alicuius parietis rectà obijciatur: ſi ſiniſtrum oculum clauſerit; baculus non videbitur ab oppoſita rima dimotus; quia vnuſquiſque dextro oculo cernit, vt dextra manu præcipuè vtitur; at ſi dextrum oculum clauſerit, illico baculus ad dextram partem accedere videtur. Tertiò inquit; Natura duos oculos fecit, vt altero à dextra, altero à ſiniſtra parte occurrentibus iniuriis caueremus;

Io. Bapt. Portæ ſententia.

Vno oculo tantum nos ſemper videre.

quod

quod præcipuè in auibus apparet,quarum oculi à lateribus sunt positi, & alter alteri oppositus est, & proinde in videndo nõ vtroque simul, sed saltem alterutro, prout opus est, vtuntur:quod etiam in aliis animalibus fieri credibile est. Verum hæc opticis accuratius perpendenda relinquimus; præcipuè cum rationes quædam, quas adducit Io.Bapt.Porta,dubitationem aliquam pati videantur.

Musculi oculorum. Tandem, vt alia prætereamus, & musculi oculis dati sunt, ob commodiorem visionem. Nam cum visio fiat per directum; si oculi essent immutabiles, saltem id, quod directè oppositum est, & ita paucissima, viderent. Vt itaque omnia & totum hemisphærium videri possit, id motus beneficio, quo sese omni visibili opponere possunt, oculis obtigit, per quem non solùm omnia luce illustrata, sed & distinctè videre possunt. Atque vt spatium adhuc latius extenderetur, oculi duo facti sunt,iįque insigni satis interuallo distantes. Cùm autem omnes motuum differentiæ oculis attribui non potuerint:ij, qui ab oculis haberi non possunt, motus à capitis motu compensantur.

Auditus. Post visum considerandus est Auditus; qui est sensus externus Auris beneficiô sonum percipiens. Obiectum enim Auditus sonus est. Medium, quod sonum excipit, τὸ διηχὲς: Aer nimirum & aqua. Organum adæquatum aures sunt. Auresque in homine quasi porta mentis sunt, per quam menti communicantur, quę doctrina & institutione de Deo & aliis rebus necessariis traduntur, & quæ nullo alio sensu addisci possunt.

Auris externa. Inter partes autem Auris primò occurrit Auris externa, eo præcipuè fine condita, vt si quid soni aures præterlapsurum erat, id ad hanc partem prominentem allapsum in auditoriũ meatũ repelleretur.Hinc bruta vi demus naturæ instinctu ad sonos vocesque excipiendas aures mouere & arrigere, & homines quoque, vt exactiùs audiant, cauam manum ijs apponere. Facta est verò anfractuosa & tortuosa, vt soni & distinctè exciperentur, & intenderentur, & introrsum deferrentur. Soni enim exactissimè recipiuntur in concauis, duris & excauatis corporibus. Atque hic vsus ex eo fit manifestior, quòd quibus aures abscissæ sunt, non exactè audiunt,sed instar fluctuantis aquæ sonos percipiunt.

Meatus auditorius. Ab aure externa aer sono alteratus primò ad meatum auditorium peruenit, qui osseus est, oblongus, rotundus, & cute inuestitur tenui, densa, dura & perpolita, ac ossi valdè adhærescente, vt sonus in eo densetur, colligatur, & acuatur. Obliquè autem ad myringam accedit, vt sonus vehemens in eo frangatur, ne membrana ab eo lædatur.

Tympanũ. In fine huius meatus membrana est, quàm alii tympanum, alij myringam nominant, quæ interstitiũ quasi est inter aerem externum & internum, eaque de caussa facta, ne aer externus ingressus interno misceretur, eumque moueret, & organum auditus labefactaret. Cùm enim aer externus sit sæpe crassus, impurus;etiam aerem internum eodem modo afficeret, ipsiusque naturalem illam tenuitatem & puritatem turbaret. Factum autem est hoc interstitium non osseum, vt soni admitterentur; neque tamen etiam carneum & molle, quod ad sonum transmittendum foret ineptum; sed membrana densissima, tenuissima, siccissimaque: vt ob dẽsitatem aerem externum rectè ab interno discluderet: ob tenuitatem sonum transmitteret: ob siccitatem verò sonos optimè exciperet. Siccissima enim rectissimè sonos recipere, & maximè resonare instrumenta musica docent.

Officula tria auris. Reliquarum partium vsus obscurior est. In secunda auris cauitate tria illa officula reperiuntur, quę malleum, incudem & stapedem nominant. Cùm enim solida & dura corpora ad soni delationem & communicationem sint aptissima: Creator & hæc tria officula dura, solida & polita fecit, vt per ea sonus aeri implantato communicaretur. Atque ea de caussa etiam nuda facta sunt. Nam si alio corpore molliore obducta essent, ad soni receptionem & delationem non ita apta essent. Et propterea in omni ætate perfecta sunt, quod in omni ætate auditus necessarius est. Ex ijs malleus sua extremitate centro & medio applicatur membranæ; eodem ferè modo, sicut pediculus in vmbilico veneris folio adhæret; vt, cùm aer per auditorium meatum ingressus, & instar turbinis conglomeratus est, atque ibi vnitus quasi impingit & terminatur, per mallei interuentum sonus aeri implantato communicetur.

Aer implantatus. Præcipuè autem, vt reliqua, de quorum vsu coniecturæ potiùs apud autores, quam certi & firmi aliquid legitur, omittamus, perpendendus est aer implantatus, quem vocant. Etsi enim omnes partes ad auditum sint necessariæ: tamen vulgata est opinio, aerem quendam implantatum esse præcipuum audiendi organum. Quod iam olim Plato docuit,& post eum sensisse videtur Galenus, 7. *de decret. Hippocr.& Plat. capit.*5. vbi auditum aereum esse dicit. Quemadmodum enim ad species visibiles recipiendas lux interna requiritur,quæ ob cognationem facilè externam recipiat: ita etiam in aure esse ἀεροειδῆ,seu aeream substantiam ex purissima & aerea seminis & sanguinis materni parte genitam, quæ sonos intrò delatos recipiat.

Sedes aeris implantati. Quo autem loco hic aer implantatus sit, situs, non ita planum est. Hierony. Capiuaccius in neruo expanso collocat. Archang.Picolomineus in extremo eo antro, seu in extremo eo ductu, qui exsculptus in lapidosis ossibus, cui auris assistit, inesse scribit, *lect.*5. Et paulò post docet: staphæ quasi pusillam vesiculam adhærere, in qua conclusum sit aereum audiendi instrumentum. Hieronym. Fabricius ab Aquapendente, *de auditu, parte* 1. *c.*8. omnes auris cauernas, alias vacuas, ab eiusmodi aere implantato repleri existimat.

Vsus aeris implantati. Et credibile, ac veritati consentaneum videtur, esse aeream quandam auri innatam substantiam,quę cum externo aere cognationem habeat,eumque recipiat: sed præcipuum, &, quod facultatem iudicandi sonum habeat, instrumentum aerem esse, negat Hercules Saxonia, vt & Andr. Laurentius, & alii, qui aerem hunc implantatum saltem pro medio interno, ad sonos & voces suscipiendas & transmittendas ad verum organum auditus, habent.

Instrumentum audi- tus præcipuum. Ipse verò instrumentum auditus, quod suscipiat & iudicet, auditorij meatus finem,vbi dilatatur,& simul etiam cum eo neruum sensorium esse docet. Statuisse hoc quoque videtur Galenus,qui, 1. *de caus. sympt.cap.*3. primum auditus instrumentum esse scribit τὸ ἔνδον πέρας, hoc est, internum finem siue extremitatem pori auditorii,vbi extremitas illa dilatata nerui auditorii portionem excipit. Aer enim ille innatus & implantatus sonum, ab externo aere per tortuosos aurium anfractus communicatum, recipit, qui deinde ad neruum auditorum defertur: qui quamuis, vt alii nerui,communis cerebri soboles est, ad sonos tamen speciatim percipiendos contrahitur, & determinatur in aure. Sed quo loco sit situs,& qualem figuram, globosamnè vt autumat Piccolomineus, vel aliam habeat, non facilè determinari potest. Non enim, vt humor crystallinus & vitreus,post mortem reliquus manet, & conspici potest, sed euanescit. Ita non minùs explicare difficile est, quem in sonis percipiendis quælibet pars in auribus vsum præbeat: cùm pleraque non nisi fracta conspiciantur, atque integra sub adspectum non veniant: atque ea, quæ in partium oculorum vsu inuestigando habemus, hic nobis desint adminicula. In oculo enim, etiam in cadauere, quam quælibet tunica, & quilibet humor, substantiam, magnitudinem, figuram, colorem habeat, aspicere licet: & præterea in modi visionis cognitionem ex vsu speculorum, perspicillorum, vitrorum, pilarum

pilarum cryſtallinarum, & ſimilium peruenire poſſumus; quibus omnibus in modo audiendi inueſtigando deſtituimur. Sed, vt paucis, quid verum hic ſit, dicamus, certum eſt, primarium inſtrumentum auditus non eſſe, niſi partem corporis viuentem; cum omnes actiones partium viuentium opera perficiantur: atque ideo aer ſimplex inſtrumentum auditus præcipuum & proximum non eſſe. Ἀεροειδὴς tamen eſſe proximum auditus inſtrumentum, ſicut oculus lucidus eſt, omninò credibile eſt.

Olfactus.

Auditui ſuccedit Olfactus, qui medius quaſi eſt inter ſenſus. Viſus enim & Auditus diſtantiſſima etiam percipit; Guſtus & Tactus non niſi proxima, & ſenſorio admota; Olfactus verò medio modo ſeſe habet. Eſt autem Olfactus ſenſus externus, odores, naſi, ſeu proceſſuum mamillarium in eo, beneficio percipiens.

Obiectum odoratus.

Obiectum odoratus odor eſt. Nec eſt, qui id neget; ſed qua ratione id intelligendum ſit, non ita manifeſtum eſt. Heraclitus, teſte Ariſtot. *de ſenſ. & ſenſil. cap.* 5. atque antiqui Philoſophi plures, Galenus, *de inſtrum. olfact. capit.* 2. & ex Medicorum familia plurimi, in ea ſunt ſententia, non ſolùm odoratum à ſpecie aliqua ſpiritali affici, ſed quandam ſubſtantiam corpoream, aeream, tenuem, ſeu καπνώδη ἀναθυμίασιν à rebus odoratis effluere, atque ab odoratu percipi. Peripatetici contrà ſentiunt, nudam odoris ſpeciem à re odorata planè ſpiritualiter, vt imaginem à re viſibili emiſſam, ad organum olfactus deferri, & ab eo percipi. Nobis verior videtur poſterior ſententia, modò rectè explicetur; aliquid veri tamen etiam priorem includere, negandum non eſt; quamuis aliqua in parte à vero aberret.

Odores nō ſunt ſubſtantię.

Nam primò hoc omnino admittendum eſt, odores non eſſe ſubſtantias, nec quicquam corporeum. Senſus enim ſubſtantias non percipiunt, ſed tantum earum accidentia. Deinde illud quoque demonſtratum eſt: Nullum ſenſum per qualitatem realem ſeu materialem, ſed tantum eius ſpeciem, ſeu qualitatem ſpiritualem & intentionalem, vt vocant, affici. Quapropter etiam in odore idem admittendum, odoratumque nihil corporei, neque etiam realem qualitatem, ſed eius ſpeciem percipere, ſtatuendum eſt.

Olfactus tātum ſpeciem percipit.

Poſtea nec hoc negandum, aliquid è rebus odoratis effluere & exhalare, & per aerem deferri. Nam ex quotidiana experientia diſcimus, exhalationes odoratas variis modis cerebrū afficere, ipſiuſque temperiem ſæpiſſimè alterare, illudque nunc mulcere & temperare, nunc καρηβαρίας, vt eſt apud Hippocrat. 5. *aphor.* 28. gignere. Imò hoc non ſolùm fit in cerebro, ſed ſæpe ab exhalationibus odoratis nares oculos & faciem quaſi rodi, & dolorem in iis conciliari percipimus. Præterea videmus, res odoratas plurimas paulatim imminui & tabeſcere. Et ablata re odorata, manet odor ſæpe ſatis longo tempore in aere: quod fieri per ſpecies ſolùm non poteſt, quæ non manent in abſentia obiecti. Quæ omnia docent, ſæpe à rebus odoratis exhalationem aliquam corpoream, quæ vim calefaciendi, frigefaciendi, aliaque præſtandi, (quæ nudis ſpeciebus & imaginibus competere non poſſunt) obtinet, effluere.

Itaque hoc quidem concedimus, à multis rebus odoratum quendam vaporem exhalare, & vapores odoratos corporeos à rebus odorabilibus emanare: ſed tamen ad odoratum ſpiritualem ſpeciem omnino requiri & præſupponi aſſeueramus.

An ſpecies odoris ſem per vaporis vehiculo indigeat.

An autem vtrumque ſit neceſſarium, & an odoris ſpecies, quæ propriè ab odoratu percipitur, ſemper cum aliquo ſubiecto corporeo, vel vapore ſit coniuncta, & ſine ea ad organum olfactus deferri non poſſit, adhuc dubium eſt, & in eo cardo diſputationis vertitur. Nos illud perpetuò neceſſarium eſſe negamus, ſtatuimuſque, illam καπνώδη ἀναθυμίασιν, quæ è re odorata exhalat, non ſemper vſque ad nares peruenire; immò interdum nihil tale à corpore odorato egredi, & olfactum fieri qualitatibus ſpiritualibus, & ſpeciebus odorum à re odorata ad organum olfactus peruenientibus. Si enim καπνώδης illa ἀναθυμίασις ſemper cum odore, vt eius vehiculum, coniuncta eſſe deberet, piſces in aqua odores non perciperent, nec iis allecti eſcam quærerent. Cùm enim odoris natura in ſicco à calore elaborato conſiſtat, & exhalationum ea ſit natura, vt ſurſum aſcendant, quomodo exhalationes illæ ad fundum aquæ peruenient? aut, ſi eò peruenerint, quomodo ſiccitatem, & ſuæ naturæ integritatem in aqua retinebunt; cum alias res odoratæ humectatæ odorem amittant? Deinde, quomodo è rebus odoratis tantum & tàm diuturnum poteſt fieri effluuium, quod ad ſpatia ampliſſima explenda ſufficiat? Non certè; ſi res odoratæ, quæ ſæpe minimæ ſunt, totæ in vapores reſoluerentur, tam vaſta ſpatia explere poſſent. Immò videmus, res multas diutiſſimè odores emittere, nihil tamen imminui, nihilque tabeſcere.

Organum olfactus.

Organum verò odoratus quod attinet, etſi in eo omnes conſentiunt, Nares odoratus inſtrumentum eſſe; tamen, quænam pars in ipſis præcipuum olfactus organum ſit, inter Medicos & Peripateticos controuerſia eſt. Peripatetici enim plerique proprium organum odoratus ſtatuunt eſſe neruos in naribus dilatatos. Galenus quandoque ſimpliciter odoratum in anterioribus cerebri ventriculis fieri ſtatuit, 8. *de vſu part. c.* 6. *de olfact. inſtru. c.* 4. & 3. *de loc. affec. cap.* 10. Aliquando tamen non ſimpliciter ventriculis cerebri anterioribus olfaciendi facultatem tribuit, ſed eorum extremitatibus, quibus parte poſteriore anguſtiores facti deorſum & in anteriora reflectuntur, tandemque in binos proceſſus albicantes deſinuut, qui ad oſſa colatoria pertingunt, vt ex *lib.* 3. *de loc. affect. c.* 2. *lib.* 7. *de placit. capit.* 5. & 1. *de cauſſ. ſympt. c.* 4. videre eſt. Hinc plerique Medici alii à cerebro, propè oculorum cauitatem, ad perforata narium oſſa, deriuari duos canales, quorum extremitates mamillis nō videntur abſimiles (vnde etiam proceſſus mamillares appellantur) atque in iis, vt proprio inſtrumento, odores percipi aſſerunt. Quæ ſententia veritati magis conſentanea eſt, eamque plerique & præſtantiores Medici ſequuntur. Cerebrum enim nullius exterioris ſenſus organum proprium eſt, ſed commune, ſpiritum nimirum organis ſenſuum exteriorum ſuppeditans. Nares verò quod attinet, verum quidem eſt, per eas tantùm odores percipi, ſolaſque has à natura vias datas eſſe, per quas odores ad olfactus inſtrumentum deferantur; non tamen in iis fit odorum perceptio; ſed in proceſſibus illis mamillaribus, qui ante cerebri ventriculos, tanquam odorum exploratores, collocati ſunt. Nam ſi naribus ſolis, neruiſque in iis dilatatis, abſque proceſſibus mamillaribus, tribuenda eſt facultas odores percipiendi, quid obſtabit, quò minus, naribus ſaluis, ſemper odores percipiamus? Teſtatur tamen experientia, obſtructis illis proceſſibus vt in coryza fieri ſolet, odoratum lædi aut tolli, etſi in naribus nihil ſit vitii. Deinde ſi in naribus fieret olfactus, etiā ſine reſpiratione odores perciperemus: cùm tamen quotidie experiamur, etiam rerum fragrantiſſimarum, naribus admotarum, odores non, niſi attracto aere, percipi; quod ideo fit, quia illi proceſſus mamillares intra cranium collocati ſunt, ita vt odor ad eos non, niſi per aeris attractionem, deferri poſſit.

Medium olfactus.

Medium, per quod odores percipiuntur, eſt Aer, & Aqua. De aere dubium nullum eſt. In aqua tamen etiā odores à piſcibus percipi, illud argumento eſt, quòd piſces odoribus eſcarū alliciuntur, quod pluribus exemplis probat Ariſtot. *de hiſt. an. l.* 4. *c.* 8.

Guſtus.

Guſtus eſt ſenſus exterior, linguæ opera ſapores percipiens. Hunc etſi quidam cum tactu confundunt, eiuſque ſpeciem ſaltem ſtatuunt; omnino tamen errant, & peculiaris ſenſus guſtus agnoſcendus eſt. Nam quam-

quamuis Tactus interdum generaliter sumatur, pro potentia sensitiua, quæ obiectum remotum non sentit, sed saltem organo admotum, possitque hoc modo etiam gustus tactus nomine indigitari, & hac ratione Aristoteli quidam tactus dicatur: cùm non res remotas, vt visus colores distantes, sed saltem sapores linguæ admotos percipiat: tamen ea significatio minùs propria est, & quæstio est: an Gustus sit idem sensus cum potentia, quæ qualitates tangibiles percipit; quod negatur. Nam & obiecto; & organo differunt. Obiectum enim tactus sunt qualitates, tangibiles dictæ; gustus verò, sapores: saluoque tactu, gustus potest in lingua aboleri. Quapropter organis omnino differunt, & quamuis in lingua est tactus: tamen non vbicunque est tactus, ibi etiam gustus est: sed solùm in lingua, cuius caro rara, mollis & spongiosa, cui similis in toto corpore alia non est, proprium gustus instrumentum est. Obiectum gustus sapor est. De cuius natura, origine, & differentiis agere, non huius loci est.

Gustus à tactu differt.

Medium Gustus.

Medium externum ad gustum non requiritur, sed si rei sapor percipi debet, linguæ applicanda est. Medium tamen internum est pellicula spongiosa seu porosa, linguæ obducta, & saliualis humiditas. Huic enim sapor primò communicatur, cuius postea species per poros linguæ ad eiusdem carnem defertur, atque ibi ab anima sentiente percipitur. Vt enim color obiectum visus est, & tamen sine lumine videri non potest; ita sapor obiectum gustus est, qui etiam non gustatur sine humido, quod est veluti actus medii.

Tactus.

Vltimus sensus exterior, isque maximè communis, Tactus est, qui qualitates tactiles percipit. De hoc non leues quædam controuersiæ agitari solent. Primòque solet illud quæri: An tactus sit vnus numero sensus: seu, an sit vna numero potentia tangendi, sicut vna est videndi, vna audiendi, vna odorandi, vna gustandi; An vero plures. Mouet hanc quęstionem Aristoteles, 2. *de animal. cap.* 11. dubitandique hanc rationem affert: Vnus sensus est vnius primæ contrarietatis; Vnusque sensus vnum habet obiectum proprium, ad quod omnia, quæ percipit, referri possunt. At tactus non videtur vnum commune habere obiectum: sed plura. Percipit enim, vt est, 2. *de gener. & cor. cap.* 2. *text.* 8. calidum, frigidum, siccum, humidum: graue, leue: durum, molle, viscosum, aridum: scabrum, glabrum: crassum, tenue: quæ ad aliquod commune genus, eandemque rationem, secundum quam à tactu percipiantur, reduci non possunt. Hac ratione plurimi persuasi plures tactus statuerunt: alii duos, vnum ad frigidum & calidum, alterum ad humidum & siccum percipiendum: alii tres, duos iam dictos, quibus etiam durum & molle, asperum & leue attribuunt; & tertium ad graue & leue percipiendum. Alii tot tactus esse statuũt, quot sunt διαφοραὶ ἢ ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφὴν, id est, differentiæ & contrarietates tangibilium. Alii adhuc alios Tactus plures addiderunt, ad sentiendum dolorem, voluptatem, delectationem, venerem, famem, sitim. Nonnulli contrà vnicum Tactum statuendum esse putant, qui etsi diuersa obiecta habeat, omnia tamē ea sub communi aliqua ratione apprehendat; eodem modo, vt visus album, nigrum, rubrum, flauum, viride, sub communi coloris ratione percipit.

An tactus vnus numero sensus sit.

Etsi verò sit difficile hanc litem componere, doctissimique viri senserint, nihil hic certi statui posse: tamen plurimis videtur probabilius, vnam esse tangendi potentiam. Licet enim tactum immutatio quædam materialis præcedat in organo, eaque secundum diuersitatem obiectorum diuersa esse possit; tamen ab hac nō æstimatur vnitas tactus, sed ex spirituali solùm alteratione: cùm omni sensui proprium sit, rerum formas atque imagines sine materia suscipere. Atque illa spiritualis alteratio, quæ vniusmodi est in omnibus obiectorũ tangibilium contrarietatibus, vnum sensum facit. Alias in aliis sensibus non minor reperitur diuersitas. Neque ob dolores & voluptatem plures tactus constituere opus est; cùm dolor & voluptas non sentiantur tactu, sed obiecta earum passionum.

Organum Tactus adæquatum est membrana.

Organum verò quod attinet, illud, vt reliquorum sensuum, inuenire non ita facilè est, & non solum antiquorum, sed & recentiorum hac de re maximæ sunt controuersiæ. Alii enim carnem, alii cutem, alii neruum, alii aliud quid illud esse statuunt. Sed quid de omnibus hisce sententiis statuendum sit, ex his, quæ dicemus, facilè patebit. Cùm singuli sensus sua peculiaria organa habeant, sensuumque operationes sine illis organis expediri non possint: & contra organa sensuum rectè disposita à suis obiectis affici apta nata sint, & quod à sensibili aliquo afficitur, meritò pro sensus eius organo habeatur; rectè etiam de Tactu colligi existimamus; In omnibus membris, quæ sentiunt (tactiles qualitates puta) organum tactus esse; & eam partem, quæ in quocunque corporis loco à qualitatibus tactibilibus afficitur, organum tactus esse. Atque cùm in nulla parte sit sensus, nisi adsit membrana; & contra vbicunque sunt membranæ, ibi sit Tactus sensus: membranas verum, proximum, & adæquatum organū Tactus esse: & omnes partes, quæ sentiunt, membranarum beneficio sentire, porrò concludimus.

Nonnulli quidem istam sententiā infringere conantur; sed frustra. Nam quod obiiciunt, etiam carni per se sensum inesse, id falsum est. Neque enim caro per se sentit, sed quatenus fibras neruosas seu membranosas habet, quæ per totam musculi longitudinem progrediuntur. Caro vero viscerum & glandularum, quę ita dicitur, quia tales fibras non habet, etiam non sentit. Quanquam etiam Galenus 7. *de plac. cap.* 6. scribit, ἁπαντι μορίῳ νεύρων μεταλαμβάνοντι δύνατον αἰσθάνεσθαι quod omnis pars, quæ neruorum particeps est, sentire possit: tamen id saltem verum est, quatenus nerui & ipsi membranosi sunt, & fibras suas partibus communicant. Alias verò nerui, si quatenus nerui considerentur, non sunt propriè instrumentum tactus, sed canales animali spiritui in corpus reliquum è cerebro vehendo dicati: qua ratione non magis tactui, quam reliquis sensibus inseruiunt. Quod verò sentiunt, habent hoc à membranis; quod manifestè in vulneribus neruorum, præcipuè magnorum, animaduerti potest quorum medulla sine omni dolore tangi & extrahi potest; membrana verò si tangatur, exquisitissimi dolores excitantur. Quod & in aliis partibus omnibus accidit, cerebro, ossibus & aliis quibus, membrana dempta, omnis sensus adimitur, qui antea etiam acutissimus erat. Quo ipso facilè auertitur Hierony. Montalti opinio, qui *libr.* 1. *de homine sano, cap.*: 5. scribit: proprium & adęquatum organum tactus esse neruum, principaliorem autem & propriam particulam functionis autorem esse propriam medullarem substantiam.

Nerui non sunt propriè instrumentum Tactus.

Cutis est instrumentum Tactus pręcipuū, sed non adæquatum.

Quantum verò ad cutem; verum est, eam toti corpori circumdatam esse, vt instrumentum tactus sit, atque externa obiecta & iniurias vndecunque ingruentes percipiat: & rectè Galenum, 1. *de temp.* 9. dixisse existimamus, cutem, maximè quæ est in manu, omnium sensibilium normam esse, & tactus instrumentum prudentissimo animali proprium, qua, vt communi instrumento, ad res tangendas & apprehendendas, omnium qualitatum tangibilium differentiæ rectiùs, quam vlla alia corporis parte, dignoscuntur. Verumtamē vnicum & adæquatum organum tactus non est; sed cùm & aliis partibus ad iniurias percipiendas tactus sensu opus sit, latiùs longè diffusus is est, & ea de caussa membranæ per totum corpus dispersæ sunt, sensusque tactus per eas inest etiam partibus internis, atque iis plurimis acutissimus. Et cutis ipsa, quod sentit, hoc obtinet, quatenus membranosa est: seu, vt alii volunt, neruosa, id est, villos & fibras, ac membranulas neruorum participat,

ticipat, &, vt Galen. 9. *de vsu part. cap.* 15. docet, propagines & fibras tenues, raras, ægrè conspicuas, instar araneæ cuiusdam filorum, ex omnibus subiectis partibus recipit.

Quamuis verò reliquæ membranæ interiores tangibilium differentias non exactè discernant; tamen ex organis tactus excludendæ non sunt. Cùm enim non sint in propatulo positæ, atque iis omnes tangibilium differentiæ non offerantur; non opus quoque fuit, ita esse constitutas, vt omnes illas differentias discernerêt, sed satis fuit, si iuuantia & lædentia, seu noxia à commodis dignoscere possent: in quo sensum habere exactissimum & exquisitissimum, immò nonnullam etiam discernendi illa obiecta tangibilia & molesta differentiam, ex doloribus & eorum differentiis satis patet. Et si hac de caussa essent reiicienda aliæ membranæ; neque etiam cutis in omnibus corporis partibus pro organo tactus habenda esset: cùm non vbiuis in toto corpore æqualem vim sentiendi habeat.

Ex quo tandem colligi potest: præcipuum quidem organum tactus esse cutem, & illam præcipuè, quæ est in vola manus, vt organo communi rerum omnium apprehensioni dicato; adæquatum verò, membranas, quarum beneficio & aliæ, præter cutem, partes sensum tactus obtinent.

CAPVT XIII.

De Sensibus Interioribus.

POst explicatos sensus externos iam ad internos accedimus, qui circa sensibilia, per externos sensus oblata, versantur. Hæc enim inter sensus externos & internos præcipua est differentia, quòd externi ab obiecto externo immediatè afficiuntur; vnde & externi dicuntur; interni verò non ab ipso externo sensibili immediatè sed per sensus externos mouentur; vnde etiam interni appellantur. De numero autem sensuum interiorum tanta est controuersia, vt ex ea difficilimum sit se expedire. Nos communem opinionem, quæ inter cęteras ferè probabilior est, retinemus, & tres sensus interiores, ex diuersitate munerum & operationum, quæ ab iis administrātur, agnoscimus; sensum communem, Phantasiam seu Imaginatiuam, & Memoriam. *Numerus sensuum interiorū.*

Communis sensus omninò ponendus est. Cùm enim animalia cognoscant differentias inter variorum sensuum obiecta propria: sensus autem externi hoc præstare non possint; cùm quilibet tantùm suum obiectum proprium agnoscat: omninò aliquis sensus internus statuendus est, qui omnium sensuum externorum obiecta apprehendat (vnde etiam communis sensus appellatur) & à se inuicem discernat, & colorem à sono, sonum ab odore, odorem à sapore, saporem à calore, calidum à nigro, & cet. differre cognoscat. Præcipua enim officia sensus communis sunt: omnium exteriorum sensuum obiecta, mediis sensibus exterioribus, percipere: differentiam inter diuersorum sensuum obiecta cognoscere; priuationem & absentiam obiectorum, vt tenebrarum, silentii, & cet. diiudicare: mouere phantasiam, eique species sensibiles offerre. Est itaque hic sensus quasi interstitium externorum & internorum sensuum, speciesque ab externis recipit, & reliquis internis communicat. Vnde non ineptè centro circuli comparatur, in quo quinque lineæ concurrant. *Communis sensus.*

Præter sensum communem addenda est Phantasia. Cùm enim in animalibus perfectis non solùm sit necessarium, apprehendere res præsentes, sed etiam illud, quod iam ampliùs præsens non est, diligentiùs perpendere, vt ad illud vel quærendum vel fugiendum incitari possit: inter sensus internos etiam Phantasia numeranda est, quæ species sensibiles, à sensu communi perceptas, aut à se formatas, diutiùs retineat, diligentiusque examinet. Etsi enim Phantasiam omnino ab externo sensu primò moueri necesse sit; tamen postquam obiectum semel percepit, ipsiusque imaginem memoriæ credidit; postea etiam absente obiecto externo, quotiescunque libet, illam imaginem repetere & imaginari potest. Omnino autem Phantasia primum ab externo obiecto moueri debet, nihilque possumus imaginari, quod non priùs sensu externo percepimus. Et quamuis aureum montem, & Chimæram imaginemur, quæ nunquam tota vidimus; tamen secundum partem ea percepimus. Et nisi aurum & montem conspexissemus, aureum montem imaginari non possemus. Sic nisi leonem, capram, draconem, vidissemus, Chimæram imaginari impossibile esset. *Phantasia.*

Denique inter sensus interiores referenda est Memoria. Quia enim Phantasia sine cognitione recipere species non potest; plura autem simul agnosci non possunt; ideo opus est facultate, quæ ipsa non cognoscat, cognitioni tamen inseruiat, id est, quæ plures species sensibiles à Phantasia cognitas, simul recipiat & referuet, atque eidem eas, cùm opus est, rursum suggerat & exhibeat. Ipsa etiam experientia testatur, in morbis sensuum interiorum vnum sine altero posse amitti & destrui, vel deprauari: Et in febribus sæpe accidit, vt ægrotantes, salua memoria, tibicines, aut alia adesse existiment, festucas & floccos, qui nulli adsunt, legant; cuiusmodi exempla passim apud Medicos obuia sunt: quod argumento est, Phantasiam distinctam esse à memoria facultatem. *Memoria.*

Qua ratione autem actus Memorandi fiat, obscurissimum est. Vulgò statuunt, εἴδωλα in cerebro seu organo memoriæ imprimere simulachra quædam, perinde vt in cera figura sigilli imprimitur, quæ etiam amoto sigillo manet: vnde aiunt, quibus cerebrum siccius & durius est, iis difficiliorem fieri apprehensionem, retentionem pertinaciorem: quibus est humidius & mollius, eos facilè recipere, retentione vti minus fideli ac diuturna. Sed forsan consultiùs est, nostram ignorantiam fateri, quàm talia statuere: præcipuè si illa perpendas, quæ Scaliger, *exercit.* 307. *sect.* 28. contra hanc opinionem affert. Si enim hoc modo fit memoria, cùm penè sit infinita, quibus spatiis continebūtur tot imagines? quibus sedibus ita dispositæ atque ordinatæ, vt & vnamquamque separatim, & cunctas cōfertim, & singulas ordinatim promere, statuere, dirigere possimus?

Memoriæ autem seu facultatis memorandi duo sunt actus: vnus, qui facultatis nomine appellatur Memoria, alter Reminiscentia. Memoria definitur rei antea cognitæ (Memoria enim tantùm præteritorum est) vt cognita est, iterata apprehensio; seu eius, quod antea perceptum erat sensibus, vt perceptum erat; repetitio. Verbi gratia, si interrogatus, quale Regis Galliæ sit nomen, promptè illud, vt aliquando nominare audiui, recitare scio. Reminisci verò est, ex vnius vel plurium rerum, in memoria asseruatarum notitia, in alterius, quæ non promptè occurrit, recordationem regredi. Itaque plura requiruntur ad Reminiscentiam, quàm ad memoriam: & Memoria brutis etiam communis est; Reminiscentia non item. Ad memoriam enim satis est, vt rem eodem modo, quo eam percepimus, rursum apprehendamus; ad reminiscentiam verò requiritur, vt antea res exciderit, nec directè eius recordemur. Deinde vt aliam rem memoria comprehensam habeamus, & eius ductu in ignoti notitiam rursum veniamus. *Memoriæ duo actus.* *Memoria.* *Reminiscētia.*

Instrumentum sensuum internorum, & harum principum actionum Cerebrum esse, & Medici statuunt, & Philosophi negare non possunt. Et si enim Philo- *Instrumentum sensuū interiorū.*

Philosophi nonnulli talia etiam Cordi attribuunt, ac Cor naturalium, vitalium & animalium facultatum originem esse statuunt; tamen id non nisi de principio remoto concedi potest, vtpote in quo generantur spiritus vitales, sine quibus nulla omnino actio in corpore fieri potest. Verùm si de principio & organo non remoto, sed proximo quæratur, omnino concedendum est, actiones has in cerebro & à cerebro exerceri; quod tùm alia docent, tùm hoc, quòd, læso cerebro, hæ actiones læduntur, & quòd in curatione non cordi, sed cerebro remedia applicantur. Has autem actionem, vt & alias, quæ ab ipso proficiscuntur, exsequitur per eam partem, cui in toto corpore similem non est reperiri, nimirum per propriam suam & peculiarem substantiam seu παρέγχυμα, quæ facultatum ipsius sedes est, & actionum proprium organum.

An facultates principes in cerebro sedibus distinguantur.

Sed, an omnes illæ actiones in tota cerebri substantia fiant, an verò distinctæ operationes in distinctis cerebri locis exerceantur, facultatesque illæ principes sedibus distinguantur; non ita planum est. Alii enim, qui Arabes sequuntur, sedibus distinctas esse docent, & Phantasiam in anteriore, Ratiocinationem in media, Memoriam in posteriore cerebri parte seu ventriculo collocant. Ad quam opinionem fouendam, & facultates sedibus discludendas, illud præcipuè eos adduxit, quòd, læsa sæpè vna facultate, altera salua manet, atque vt ex allegatis *in libr. de diff. sympt.* historiis patet, sæpe aboletur memoria, salua imaginatione & ratiocinatione, & contra, imaginatio ac ratiocinatio læditur, non vitiata memoria. Quod a. eas hoc modo discludunt & disponunt, ea de caussa faciunt, quòd, vt aiunt, memoria, quæ sola receptione fit, duriorem, qualis est posterior, cerebri requirit partem; imaginatio autem molliorem, cuius rei argumentum & illud afferunt, quòd memoria valere dicuntur, quibus occiput est amplius; quibus autem synciput & frons prominet, ij magis valere imaginatione & ratiocinatione creduntur. Alii contra, in toto Cerebro has actiones exerceri statuunt, atque has actiones, cum circa eadem spectra versentur, efficiendi tantùm ratione differre, atque vario modo circa eas occupari. Vnde etiam, vt in Epilepsia videre est, vna saltem parte affecta, omnes illi interni sensus læduntur, & contra, toto sæpe cerebro affecto, vna tantùm sola actio, vel saltem magis, quàm reliquæ, læditur. Nam vt aliàs in eadem parte sæpe concoctrix læditur, salua retentrice, excretrice, & contra: ita idem in cerebro fieri asserunt. Et quamuis totum cerebrum omnium facultatum sedes sit; tamen, si paulò siccius fuerit, ad memorandum est aptius; sin humidius, aptius ad imaginationem. Vnde etiam, quacunque facultate læsa, toti Cerebro Medici medicamenta applicare iubent.

Etsi verò difficile est, hic aliquid statuere, & omnino confitendum sit, nos hic hærere in limo, hoc est, in Naturæ tenebris: vniuerso humano generi communibus: tamen si quid omnino statuendum est, mihi eorum sententia probabilior videtur, qui sensus internos omnesque animæ principes operationes sedibus discludendas non esse statuunt. Etsi enim sensus communis quasi centrum sit, in quo omnes sensus externi concurrunt, atque in eo loco collocandus sit, ad quem vix a sensibus externis patent, qui ex vulgata sententia est pars cerebri anterior; tamen cum ex recentiorum, Varrolii & aliorum, qui diligentius in neruorum originem inquisiuerunt, obseruatione constet, non ex anteriore parte cerebri sensibus externis inseruientes neruos oriri, caussa etiam sufficiens nulla datur, cur eum in anteriore parte cerebri collocare debeamus. Reliquæ vero principes operationes etiam sedibus discludendæ non videntur. Nulla enim ratio euidens vrgere videtur, cur memoria à phantasia, & per consequens

Memoria, Phantasia, Ratiocinatio sedibus non distinguuntur.

etiam à ratiocinatione secludenda sit. Circa easdem enim species versatur imaginatio & memoria, sed saltem diuersis modis. Phantasia nimirum in imaginum cognitione & æstimatione occupata est; memoria verò species à phantasia cognitas recipit & asseruat, atque eidem eas, cùm opus est, rursum suggerit & exhibet. Etsi verò vna facultas lædi potest, salua manente altera: id tamen non fit tàm ob diuersitatem organorum & partium cerebri, à quibus illæ actiones obeuntur, quàm mutationem dispositionum propriarum, atque eorum, quæ ad actiones illas obeundas requiruntur. Nam, vt de erroribus externis, quibus forsan vna actio, salua altera, turbari potest, nihil dicamus, in hoc ferè omnes consentiunt, ad memoriam commodiorem esse siccitatem cerebri, quàm humiditatem: phantasiæ verò humiditatem non ita obesse. Fieri itaque potest, vt illa cerebri constitutione læsa, quæ ad memoriam magis necessaria est, lædatur memoria, non læsa imaginatione, & contra: & omnino nunc vna, nunc altera lædatur, prout vna facultas, paratior est magis lædi ab vna, quàm altera caussa; sicuti sæpe concoctio læditur ob intemperiem aliquam, salua retentione. Atque hinc etiam concedere forsan possumus, cerebri partem posteriorem, vtpote sicciorem, commodiorem esse ad memoriam & retinendas imagines: interim tamen negandum non est, etiam in posteriore fieri imaginationem, & contra.

Vigilia & somnus.

Sensuum, qui hactenus explicati sunt, affectiones sunt Vigilia & Somnus. Vigilare enim aliquem deprehendimus ex sensuum externorum ἐνεργείᾳ; Dormire verò, ex eorumdem cessatione. Quapropter somnus videtur esse στέρησις τῆς ἐγρηγόρσεως; & somnus & vigilia ad eandem facultatem pertinent, sentientem scilicet, somnusque & vigilia sunt sensus affectiones.

Somnus quid.

Somnus autem non quæuis sensuum cessatio, aut sentiendi impotentia est. Nam & in animi deliquiis, aliisque morbis sensuum operationes cessant: sed quando est ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ, ᾧ αἰσθάνεται πάντων. Somnus itaque est cessatio naturalis sensus communis & primi, & exteriorum sensuum, salutis animalium gratia facta; seu, vt Aristoteles ait, *de somno & vig. cap. 3.* ἡ τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν, seu ἠρεμία τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. De qua definitione vide Scalig. *exerc.* 289. Sensus autem communis præcipuè in somno afficitur; hoc verò quiescente, etiam reliqui exteriores cessant. Reliqui verò sensus interni non necessariò in somno quiescunt; sed, si id contingat, ideo fit, quia externi quiescunt. Nam si phantasia in somno interdum non operatur, non id ideo fit, quòd eius affectio somnus sit, sed quia à sensibus externis nihil ad illam defertur, circa quod versari possit.

Somni caussa proxima.

Quænam autem sit proxima caussa, quæ sensus exteriores ita quasi vinciat, inquisitione dignum est. Cum enim plurimæ maximæque differentes caussæ sint, quæ somnum inducunt, nimirum longæ vigiliæ, labor & defatigatio, curæ, nimium frigus ac æstus, balnea, nimia euacuatio, lenis frictio, motus cunarum suauis, cantus, murmur & strepitus aquarum, tenebræ, silentium, cogitationum suspensio, lectio non attenta, solitudo, potus & cibus: fieri non potest, vt vnum eundemque effectum, scilicet cessationem sensus & motus in corpore inducant, nisi quid commune agant. Et cum sensus pariter omnes ac motus simul cessent; fieri non potest, quin principium sensus ac motus ab omnibus afficiatur. Si autem caussas somni omnes modo enumeratas consideremus, animaduertemus, aliàs somnum inducere Spiritus animales absumendo, quales sunt vigiliæ longæ, labores, & defatigatio, curæ, balnea, æstus; vel obtundendo & minus mobiles, & quasi ignauos aut torpidos spiritus animales reddendo, seu, vt aliis placet, viam iis occludendo, vt sunt vaporosi

odores,

odores, & vapores a cibo & potu adſcendentes, & ſi quæ huius generis ſunt alia; vel ſpiritus animales quaſi placidè ſiſtendo, & à motu ad quietem inuitando, ac ne diffluant, prohibendo, quales ſunt cantus ſuauis, murmura aquarum, frictio blanda, cogitationum ſuſpenſio, lectio parùm attenta, ſilentium, tenebræ. Si verò ad communem efficiendi rationem reducendæ ſint, omnes illæ ea communi ratione ſomnum inducere percipiemus, quod ſpiritus animales in cerebro quietos detinent, & faciunt, vt ad organa ſenſus & motus non influant. Ac proinde à ſpirituum animalium à cerebro influentium, quiete, feriatione, denegatione, detentione, aut quomodocunque appellare libeat, ſomnum fieri ſtatuimus, & cum Galeno, *lib.* 1. *de cauſ. ſympt. cap. vltimo*, dicimus, in ſomno aut omninò feriari ſenſus, aut exiliter agere; & rationabile cum eodem eſſe ſtatuimus; exiguum ſpirituum animalium à principio in ſingulos tum confluere; & profundè quidem ac non profundè dormire homines ex quantitate influentis virtutis; cùm quanto minus influit, tantò ſit ſomnus profundior.

Argenterij ſententia. Atq; ex his de aliorum opinionibus iudicare non ita difficile erit. Argenterius, *lib.* 1. *de ſomn. & vigil. cap.* 11. ſomnum & vigiliam ab vnica, immediata & communi cauſſa, nempe calidi influentis a corde motu fieri ſtatuit. Ideo enim ſenſoria vniuerſa ſimul non ſentire ait, quòd vim ſentiendi calidum innatum ad ea non deducat, aut quòd illa vis, vt nec alia corporis facultas, abſque illo exerceri non poſſit. Senſum autem recipere, cum in illa influit calor huiuſmodi. Fieri verò ſomnum à calido natiuo non influente, pluribus probare conatur. Primò id ipſius ſomni naturam oſtendiſſe dicit. Cum enim per ſomnum omnes ſenſus otientur, communem cauſſam eſſe neceſſe eſt: qualis eſt hæc caloris influentis reuocatio. Deinde quoniam ſubitò fit ſomnus, ſubitoque ſoluitur: & rurſus redit & abit minimo temporis ſpatio, non niſi motu id fieri poteſt. Nulla autem ex cauſſis neceſſarijs ad ſenſum eſt, quæ tam celeres mutationes ſubire poſſit, quam calidum influens, quod mobile exiſtit: vt ex animi defectu, timore, verecundia, ira, gaudio, triſtitia & ſimilibus patet, quæ ſubitam habent generationem & mutationem, ob celerem calidi influentis motum. Tertiò vigilantium facies aliæque partes externæ rubent & bene coloratæ ſunt: palleſcunt verò in dormientibus; quod fit, quia ſanguis in dormientibus ad interiora repit, in vigilantibus verò ad exteriora erumpit. Atque illa, quæ ſomnum excitare dicuntur, ad hanc proximam cauſſam redigere conatur, & quicquid ſomnum conciliat, id vel calidum innatum ad motum ineptum reddere, vel aliò auocare, vel viam ad ſenſoria intercludere, vel ſimile quid agere aſſerit. De qua Argenterij ſententia plura loco allegato videre licet.

Argenterij refutatio. Sed Argenterij opinio toleranda non videtur. Verum quidem eſt, calorem illum influentem ad ſenſuum operationes eſſe neceſſarium, ſed tamen non proximè. Calor enim ex corde influens partibus potiùs competit, quatenus viuunt, quàm quatenus ſentiunt: ad ſenſum verò proximè requiritur ſpiritus animalis. In illius itaque potiùs defectum, vtpote proximi inſtrumenti, quàm caloris influentis denegationem ſomnum reducendum cenſemus. Sed quocunque modo ſit neceſſarius partibus ſentientibus, non videtur eius tantus eſſe in dormientibus defectus, vt hinc ſenſoria ad ſenſuum operationes reddantur inepta; cùm etiam dormientium membra ad tactum calida percipiantur. Agnoſcit hanc difficultatem ipſe Argenterius, & propterea eam hoc modo remouere conatur. Non ita, inquit, intelligendum eſt, calidum innatum influens externa membra prorſus deſerere, cùm dico, illius abſentia ſomnum excitari; quando quidem pulſus, & calor, qui in ſingulis membris percipitur, dormiente homine, docent illa non prorſus eſſe eo calore deſtituta; ſed non ſufficit quilibet calor ad ſenſum & motum. Atque ita in ſomno membra quidem planè calore deſtitui non dicit, ſed tamen minus illius habere, quàm ad ſenſum ſit neceſſarium, affirmat. Sed nec hoc modo ſeſe ex hac difficultate expedit Argenterius. Magnum enim ſatis petitum eſt, dormientes non tantum in organis ſenſuum habere caloris influentis, quantum ad ſenſum requiritur. Satis certè caloris eos habere, vel inde patet, quòd multi ægri, imò & ſenes, in quibus calor, & inſitus, & influens, deficere incipit, non tantum in externis partibus (quod tactus, color, & alia indicant) caloris habent, quàm iuuenis aliquis dormiens: qui nihilominus omnes adhuc ſenſuum operationes habent. Præterea inter dormiendum recordamur & imaginamur; cerebrum per ſomnum longè felicius coquit, quam per vigilias, & per ſomnum ſpiritus inſtaurantur, multorumque capitis dolorum & morborum remedium præſtantiſſimum ſomnus eſt; quæ omnia ſine calore cordis influente non perficiuntur.

Ii verò, qui agnoſcunt quidem à ſpirituum à cerebro influentium detentione ſomnum prouenire, & tamen vniuerſalem ſomni cauſſam, quæ ſpirituum animalium influxum prohibeat, vel vapores ſuaues ab alimentis adſcendentes conſtituunt, vel à ſpirituum & caloris reuocatione ſomnum fieri ſtatuunt, fruſtra in alia, quam quæ antea propoſita eſt, cauſſa proxima quærenda laborant. Particulares enim hæ cauſſæ ſunt; & dantur, vt dictum, adhuc aliæ plures, quæ ſuo quoque modo ſomnum inducunt, & quæ omnes ad communem illam, ſpirituum ſcilicet animalium in cerebro detentionem reducendæ ſunt: non verò ad has, vt particulares, reliquæ reduci poſſunt. Imò ex particularibus cauſſis ſæpe plures concurrunt, & quas nonnulli ſolitarias ſomni cauſſas conſtituunt, coniungendæ ſunt. Compoſito enim ad quietem animali, anima virium quendam languorem ex diuturnis ſenſuum operationibus, ſpirituumque diſſipatione, & viuifici Solis luminis abſentia percipiens, refectionem quandam & inſtaurationem virium ſpirituumque, ſalutis animalis gratia, meditatur. Et quia animales ſpiritus originem habent ex vitalibus, vt vitales prius inſtaurentur, cor ad ſe aliquid caloris, qui in exteriores partes ſparſus eſt, colligit & reuocat. Hinc extrema membra, & præcipuè cerebrum frigidius nonnihil euadit; quò etiam nocturni aeris frigiditas, & motus atque agitationum corporis, quæ caloris cauſſa ſunt, ceſſatio conſpirat; calor verò circa cor & interiores partes augetur. Calor auctus ex alimento ſuaues quoſdam vapores excitat, qui ad cerebrum delati eius frigiditate nonnihil condenſantur, & rurſum deſcendere incipiunt, neruorumque radicibus illapſi, eorum meatus replent & obſtruunt, vel, vt alij non malè ſentiunt, ſpiritus animales antea agiles minus mobiles ac quaſi torpidos reddunt, atq; ita faciunt, ne ſpiritus animales ad organa ſenſuũ diſtribuantur. Denegatis ſpiritibus membra concidunt, omneſque ſenſuum exteriorum operationes ceſſant.

Hiſce tamen cauſſis ſæpe aliæ adhuc accedunt, quæ faciunt, vt homo vel facilius in ſomnum prolabatur, vel profundius dormiat, vt lenes frictiones, cantus, aquæ ſtrepitus, & ſimiles modò recenſitæ, quæ ſuo quoque modo, vt antea dictum, vt ſpiritus in cerebro detineantur & quaſi otientur, faciunt.

Finis itaque ſomni eſt virium in animali inſtauratio. Quia enim per motum & ſenſuum externorum operationes multum ſpirituum abſumitur, ne animalis ſalus in diſcrimen abducatur, ij inſtaurandi ſunt.

Somno opponitur Vigilia, quæ nihil aliud eſt quam ſenſus **Vigilia.**

ſenſus ἐνέργεια, ſeu λύσις τῆς αἰσθήσεως. Animal autem duplici modo à ſomno expergiſcitur, vel ſponte, vel à quadam cauſſa externa turbatum atque interpellatum. Prior modus maximè naturalis eſt, & fit, quando calor, qui intrò ſe abdiderat, ad alimenti coctionem, & ſpirituum refectionem, coctione iam abſoluta, & ſpiritibus inſtauratis, ſeſe rurſum exſerit, & ad externa diffunditur, vaporeſque, qui ſpiritibus obſtaculo erant, diſcutit, vt ſpiritus ad organa ſenſuum liberum tranſitum habeant. Quanquam verò interdum etiam ex ſe animal expergiſcitur, antequam coctio eſt abſoluta, ſi vapores acres ex humoribus vitioſi ad cerebrũ ferantur; vel etiam alijs de cauſſis: tamen modus is, quem tradidimus, maximè communis & naturalis eſt. Excitatio verò à ſomno per res externas, vt ſi quis clamore, vel tactu excitatur, fit ex perceptione externorum ſenſilium. Quanquam enim in ſomno ſpirituum defectus ſit in inſtrumentis ſenſuum: tamen non planè ſpiritibus animalibus organa carent, ſed adhuc in ijs aliqui ſuperſunt, qui ad ſenſilia vehementiora percipienda ſufficere poſſunt. Itaque anima ſentiens in ſomno ab obiecto externo vehementi incitata & laceſſita ad ſentiendum ſe conuertit, & primo quidem obſcurè rem percipit, poſtea ſubinde, vt eam clariùs cognoſcere poſſit, maiorem ſpirituum copiam ſubminiſtrat: qui ad ſenſus, qui afficitur, organum aditum quærentes, ſenſus communis viã perrumpunt: atque ita ad omnium ſenſuum organa via patefit, & ſomnus ceſſat. Hinc quibus meatus ſenſuum in ſomno à pluribus, ijſque craſſis vaporibus magis ſunt obſtructi, quod ebrijs accidere ſolet, ij planè difficulter excitantur, nec ſpiritus facilè viam inueniunt. Qui verò non ita craſſis vaporibus abundant, ij faciliùs excitantur. Eadem de cauſſa primus ſomnus profundior & arctior eſt; quia vapores in prima coctione ſunt copioſiores & craſſiores, qui poſtea paulatim abſumuntur & attenuantur.

CAPVT XIV.

De Facultate Intelligente.

Intellectus.

TAndem reſtat facultas Intelligens, ex qua pendet ſumma hominis perfectio, & qua ſupra reliqua animalia homo eleuatur, Deoq; propior fit. Intellectus enim res à materia abſtrahit & ſecernit, & ſine conditionibus materiæ, ſine quantitate, ſine figura cognoſcit; intelligit res à materia liberas; non offenditur multitudine & vehementia obiectorum, vt ſenſus; infinita poteſt capere, & quamuis plurima cognoſcit, ſemper poteſt plura cognoſcere, numerumque quantumuis magnum poteſt augere; in ſe ipſum reflectitur, & non ſolùm res alias intelligit, ſed etiam ſemetipſum; atque intelligit, ſe intelligere, quod intelligat, ſe intelligere; poteſt velle & nolle; inſatiabilé habet appetitum æternitatis, ſcientiæ, beatitudinis.

Actiones intellectus fiunt ſine inſtrumentis corporeis.

Quas operationes ſine inſtrumentis corporeis procul dubio edit, & in agendo nulla prorſus ratione miſcetur corpori, nihilque cum mentis actione communicant actiones corporis, neq; mens per corpus, aut organum corporis, vt per medium Quo, intelligit. Opus quidem habet phantaſmate; cùm anima, dum eſt in corpore, nunquam ſine phantaſmate intelligat, *lib. 3. de anim. cap. 7.* ſed eo, non vt organo, verùm vt obiecto, vtitur; quia oportet materiam intelligibilem menti per ſenſus ſuppeditari. Quare ſi omnino aliqui aſſeruerunt, actiones mentis eſſe organicas, & animã rationalẽ miniſterio cerebri, ſpirituum, & ſenſuum tanquã organis corporeis vti, id non niſi hoc ſenſu admittendũ eſt; ſcilicet Animam, dum eſt in corpore, citra præcedentem organorum corporis operationem non intelligere, & ante operationem propriam vti organis: inter operandum autem minimè; neque per organa intelligere, ſed ſolam animam eſſe ſubiectum intellectionis, vt & actus volendi, quem barbari noſtri volitionem, tam nouè, quàm neceſſariò ac ſcitè vocant, vt ait Scal. *exerc. 307. ſect. 3. & ſect. 9.*

Ex quo etiam patet, quid de ſede Intellectus ſtatuendum ſit. Nam cum Ratiocinatio ſit actio planè inorganica, neq; mens per corpus, vt organum, & per medium Quo, intelligat: per ſe etiam illi in cerebro, vt organo, aliqua ſedes aſſignari non poteſt. Veruntamen quia Intellectus opus habet phantaſmate, & Anima, dum eſt in corpore, nunquam ſine phantaſmate intelligat, & intelligentem phantaſma ſpeculari oporteat, atque imagines à phantaſia intellectus primùm accipiat: hinc patet, etiam Ratiocinationi per conſequens ſeu accidens certam aliquam ſedem aſſignãdam eſſe, nimirum eam, in qua ſit imaginatio, & proinde etiam Imaginationem & Ratiocinationem ſedibus diſcludendas non eſſe, neque ipſi Intellectui, vtpote qui in ſua operatione nullo organo corporeo vtitur, neque per organa corporea intelligit, vllam peculiarem ſedem aſſignandam.

Sedes Intellectus.

Includit autem anima Rationalis duas facultates: Intellectum, quo res apprehendimus & cognoſcimus; & Voluntatem, qua ad ea, quæ ſub ratione boni cognoſcimus, ferimur. Atque harum facultatum diſcrimen manifeſtum eſt: cùm aliud ſit cognoſcere, aliud rem cognitam appetere; & duo hæc diuerſo operandi modo fiant, illud quidem patiendo, & recipiendo ſpecies, ita, vt res ad mentem ferantur, hoc verò perſequendo, ita vt mens ad obiectum feratur, & trahatur. Obiecti denique etiam diuerſitas potentiam cognoſcendi à potentia volendi ſecernit; cum res cognoſcamus, quatenus Entia; appetamus verò eaſdem, quatenus bonæ.

CAPVT XV.

De Appetitu & facultate mouente.

POſtquam actum eſt de animæ ſentientis potentia cognoſcente: agendum iam eſt de appetitu. Etſi verò varij ſunt appetitus, tamen is ſolùm huc pertinet, quem ſenſitiuum vulgò vocant: qui eſt vis animæ, qua animal ad rem ſenſu perceptam inclinatur & propenſionem habet. Obiectum eius eſt bonum, ſenſu apprehenſum, ſiue id reuera ſit bonum, ſiue tale appareat. Appetitus enim ad finem tendit: Finis verò omnis boni rationem habet. Quamuis verò appetitus dicatur bonum ſequi, malum fugere: tamen malum etiam ad appetitum pertinet, ſub ratione boni. Fugere enim malum, bonum videtur appetitui. Ex appetitu, tanquam eius actus, prodeunt paſſiones & affectus appellati.

Obiectum Appetitus.

Appetitum ſequitur motus animalium ſpontaneus. Niſi enim animal potentiam ea, quæ appetitus cupit, exſequendi haberet, fruſtra eſſet appetitus animali datus: quod de Natura ſentiendum non eſt; ſed conceſſa eſt animali vis, quæ ſentientem animam ſequitur, qua pro libitu vel ſe totum, vel aliquam ſui partem de loco in locum transferre poteſt.

Motus.

Motus itaque ſpontaneus hoc ſit modo & ordine. Primò obiectum externum offertur, quod, vt immobile mouens, per ſenſus externos & communem receptum phantaſiæ communicatur, atque ab ea, quid ſit, cognoſcitur. Deinde attentius & accuratius, vt commodum ſit & gratum, vel noxium & ingratũ, cognoſcitur. Cognitionem hanc ſequitur amor vel odium, ſeu appetitus rem gratam & delectabilem apprehendendi,

Motus ſpõtanei modus.

dendi, noxiam verò fugiendi. Non enim fruſtra mouetur animal, ſed ab obiecto, vt fine, & bono appetitus incitatur. Appetitum in animalibus brutis mox motus ſequitur, virtuſque mouens motum ab appetitu imperatum & iniunctum ſtatim in actum producit & exſequitur. In homine verò antequam fiat motus, quędam adhuc intercedunt. Appetitus & hæ ſenſuum internorum motiones menti offeruntur, vt ab ea reprobentur, vel approbentur. Si approbantur, & rectam eſſe ſenſuum appetitionem mens intelligit, ſtatim motus ſequitur: ſi verò, vt falſa, reijcitur, contentio & pugna oritur inter appetitum ſenſitiuum & rationalem, donec alter alterum vincat; atque ille, qui vincit, motus eſt principium, facultatique motrici motum imperat. Facultas motrix, omnibus totius corporis muſculis inſita, eos, quibus opus eſt, muſculos contrahit. Muſculi contracti tendines attrahunt: tendines attracti oſſa: denique oſſibus motis membrum, vel totum corpus de loco in locum transfertur.

Cum autem hoc loco quæri ſoleat? Quodnam motus inſtrumentum ſit. Nos in genere adæquatum motus inſtrumentum muſculum eſſe ſtatuimus quia nullus motus abſque muſculo perficitur; & abſciſſo aliquo muſculo ſemper perit aliquis motus: vnde etiam vulgò definitur, eſſe organum ſpontanei motus. Si verò porrò quæratur, quomodo ſingulæ muſculi partes ad motum concurrant, & quęnam in muſculo pars illam contractionem, qua motus proximè perficitur efficiat; non neruis, quatenus tales, quod nonnulli faciunt, id officium attribui poteſt. Hi enim non niſi vt cauſſa, ſine qua non, & quatenus animalem ſpiritum, vt canales, ad muſculos vehunt, motui inſeruiunt; non verò muſculos contrahunt, vt pluribus probat Th. Eraſtus, *in diſputatione de Conuulſione*. Fibræ autem præcipua (& ſi quis per neruos fibras illas muſculorum, in quas nerui ac ligamenta reſoluuntur & abeunt, intelligat) pars ſunt muſculi, per quam motus perficitur, & nullus fit motus, niſi per fibras, ac cum in muſculis fibræ intenduntur, atq; ad principium retrahuntur, muſculus mouetur. Atque hinc accidit, vt membra corporis pro vario fibrarum ſitu varios motus habeant. De qua re videatur Hieron. Capiuac. *de meth. anatomica c.* 20. Nam, vt eſt apud Ariſtotelem, 2. *de part. an. cap.* 1. *ἡ μὲν αἴσθησις ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι; αἱ δὲ πράξεις διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχουσι τοῖς ζώοις*, id eſt, *vis ſentiendi in ſimilaribus ſita eſt: actiones autem per diſſimilares adminiſtrantur.*

Etſi autem quatuor motus muſculorum ſunt differentiæ, dum vel contrahuntur muſculi, vel extenduntur, vel transferuntur, vel tenſi manent, vt Galenus, *lib.*1. *de motu muſcul. cap.*8. docet: tamen contractio, qua muſculus caput verſus, & ad proprium principium trahitur, contractuſque ad ſe partem, in quam inſeritur, trahit, propria eius eſt actio, qua partes, quocunque opus eſt, flectuntur. Extenſio & ipſa quidem neceſſaria eſt: verùm proxima motus cauſſa non eſt; & paſſio potiùs, quàm actio eſt. Dum enim contractus muſculus extenditur, ab alio, oppoſito ſcilicet, patitur, non ipſe id agit. Ad contractionem pertinet & tonicus motus, in quo muſculorum villi tenſi manent. In quo licèt quies quædam videatur; tamen reuera in quiete illa muſculi agunt, dum membrum in eo ſitu, ad quem motu id perduxerunt, conſeruant.

Plura de prima hac Medicinæ parte non addimus; cùm eum, qui feliciter manum Medicinæ admouere cupit, talia in Philoſophorum ſcholis cognouiſſe oporteat. Neque enim ſumus in ea ſententia Medico ſuperficialem quandam Philoſophiæ, atq; inprimis Phyſicæ, cognitionem ſufficere; ſed planè cum Galeno, qui id peculiari libello docuit, nobis perſuaſum habemus: *ſi quis optimus Medicus eſt, eundem eſſe Philoſophum*: neq; ſine Philoſophia quemquam ſolidam Medicinæ cognitionem ſibi comparare poſſe: nullamq; vt ſupra etiam, *capite* 1. ex Scaligero dictum, in Medico eſſe perfectionem ſine illa encyclopædia, quæ homini viam munit ad felicitatem.

FINIS LIBRI PRIMI.

INSTITVTIONVM MEDICINÆ

LIBER SECVNDVS.

PARS PRIMA.

DE MORBIS.

CAPVT I.

De Morbi Natura.

DE ijs, quæ corpori ſecundùm naturam inſunt, nimirum quid ſit ſanitas, à quibus cauſſis dependeat, & quæ ab homine ſano actiones proficiſcantur, dictum hactenus. Cùm autem contraria pertineant ad idem genus, ſanitatiq; opponatur Morbus; & medici ſit, non ſolùm præſentem ſanitatem tueri, ſed etiam amiſſam reſtitue re, quod idem eſt, ac morbos depellere: iam de morbo agendum, & quid ſit, quæ eius ſint differentiæ, à quibus cauſſis dependeat, quas actionum læſiones producat, quæque ſingulorum ſint genera, dicendum. Atque ita tribus pars hæc Pathologica abſoluetur; Morborum, Cauſſarum morbificarum, & Symptomatum tractatione; ſeu rebus præter & contra naturam; ſeu ijs, quæ recedunt ab eo, quod in nobis ſecundum naturam, & nobis vtile & conueniens eſt, faciuntq; ad naturam humanam deſtruẽdam.

Quæ ad Pathologiã pertineant.

An præter & contra naturam differant.

Diſtinguit quidem Fernelius, *lib.*1. *pathol. cap.*2. inter res contra & præter naturam, dum ita ſcribit: *omnis corporis conſtitutio atque affectus, aut naturalis, aut non naturalis exiſtit; atque non naturalis alius præter naturam, alius contra naturam eſt. Præter naturam, tametſi ex naturæ præſcripto non eſt, illi nullam vim infert: Contra naturam, non modò naturæ limites exceſſit, ſed & illi vim infert, eiuſque vires & functiones manifeſtè interturbat.* Verùm ſine cauſſa & præter autoritatem antiquorum hæc facta diſtinctio. Ex eo enim ſequitur, morbum, qui non ſolùm ſecundùm naturam non eſt, ſed & actiones lædit, præter naturam non eſſe; quod falſum eſt. Deinde antiqui medici nullam faciunt hac in re diſtinctionem, ſed Græci vnica voce παρὰ φύσιν vtuntur; quam Latini nunc præter, nunc contra naturam vertunt. Innuiturque in genere his vocibus declinatio quædam ab eo, quod eſt ſecundùm naturam. Neque ipſe Fernelius hanc ſuam diſtinctionem obſeruat, cum *l.*4. *pathol. cap.* 1. definiat febrem eſſe calorem præter naturam.

Morbi notio.

De morbo autem primo loco agamus, & quæ eius natura ſit, inueſtigemus. Sed cum contrariorum eadem ſit ratio & ſubiectum: ex natura & definitione ſanitatis facilè in cognitionem morbi perueniemus. Sanitatem autem eſſe ad agendum ea quę ſunt ſecundùm naturam, potentiam, *lib.*1. *cap.*3. dictum & monſtratum eſt. Quapropter morbus rectiſſimè per impotentiam naturales actiones exercẽdi definietur: & conſentiunt in eo omnes homines, quod ſicut ij, qui ad agendũ ea, quæ ſunt ſecundum naturã, apti ſunt, ſani dicuntur: ita illi rectè ægri appellantur, qui ad actiones has obeundas inepti ſunt. Non enim, vt eſt apud Galenum, 1. *de differ. morb. cap.*2. morbus in ipſarum actionum ceſſatione, ſed in impotentia ad agendum, ponendus eſt. Quoniam & dormientes, aut alioquin in tenebris & otio degentes, neque vlla corporis parte mouentur, neque alium rei extrinſecę ſenſum habent: nihilominus tamen ſani ſunt, cùm omnes partes ſecundum naturam conſtitutas habeant, vt, quando opus eſt, actiones naturales exercere poſſint.

Morbi ſubiectum.

Cùm autem ſolùm ea, quibus à natura ad agendum vis data eſt, & quæ ad actiones in corpore obeundas apta nata ſunt, impotentia ad agendum dici poſſit; ea autem, quæ à natura nullam agendi vim habent, impotentia ad agendum rectè non dicantur; ſolùm partes corporis viuentes, vt ſanitatis, ita etiam morbi ſubiectum eſſe: omnia verò, quæ in partium viuentium numero non ſunt, vt humores & alia, morbi ſubiectum non eſſe, plurimi doctiſſimi Medici ſtatuunt. Solùm enim partium viuentium miniſterio actiones in corpore noſtro exercentur.

Si quæ verò dantur actiones læſæ, quæ non à partium ſolidarum, ſed humorum vel ſpirituum vitio contingunt: eas non à morbo proficiſci, ſed ab errore externo prouenire, exiſtimant. Cùm enim, vt Galenus, 3. *de ſympt. cauſ. c.*1. de læſis actionibus ſcribit, duo prima genera ſint τῆς ἀπο τυχίας, μέν ἕτερόν ἡ δυώαμις αὐτὴ πεπονθεῖα, τὸ δ' ἕτερον ἔζωθέν τις πλημμέλεια: facultatem in agendo fine ſuo fruſtrari ſtatuunt, vel ob morbum aliquem, vel ob errorem externum. Atque ad errorem externum Capiuaccius non ſolùm humorum, ſed & ſpirituum vitia refert, vt ex Practica eius paſſim videre eſt. Euſtachius tamen Rudius, qui & ipſe contenta, non continentia aut impetum facientia, ſubiectum morbi eſſe docet, & ſpirituum, humorum atque excrementorum affectus, etſi præter naturam ſint, morbos non dicendos putat, quoniam in partis ſubſtantia non inhæreſcant, *lib.*3. *pract. c.*1. Idem tamen, *lib.*1. *c.*29. organum ſpecies viſibiles recipiens ſpiritus animales eſſe ſtatuit.

Alij contra viri pariter docti non ſolùm ſolidas partes ſeu continentia, vt appellat Hippocrates, ſed & Spiritus ac humores ſubiectum morbi eſſe docent: idque pluribus probare conantur; etſi alij aliter paulo hac de re loqui videantur. Donatus ab alto Mari, *de med. febrib. part.*1. *cap.*12. Spiritus & humores ſimul cum partibus ſolidis ipſius cordis temperamentum, naturam, & calidum innatum conſtituere docet, vt abſque ijs cor proprias actiones obire nequeat, & propterea cor non ſit, neque propriam ſuam naturam, eſſentiam, temperamentum atque calidum innatum, neque proprias vires obtineat, neque optimè & perfectè conſtitutum ſit.

Quem ſequitur Al. Maſſarias, *de febrib. cap.*1. cum ſtatuit, Spiritus & humores eſſe partes cordis, quæ principi illius parti vſum afferant, & propterea calorem in ſpiritibus ac humoribus accenſum, febrem & morbum

bum dicendum eſſe cenſet. Idem tamen mox addit: non ideò dicendum; Spiritum & humorem febricitare, ſed cor laborare, vitiatis proprijs Spiritibus & humoribus; cùm reuera ſanitas & morbus tribui debeat parti viuenti, vt docet Ariſtoteles.

Andreas Planerus ſanitatem & morbum contentis eſſe adſcribenda cenſet, etſi animata non ſint, nec vllam actionem animatam exerceant: quia ſint in corpore humano, eiuſque ἐνεργειῶν ſint cùm materia, tum inſtrumentales cauſſæ, tùm obiecta, in quæ partes animatæ actiones ſuas dirigant. Sanguinem nimirum eſſe materiam nutricationis ſolidarum partium; motionum & ſenſus cauſſas inſtrumentales, ſpiritus; & in genere contenta eſſe obiecta & patientia corpora, in quæ ſuam actionem dirigant agentes particulæ ſolidæ: quarum, vt omnium agentium, determinata conditio & vis ſit reſpectu patientium. Atque hinc accidere, vt quamuis continentia ſint ſana, nihilominus ἐνέργεια impediatur propter vitium contentorum, teſte quoque Galeno, 1. *epid. comm.* 2. *p.* 46. Nimirum ſanitatem adeſſe corpori, quando & agens agit, vt agere debet, ſecundum naturam, & patiens ab illo agente, vt fieri naturaliter debet, patitur: & contra morbum exſiſtere & ἐνέργειαν impediri, vel quando agens ipſum, vt ſecundum naturam debebat, agere non poteſt, vel quando patiens ſubiectum actionem agentis non in ſe recipere, & ſic non hoc, quod ſecundum naturam pati debebat, pati poteſt. Et cum actio ac paſſio non ſint duæ ἐνέργειαι, ſed vna ad numerum ἐνέργεια: & vitium in contentis ἐνέργειαν impediat: atque vbi non eſt paſſio, ibi quoque non ſit actio, & vbi nec actio, nec paſſio, ibi nulla ſit ἐνέργεια: in contentis quoque morbum eſſe concludit. Abſurdum quoq; eſſe cenſet, dicere, vel actionem impediri poſſe, nullo exiſtente in corpore morbo; cum morbus ſit hoc primum, quo impeditur, ἐνέργεια, & ſymptomata ſine morbo, quemadmodum vmbra ſine corpore, conſiſtere nequeant; vel partes ſolidas & continentes ſanas & nulla δυσκρασίᾳ affectas ægrotare tamen & laborare morbo propter impeditam ἐνέργειαν contentorum vitio.

Verum enim verò diuerſis iſtæ ſententiæ nituntur principijs, & res, de quibus non diſſentiunt, alijs aliter appellare placet. Etenim ſi ſanum & ægrum generaliter accipere alicui libeat, qua ratione Ariſtoteles, 3. *de hiſtor. animal. cap.* 19. ὑγιὲς αἷμα & νενοσηκὸς αἷμα appellat, & Hippocrat. *lib. de flat.* ς', πᾶν λυπέει τὸν ἄνθρωπον, *quicquid homini moleſtiam affert*, morbum appellat; & vbicunque aliqua actio non fit, aut non bene fit, ibi morbum adeſſe quis ſtatuere velit: ille omnino etiam morbum contentis & impetum facientibus attribuere poterit. Atqui magis propriè loquuntur, & morbum a cauſſa & ſymptomate arctioribus limitibus diſcernunt, & actionum duo genera conſtituunt, & cum Galeno, 3. *de ſympt. cauſſ. cap.* 1. actionem fruſtrari vel læſa facultate, vel ob errorem externum ſtatuunt, morbumque propriè & formaliter ſumptum impotentiam ad agendum eſſe docent, aut (Galeni definitionem per hanc explicantes) morbum eſſe diſpoſitionem p. n., à qua partes corporis inepte & impotentes ad agendum redduntur: Ii nullo modo admittere poſſunt, morbum etiam eſſe in contentis & humoribus; cùm, ſicut dictum, ijs, quibus nulla actiones corporis exercendi data eſt potentia, impotentia ad agendum attribui non poſſit. Atque hi libentèr quidem concedunt, vt actio aliqua rectè obeatur, non ſolùm requiri, vt agens, vt debet, agat, ſed etiam vt patiens, vt debet, patiatur, atque agentis ἐνέργειαν recipiat: tamen morbum non dicendum putant, niſi cum læſa facultate actio non fit, & partes corporis viuentes ob diſpoſitionem præter naturam agere non poſſunt. Si verò pars ſalua ſit, & nihilominus actio non fiat; non ob morbum, ſed ob errorem externum cum Galeno id fieri dicunt. Et ſi ventriculus per ſe ſaluus cibi copiam nimiam ingeſtam aut cibos vitioſos in bonum chylum conuertere non poſſit: aut aluus feces, ob earum duritiem, excernere non valeat, nec ventriculus: nec inteſtina morbo laborare commodè dicũtur: multò minus commodè dici poteſt, cibum, aut ſtercora morbo affici.

Et omnino de contentis & humoribus res videtur eſſe ſatis plana, lædi interdum attractionem, retentionem, alterationem & expulſionem, nullo partis & agentis, ſed obiecti vitio, atque ita fruſtrata in agendo facultate, non ob morbum, ſed ob errorem externum. Et certè ſi methodus medendi turbari, & Indicatio curatiua cum præſeruatoria confundi non debet, neceſſarium eſt, vt diſpoſitiones humorum cum diſpoſitione partium non confundantur, nec morbi humoribus atque excrementis tribuantur. Atque agnoſcit hoc ipſe Maſſaria, qui hac de cauſſa pugnantia ſtatuere cogitur, dum reuera ſanitatem & morbum tantùm partibus competere dicit, & propterea humores ægrotare negat: & nihilominus humorum vitia morbos eſſe docet, quia partes laborent humoribus vitiatis.

De Spiritibus res eſt paulò difficilior, atque ij, qui cum Capiuaccio contentorum & obiectorum vitia ad externum errorem referunt, non omnes ſpirituum vitia cum eodem inter externos errores recenſent, ſed ſpirituum vitia ad inſtrumentales cauſſas referunt, atque ita ad ipſum organum, quod actionis cauſſa eſt, ſpiritus, ſuo modo, pertinere concedunt; quatenus ſcilicet cum calido innato permixti ſunt organum operationis, quæ partis illius propria eſt. De modo autem hic Autores non conſentiunt. Alij quidem cum Scaligero Spiritus animatos eſſe ſtatuunt, & hoc modo ſeſe facilè explicant: alij verò, qui Spiritus, vtpote qui hinc inde mouentur, animatos eſſe negant, & abſurdum eſſe cenſent, facultatem in cauitatibus cum ſpiritibus reſidere, ij qualitatem quandam à ſpiritibus per ſubſtantiam partium diffundi ſtatuunt, quemadmodum à Solis ſplendore qualitas quædam per vniuerſum aerem diffunditur, atque per iſtam qualitatem facultates corporibus copulari, ſeu partium viuentium conſtitutionem perfici ſtatuunt, vt actionum edendarum idonea inſtrumenta ſint.

Porrò cũ partes corporis noſtri ad munia ſua obeunda aptæ ſint, cum naturalem conſtitutionem obtinent, ineptæ autem ad agendum reddantur, cum eandem amittunt: hinc manifeſtum euadit, cauſſam morbi, ſeu illius ad agendum impotentiæ eſſe malam partium corporis conſtitutionem; vt ſanitatis & naturalis ad agendum potentiæ cauſſa eſt recta earundem diſpoſitio. Licèt enim à facultatibus animæ omnis actio procedat: cùm tamen anima miniſterio partium corporis indigeat: pro varia conſtitutione organorum varias actiones edit, & rectè ac expeditè, vel vitioſè & impeditè agit. Vnde perfecta & formalis morbi definitio talis conſtitui poteſt. *Morbus eſt partium viuentium corporis humani ad actiones naturales exercendas impotentia ſeu ineptitudo, ab earundem conſtitutione præter naturam ortum habens.* Morbi cauſſa.

Quæ definitio facilè extendi poteſt, vt & in Phyſica locum habeat; Si propria affectio proprio ſubiecto, ſanitas ſcilicet & morbus corpori viuẽti attribuantur. Tunc enim totam demonſtrationem complectitur, & ab ea ſolùm poſitione terminorum differt.

Verùm enim verò etſi rectè ſanitas per potentiam ad operandum; & morbus per impotentiam definiatur, & etiam ſecundùm Galenum, τὸ δύνασθαι ἐνεργεῖν, ſit ὑγιαίνειν, & contra, ægrotare ſit, τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν: tamen cùm ex ea definitione nec morborum differentiæ, nec vtiles indicationes peti poſſint; Medicus verò omnia ad ſantatis cõſeruationẽ & inſtaurationem dirigat, atq; ideo omnia, Morbi definitio Galeni.

quæ prioribus partibus tractat, ita tractare debeat, vt ὑγιεινῇ, & θεραπευτικῇ inſeruire poſſint: Galenus pro formali, definitionem cauſſalem ſubſtituere voluit, & *l. de differ. morb. cap.2.* definiuit ſanitatem, omnium corporis partium naturalem conſtitutionem; morbum verò, conſtitutionem præter naturam vitiatæ functionis cauſſam: &, *de differ. Sympt. cap.1.* ſanitatem διάθεσιν κατὰ φύσιν ἐνεργείας ποιητικήν, diſpoſitionem ſecundum naturam actionum auctorem; & morbum, διάθεσιν παρὰ φύσιν, ὑφ᾽ ἧς ἐνέργεια βλάπτεται, diſpoſitionem præter naturam, ob quam actio læditur. Quæ tamen definitiones & ipſæ omnia perfectę definitionis membra continent. Conſtitutio enim ſeu diſpoſitio præter naturam, quæ loco generis ponitur, proxima & propria morbi cauſſa eſt: Subiectum ſunt partes corporis; ipſa verò forma eo indigitatur, cùm dicitur, conſtitutionem illam eſſe læſarum actionum cauſſam. Nam dum dicimus, ſanitatem eſſe diſpoſitionem ſecundùm naturam, quæ iuſtas edit operationes: nihil aliud eſt, ac ſi dicamus; eſſe talem conſtitutionem & diſpoſitionem partium, ob quam corpus efficitur potens & aptum ad omnia, quæ ſecundùm naturam ſunt, agenda: contrà dum dicitur, morbum eſſe diſpoſitionem partium præter naturam, ob quam læduntur corporis actiones: idem eſt, ac ſi dicatur; morbum eſſe talem diſpoſitionem partium, ob quam corpus ineptũ ac impotens redditur ad exercendas actiones naturales & conſuetas.

Διάθεσις.

Ad hanc porrò partium conſtitutionem declarandam Galenus vtitur duobus vocabulis, διαθέσεως, & καταστάσεως; quæ Latini verterunt, diſpoſitionem, conſtitutionem, affectionem, affectum. Quæ vocabula quid ſignificet, à nonnullis in dubium vocatur. Fuchſius, *lib.3. inſtit. ſect. 1. cap.1.* διάθεσιν à Galeno aliter vſurpari dicit, quàm ab Ariſtotele. Ariſtotelem enim διάθεσιν tantùm pro qualitate accipere, quæ facilè à ſubiectis dimouetur: Galenum verò pro conſtitutione ſeu re permanēte & fixa, ac ſtabili, aut permanētem habēte eſſentiam vſurpaſſe. Quod idem docet, *cap.3.* vbi ſcribit; διάθεσιν à Galeno non preſſa & ſtricta ſignificatione, quemadmodum ab Ariſtotele, vſurpari, vt ſit ab habitu diſtincta; ſed larga & ampla, pro omni corporis affectu, ſiue facilè, ſiue difficulter amoueri queat, ſiue qualitas ſit, ſiue ſubſtantia. Quod etiam docuit Fernelius, *lib.1. patholog. c.1. Quæ Græcis*, inquit, διάθεσις, *nobis affectus appellatur: non ea quidem præciſa anguſtaq; ſignificatione, quam Ariſtoteles vſurpauit, ſed admodum larga & multiplici verbi poteſtate, quæ omnem corporis conſtitutionem contineat, ſiue in ſubſtantia, ſiue in qualitate & temperamēto, ſiue in conformatione, & figura, ſiue magnitudine ſiue in numero ea conſiſtat.*

Omnis morbus eſt Qualitas.

Verùm enim verò omnis morbus eſt accidens, & in genere qualitatis; quemadmodum ſanitas: quæ duo, vt contraria, meritò ſub vno genere collocantur: morbórumque omnium vnum genus eſt, & omnes morbi in vna formali ratione conuenient, quæ nihil aliud eſt, quàm terminus mutationis à naturali ſtatu, ſeu qualitas quædam, ob quam corpus ad malè agendum diſponitur; ſicut ſanitas qualitas eſt, ob quam corpus ad bene agendum diſponitur, vt ex Ariſtot. *in Categoria Qualitatis*, videre licet, & ex Galeno, *de differ. ſympt. c.1.* patet. Etſi n. illud, in quo fit mutatio, per ſe conſideratum alterius generis eſſe poſſit; exempli gratia, ſextus digitus ſit ſubſtantia, magnitudo & numerus quantitas, calor & frigus, vt patibiles qualitates, pertineant ad tertiam ſpeciem qualitatis, figura ad quartam: tamen hæc omnia per ſe morborum genera non ſunt, niſi qualitate quadam determinentur. Nimirum non ſubſtantia, non magnitudo, non numerus, non figura, non reliqua talia, vel ſanitas, vel morbus ſunt; ſed horum omnium διάθεσις, ſeu qualitas quædam, per quã corpus vel ad rectè agendum diſponitur, vel ineptum redditur. Sic magnitudo linguæ per ſe neque ſanitas, neq; morbus eſt; ſed qualis quædã magnitudo, quæ ſcilicet ſecundùm, vel contra naturam eſt; & ob quam homo ad loquendum diſponitur, vel in loquendo impeditur: ſic figura cruris per ſe ſanitas non eſt vel morbus; ſed qualis quædam figura, ob quam ſcilicet homo ad ambulandum diſponitur, vel in ambulando impeditur. Eodem modo numerus digitorum per ſe ſanitas vel morbus non eſt, ſed quatenus per eum manus vel ad apprehendendum diſponitur, vel inepta ad idem officium redditur. Ita nec caliditas, nec frigiditas per ſe & abſolutè ſanitas vel morbus eſt, ſed qualis quædam caliditas, cuilibet membro peculiaris, ſeu ventriculo, ſeu epati, ſeu cordi; quæ ſi mutetur, morbus adeſt. Atque ita non illud, in quo fit mutatio, ſed receſſus à naturali ſtatu pro morbo habetur, omniſque morbus in genere διαθέσεως conſiſtit. Neque aliter vocem hanc Galenum accipere, quàm antiquos philoſophos & medicos, ex eo patet, quòd, *lib. de differ. morb. cap.2.* illam vocem antiquam & vulgatam eſſe dicit: Deinde quòd eandem cauſſam, quam Ariſtoteles, in κατηγορίαις, reddit, *de differ. ſympt. cap. 1.* cur ſanitas & morbi appellentur διαθέσεις, nimirum quòd homo ſecundùm eas διάκειται, ſeu diſponitur.

Galenus Διάθεσιν eodem modo accipit, quo Ariſtoteles.

An morbus ſit Relatio.

Reperiuntur deinde & alij, qui Galenicam morbi definitionem vel impugnant, vel non rectè explicant. Ac primò Chriſtoph à Vega, *lib. 3. de art. medic. c. 1.* atque alij quidam morbum non qualitatem, ſed Relationem eſſe ſtatuunt. Verùm etſi non negemus, non ipſum calorem, frigus, ſiccitatem & humiditatem, quatenus ſimpliciter & per ſe conſiderantur, eſſe morbos; neque ignoremus, Galenum nominare morbum ἀμετρίαν, ſicut ſanitatem συμμετρίαν: neque hoc negemus, vocem διαθέσεως, ſi æquiuocè ſumatur, & qualitatem ſignificare, & pro relato ſumi; cum diſpoſitio ſit diſpoſitæ rei diſpoſitio: tamen ſimpliciter morbum relationem eſſe, & vocem διαθέσεως, quatenus morbi genus eſt, relationem eſſe, non concedimus; ſed qualitatis vocem & morbum ipſum abſolutum quiddam, & non relatum eſſe, ſtatuimus. Non enim ſanitas ſimpliciter συμμετρία Galeno eſt, ſed συμμετρία τὶς, quædam proportio; ſeu potiùs qualitas σύμμετρος ſeu proportionata, vt ita dicam. Talis ſcilicet διάθεσις & conſtitutio, in qua talis συμμετρία eſt, ob quam pars apta & potens ad agendum efficitur. Contrà morbus non eſt ſolùm ἀμετρία, ſed qualitas quædam ἄμετρος, hoc eſt, vitioſa partium conſtitutio, ſeu conſtitutio, in qua talis eſt ἀμετρία, & à naturali ſtatu diſcrepantia, ob quam pars inepta & impotens redditur ad naturales actiones exercendas. Atque vt hæc de relatione concludamus, etſi non negamus, aliquo modo, eo nimirum, quo virtutes & vitia ibi collocantur, morbum in relatione poni poſſe: tamen morbi eſſentiam in relatione conſiſtere, non concedimus. Poſitiuum quiddam morbus eſt, non in comparatione tantùm conſiſtens; neque accidit corpori abſque vlla eius permutatione, vt relationes.

Argenterij contra definitionem morbi obiectiones.

Deinde Argenterius, *lib. de morb. gener. cap.1.* plurima, vt alia omittamus, in morbi definitione reprehendit, atque inter ea hoc; quod Galenus antiquam vocabuli διαθέσεως ſignificationem corrumpat, quando διάθεσιν vocat alterationem, & qualitatem, quæ ſit in habitu ac ſtabilis: cùm Ariſtoteles apertè ſcribat, διάθεσιν ſeu diſpoſitionem ſignificare qualitatem, quæ facilè dimoueri poteſt, diuerſam ab ea, quæ in habitu poſita eſt. Eſſe etiam manifeſtè falſum, ſcribit, ſanitatem & morbum eſſe è genere earum qualitatum, quæ ſtabiles ſunt, & ad aliquod tempus permanent; cùm dolor colicus, apoplexia, febres ephemeræ & ſimiles adfectus morbi ſint: etſi breuiſſimo tempore durent. Imò ſibi ipſi repugnare Galenum

exiſti-

Argenterij refutatio. διάθεσις dupliciter accipitur.

existimat, qui 1. *meth. m. c.* 1. eos reprehendit qui morbum stabile malum esse definiebant, vt quòd ad morbi naturam explicandam nequaquam pertineat, sed differentiam inter morbum longum & breuem constituat.

Verùm vt ex his nos expediamus; hoc primò ex interpretibus Aristotelis diligenter notandum: vocabulum διαθέσεως dupliciter vsurpari. Primò generaliter, pro qualitate, secundum quam aliquid διάκειται, disponitur, seu illa facilè, seu difficulter tollatur & amoueatur: Deinde specialiter pro qualitate facilè mobili, opposita ei, quæ difficulter mouetur. Primam & generalem vocis διαθέσεως significationem ipse Aristoteles innuit, cum, *in Categor. qualitatis*, calorem, frigus, morbum & sanitatem, similesque qualitates ideo dispositionem esse dicit, quia διάκειται πῶς κατὰ ταύτας ὁ ἄνθρωπος, disponitur aliquo modo secundum illas homo. Et in hac significatione, *allegato loco*, dicit, quod & habitus dispositiones sint: Et 4. *Metaph. capit.* 20. *dicit, habitum esse dispositionem*, καθ' ἣν εὖ ἢ κακῶς διάκειται τὸ διακείμενον, *secundum quam bene vel malè disponitur dispositum*. In altera verò speciali significatione si dispositio accipiatur, tum habitus non est dispositio, sed differt ab ea; quod habitus non facilè remoueatur à subiecto, dispositio verò facilè tollitur. In priori autem significatione vox dispositionis in morbi definitione accipienda est; poteстque idcirco attribui morbis, & qui facilè tolluntur, & qui difficulter à subiecto mouentur. Imo & hoc notandum, in generali significatione, vocem διαθέσεως latissimè sæpe extendi, vt non tantùm de morbo & sanitate, sed & de morbi sanitatisque caussis atque symptomatibus accipiatur; imo & τὰ πάθη καὶ τὰς ἐνεργείας complectatur. Per vnum quodque enim horum contingit διακεῖσθαι ἢ διατίθεσθαι, id est, affici ac disponi aliquo modo corpus. Magis tamen propriè sumptum διαθέσεως vocabulum significat id, quod per πάθος καὶ ἐνέργειαν producitur, iisque, tanquam factum aliquid, opponitur. Vnde Galenus, *de sympt. differ. cap.* 1. eam, quæ cessante caussa alterante, in parte patiente relinquitur alteratio, διάθεσιν ipsius dici, scribit. Et in hac significatione morbi quidem omnes, vt & sanitas, sunt διαθέσεις, caussæ morbificæ & symptomata non omnia sunt διαθέσεις. Ex quo patet, Galenum antiquam significationem vocis διαθέσεως non corrupisse, sed retinuisse.

Affectus permanens quis.

Falsum etiam est, quod affert Argenterius, quasi Galenus per affectum permanentem intelligat stabilem, & qui permanentiam ad aliquod tempus habeat, affectum. Nam quod Galenus, *de differentijs Sympt. cap.* 1. scribit: *Cum quieuerit alterantis alteratio in re, quæ perpessa est, eiusdem rei διάθεσιν esse; & πάθος esse, dum quidpiam conuertitur, mutatur, alteratur, mouetur; affectum verò in subiecto corpore & permanere & seruari*: id non aliter intelligendum est, quam hoc modo. Aliud est efficientis motus, quo aliquid aliquo modo conuertitur, alteratur, mutaturque; aliud verò qualitas illa, quæ motu inducitur, & quasi impressum actionis vestigium est. Quam diu itaque res in motu est, & ad aliquam qualitatem mouetur, res patitur, & qualitas in fieri est: cùm verò qualitas illa motu & actione efficientis inducta est, & terminum, quem spectabat, attigit motus, res permanere dicitur. Caussa enim habitus, seu cuiuscunque qualitatis præsentis gratia, res ampliùs non mouetur. Atque ita res ampliùs non moueri, sed permanere dicitur: siue qualitas illa inducta diu permanere possit, siue non possit, siue caussa fouente indigeat, siue non indigeat. Quanquam enim fieri possit, vt qualitas illa inducta caussa fouente opus habeat, aut etiam fieri possit, vt morbus augeatur: tamen quatenus terminum illum motus iam attigit, & qualitas iam inducta est, quæ actiones lædit, respectu illius qualitatis permanere dicitur, quia iam est, & vt fiat, motu ampliùs non opus est. Sed de his plura suo loco in diuisione morborum in fientes & factos. Atque vt breuiter rem comprehendam; dum dicitur, morbum esse quiddam permanens, id respectu motus, qui terminum suum iam attigit, non temporis, intelligendum est.

De voce πάθος, à qua tota hæc doctrina, quæ de morbis, earum caussis & symptomatibus agit, Pathologia appellatur, hoc non prætereundum, Galenum quidem, *loco modò allegato*, πάθος nominare, dum quippiam adhuc mutatur. Hippocratem tamen etiam morbis, & quidem tam acutis quam diuturnis hoc nomen tribuere, vt idem Galenus 3. *aph.* 28. docet.

Morbi definitionis explicatio.

Si quæ alia præterea circa definitionem morbi vel ab Argenterio, vel ab alijs mouentur difficultates, ex iis sese facilè explicabit is, qui ad illam formalem definitionem morbi respexerit, & Galenicam definitionem, vt quæ ex ea ortum habet, ex ea explanauerit: Et cùm a Galeno dicitur, morbum esse constitutionem, vel dispositionem præter naturam, quæ lædit actiones; id ita interpretatus fuerit: quòd morbus sit vitiosa, & à statu naturali recedens partium corporis dispositio, ob quam ad actiones naturales obeundas ineptæ atque impotentes redduntur. Ea enim genuina morbi natura est.

CAPVT II.

De morborum differentijs.

Morbi differentiæ duplices: Essentiales.

Explicata morbi natura, ad differentias morborum accedendum est. Sunt autem morbi differentiæ duplices, Essentiales seu propriæ, quæ ab ipsa morbi essentia, id est, constitutione præter naturam, sua cuique parti peculiari & propria, sumuntur, & ita vni speciei competunt, vt alteri communes esse possint: & Accidentales, quæ à constitutione in genere, iisque, quæ essentiam morbi insequuntur, aliisque circumstantiis petuntur, & propterea pluribus communes sunt.

Accidentales.

Essentiales vt primo loco inuestigemus, dispiciendum primò, quotuplex sit partis cuiusuis naturalis constitutio. Nam cùm, quod Galeno, 1. *de different. morb. cap.* 2. est principium ab omnibus concessum, σύμμετρον sit κατὰ φύσιν· τὸ δὲ παρὰ φύσιν ἄμετρον: & proptereа sanitas συμμετρία τις; morbus verò ἀσυμμετρία: si quotuplex sit naturalis constitutio perspectum habeamus, ex recessu ab illa naturali constitutione facilè morborum genera inuestigabimus. Tot enim oportet esse prima summaque genera morborum, secundum quot modos maximè vniuersalis iste recessus fieri potest.

Partium similarium cõstitutio.

Dictum autem est supra, partes esse duplices: alias quidem simplices & similares, alias verò organicas seu dissimilares. Partium similarium sanitas consistit in naturali illa, quæ ex prima ex principiis compositione pendet, constitutione accidentali. Dictum enim iam antè est, neque sanitatem; neque morbum in ipsa essentiali constitutione collocandum esse, sed in illa accidentali, quæ essentialem constitutionem sequitur. Cùm verò similares partes componantur ex quatuor elementis, atque elementorum mistionem proximè insequatur temperamentum: ad similarium partium sanitatem requiritur temperies, seu iusta primarum qualitatum moderatio, & συμμετρία. Atque in hac qualitatum συμμετρία, seu temperie solùm sanitatem partium similarium vulgò constituunt. Verùm cum corpus humanum non solùm sit mistum simpliciter, sed sit corpus viuens, & animatum, atque habeat calorem vitalem, spiritus viuificos, humidumque radicale, atque formam specificam, à qua animatur, à quibus multæ nobiles qualitates, quæ in mistis simpliciter non inueniuntur,

biuntur, emanant: meritò non ſolùm in qualitatum primarum συμμετρίᾳ ſanitas partium ſimilarium ponenda, ſed & occultarum qualitatum quædam peculiaris requiritur conſtitutio, ſine quibus partes ſimilares, etiamſi in primis qualitatibus ſuam naturalem conſtitutionem habeant, ſanæ ac ſalvæ eſſe non poſſunt.

Partium organicarum conſtitutio.

Aliam deinde habent conſtitutionem partes, quatenus organicæ ſunt. Vt enim actionum edendarum poſſint eſſe idonea organa, requiritur in iis commoda forma ſeu figura, magnitudo, partium conſtituentium numerus,& ſitus. Quæ quidem partium organicarum conſtitutio & compoſitio in alijs alia eſt, pro varietate actionum edendarum. Alia enim pars hanc, alia illam figuram habere; alia maior, alia minor; alia ex pluribus, alia ex paucioribus componi debet. Atque hæc omnia niſi pars quælibet obtineat,organi nomen & officium ſuſtinere non poteſt.

Vtrique communis cõſtitutio.

Tandem eſt quædam conſtitutio, vtriſque & ſimilaribus & organicis partibus communis. Omnis enim pars, ſiue vt ſimilaris ſiue vt organica conſideretur, integra atque vna eſſe debet. Itaque tertiò ad ſanitatem partium requiritur ipſarum vnitas, ſeu continuitas.

Tria morborum genera.

Cùm ergo in hac triplici conſtitutione ſanitas conſiſtat, atque hæc tria, vt & pars aliqua, & totum corpus ſanum ſit,& ſuas actiones exercere poſſit, requirantur: ex receſſu ab ea triplex morborum genus orietur.

Partium ſimilarium morbi.

Primum nimirum morborum genus eſt partium ſimilarium, inter quos primò ſunt morbi intemperiei; cùm debita illa qualitatum primarum proportio, quæ ad actiones neceſſaria eſt, non obſeruatur, ſed vel vna reliquas tres, vel duæ reliquas vincunt. Vnde intemperies ſimplex eſt, cùm vna ſaltem qualitas excedit:quę eſt quadruplex, calida ſcilicet, frigida,humida, ſicca: Compoſita, in qua duæ excedunt, quæ etiam ſecundum quadruplicem συζυγίαν qualitatum primarum quadruplex eſt; calida, humida; calida, ſicca; frigida, humida; frigida, ſicca.

Morbi occultarum qualitatũ.

Deinde reperiuntur in partibus ſimilaribus morbi occultarum qualitatum, vel, vt vocant, totius ſubſtantiæ, ſeu formæ, cum reliquæ nobiliores, præter primas qualitates,mutantur.

Secundò, Morborum organicorum tot ſunt genera,quot ad organi conſtitutionē requiri diximus. Cùm verò pars inſtrumentaria non ex quibuslibet,iiſque temerè congeſtis,& coagmentatis, ſed ordine quodam, numero,figura,ſitu,magnitudine decenti conſtantibus, vt & totum corpus,componatur: hinc quatuor genera

Conformationis.

primæque differentiæ morborum partium organicarum emergunt. Primum cùm forma ſeu figura corrumpitur, hoc eſt, cùm membri figura naturalis vitiatur,& quod rectum eſt, fit curuum; quod rotundum, rotunditatem amittit: cùm meatus, qui patere debebant,clauduntur, aut quos clauſos eſſe decebat,patent: aut quod aſperum eſſe debebat, læue euadit, ſimilique modo a naturali conformatione membrum recedit.

Numeri.

Alterum genus morbi eſt in numero, cùm deeſt quidpiam, quod adeſſe debebat; aut adeſt, quod abeſſe de-

Magnitudinis.

bebat. Tertium eſt in magnitudine, cùm membrum vel maiorem, vel minorem magnitudinem, quàm na-

Compoſitionis.

turalis conſtitutio requirit, obtinet. Quartum in ſitu eſt, cùm pars naturalem ſitum non habet, & in connexione, cum pars, vt debebat, cum alijs non connectitur.

Vnitas ſoluta.

Cùm verò quoddam commune ſit, quod & partibus ſimilaribus & diſſimilaribus ad ſanitatem neceſſarium eſt,nimirum vnitas & continuitas:ſi hæc amittatur, tertium morbi genus oritur, quod ſolutæ vnitatis, ſeu vnionis vel continuitatis nominant.

CAPVT III.

De morbis Intemperiei.

DVo ad partium ſimilarium naturalem conſtitutionem, in qua ſanitas conſiſtit, requiri diximus, iuſtam qualitatum primarum συμμετρίαν, qualis quidem ad cuiuslibet partis operationes edendas neceſſaria eſt; tum etiam occultiores quaſdam qualitates. Primò itaque temperiem quod attinet,ſi illa à naturali ſtatu recedat, morbi intemperiei oriuntur; qui tot ſunt, quot ſunt naturalia temperamenta, atque ab iis receſſus. Oritur enim intemperies, cùm debita illa qualitatum primarum proportio,quæ ad actiones edendas neceſſaria eſt, non ſeruatur, ſed vel vna reliquas tres, vel duæ reliquas duas vincunt. Vnde intemperies alia eſt ſimplex, alia compoſita. Simplex eſt, in qua vna qualitas excedit: & hæc pro quatuor qualitatum primarum numero eſt quadruplex; calida, frigida, humida, ſicca. Compoſita,in qua duę qualitates excedunt,ex quadruplici συζυγία qualitatum primarum, etiam quadruplex eſt: calida & humida: calida & ſicca: frigida & humida: frigida & ſicca. Atque ita octo ſunt intemperies.

Morbi intemperiei. *Intemperies duplex. Simplex.* *Compoſita.*

Intemperies cum materia.

Sed hę intemperies rurſum variis modis diſtinguuntur. Quæ tamen diſtinctiones non nouas ſpecies, ſed differentias pariunt,quæ in pluribus ſpecie differentibus reperiuntur, quæque ſpeciem non conſtituunt, ſed aliquo modo mutant. Qua de cauſſa ſi quis eas ad accidentales differẽtias referre velit, id per me ei integrum eſto. Primò enim alia intemperies eſt cum materia, alia ſine materia. Si enim ad locum aliquem materia, quæ & ipſa intemperata ſit confluat, aut in eo colligatur, & qualitates ſuas parti communicet, atque intemperiem in ea & excitet, & foueat: appellatur intemperies cum affluxu materiæ, à nonnullis intemperies materialis.

Intemperies ſine materia.

Si autem in parte à cauſſa aliqua intemperies excitetur,ita tamen,vt nulla in ea materia,& nullus humor præter naturam hæreat, vt fit in intemperie, quæ excitatur ab æſtu Solis,aut igne, aut medicamentis impoſitis & ſimilibus: appellatur intemperies ſine materia, aut ſine affluxu materiæ, à nonnullis intemperies immaterialis. Vbi obſeruandum, frequentiores eſſe intemperies cum materia; cùm plerique morbi ex redundantia humorum oriantur. Et quamuis fieri poſſit, vt in aliquam partem nuda intemperies inducatur: tamen vix fieri poteſt, vt diu ſola duret, ſed plerumque paulò poſt, vel ob partis debilitatem, vel ob humorum in corpore copiam, materia adſciſcitur, vt ex nuda intemperie intemperies cum materia fiat. Tantùm ſicca ſæpe diutiùs ſubſiſtere ſola poteſt.

Iutẽperies æqualis.

Deinde alia intemperies eſt æqualis, alia inæqualis. Æqualis eſt, quæ in omnibus membri partibus eſt ſimilis, eaſque omnes ſimiliter & æqualiter afficit.

Inæqualis.

Diſſimilis eſt, quæ in vna parte eſt intenſior, in alia remiſſior, & aliàs magis, aliàs minus afficit. Cùm enim membra corporis ex pluribus particulis conſtituantur, ſi cauſſa alterans occurrat, ab ea æqualiter omnes mox affici non poſſunt: ſed aliæ magis, aliæ minus alterantur, & de naturali ſtatu deijciuntur; vnde oritur inæqualis intemperies. Si autem eius actio eouſque procedat,vt omnes tandem æqualiter alterentur, & naturalem temperiem amittant: æqualis ea intemperies dicitur. Vnde etiam inæqualis intemperies cum dolore & moleſtia eſt coniuncta: in æquali autem nullus dolor aut moleſtia percipitur. Quamdiu enim pars adhuc immutatur & alteratur, dolore afficitur: cum autem iam alterata eſt,& intemperies quaſi natiua & domeſtica euaſit, dolor & moleſtia amplius non percipitur. Hoc autem fit in æquali, illud in inæquali intemperie. Nam æqualis intemperies iam planè facta eſt, & alteratio abſoluta: in inæquali autem pars quidem

facta

facta est, & ex parte naturalis temperies mutata, ex parte autem adhuc alteratur & immutatur. Æqualis intemperies est in cachexia & hectica; inæqualis in reliquis febribus. Plura de his legantur apud Galen. in libro, quem *de inæquali temperie* scripsit.

An detur intemperies calida & humida.

Etsi verò hic quædam in controuersiam vocari soleant: tamen ex iis, quæ supra, *lib. 1. cap. 4.* de numero temperamentorum dicta sunt, ea expediri possunt. In specie saltem hoc addimus: iam olim Athenæi sectatores quidam, vt Galen. 1. *de temperam. cap. 3.* docet, negabant, calidum, humidumque statum vitio dandum aut vllum morbum inueniri, qui calidus sit & humidus. Cùm enim mors ad frigidum & siccum perducat: certè vita, vt illi contraria, in caliditate & humiditate consistet. At verò si via cum caliditate & humiditate coniuncta est, omnino saluberrima & optima, nulloque modo morbosa erit hæc temperies.

Quæ temperies calida & humida sit optima.

Verùm licèt concedatur, totius corporis temperiem naturalem suo modo esse calidam & humidam: tamen in toto corpore multæ sunt partes, quæ diuersa habent temperamenta. Cùm enim partes diuersæ diuersa habeant officia, diuersas etiam requirunt temperies. Itaque quæ debet esse calida & sicca, si euadat calida & humida, vel quæ debet esse frigida & humida, euadat calida & humida: iam morbosa est illa temperatura. Et quod totius corporis temperiem attinet, licèt verùm sit, calidam illam esse & humidam, & propterea nonnunquam à medici pro temperata & pro optima, ac reliquarum quasi norma censeri: tamen non de qualibet temperie calida & humida accipiendum est; sed de illa solum, in qua caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem moderatè superat. Hæc enim temperatura homini naturalis est, ipsique ad iustitiam temperato conuenit, & proximè ad illam exactissimam temperiem accedit. Si verò magnus est caloris & humiditatis excessus, tantum abest, vt illa sit optima temperies, vt etiam rectissimè à Galeno, 8. *method. med. cap. 7.* omnium maximè putredini obnoxia esse statuatur.

CAPVT IV.

De totius substantiæ seu occultarum Qualitatum morbis.

An dentur morbi totius substantiæ.

PОrrò cùm præter temperiem aliud quippiam ad partium similarium constitutionem requiri dixerimus: meritò etiam aliud morbi genus, præter morbos intemperiei, in partibus similaribus admittendum est. Itaque hic illa nobilis, intricata, atque vtilis quæstio explicanda venit, qua quæritur: an præter hos, quos hactenus ex Galeno recensuimus, partium similarium morbos, nimirum morbos intemperiei, alij adhuc dentur morbi partium similarium. Apud Galenum quidem, atque alios antiquos medicos, aliorum morborum, præter hos, nulla diserta fit mentio: à Recentioribus autem, inprimis Fernelio, plurima hac de re scripta sunt, & vt ea, quæ, 1. *libr. patholog. cap. 7.* & prolixè *libro 2. de abditis rerum caussis cap. 9. & seqq.* hac de re tradidit, breuiter contrahamus, vtitur allegato loco his præcipuè argumentis. In quorum naturali constitu-

Argumenta Fernelij pro morbis totius substantiæ.

tione consistit sanitas, in eorum mala & præternaturali constitutione consistit morbus. At tria sunt, in quorum bona constitutione sanitas consistit, nimirum, temperamentum, materia & forma. Ergo totidem etiam erunt, in quibus morbus consistit; Et proinde non dabuntur solùm morbi intemperiei, sed præter eos etiam morbi materiæ & formæ. Minorem probat. Licèt enim sint, quæ temperamento conueniunt: tamen materiæ laxitate, adstrictione, mollitie, duritie, crassitie, tenuitate differre possunt. Exempli gratia, pulmones & cor, etsi temperamento non multum dissideant: tamen materia multùm distant, vt quæ cordi est densa & grauis, pulmonibus rara & leuis. Formam quoque & speciem à materia & temperamento diuersam esse, eo probat; quòd secundùm Aristotelem ratio ea, qua caro, aut os est, non à primis elementis, sed à semine & diuiniore principio nascitur: neque continuò quicquid similiter atque os densum & frigidum est, id continuò os est, sed præterea necesse est, propriam ossis formam accedere. Atque sicut horum trium bona constitutio ad sanitatem & actionem naturalem necessaria est: ita porrò monstrat, ab iisdem malè sese habentibus actiones lædi. Intemperies primò, quòd actionibus incommodet, extra controuersiam est. Ob materiæ vitium lædi actiones, eo monstrat, quòd plurimi sunt optimo temperamento præditi, qui tamen neque calorem, neque frigus neque laborem, neque vllam exsuperantiam ferre possunt ea solùm de caussa, quòd molli, raro, laxoque sunt corpore: cùm alij, qui sunt corpore intemperato, vt rustici, ob solidam corporis constitutionem, hæc omnia bene ferant. Hinc etiam Galenus in curandis morbis ventriculi, hepatis & similium partium, quæ communem corpori vsum præbent, nimis laxantia cauere, adstringentia non omittere, & omnino robur earum partium conseruare iubet. Formam seu speciem etiam requiri docet, & eo probat; quòd sicut struthiocamelus, non elementorum calore, non temperamento, sed totius essentiæ ratione ferrum coquit: ita & quæ in nobis fiunt coctiones, totius substantiæ vi perficiuntur. Tandem allegat etiam Galenum, qui, 2. *ad Glauconem cap. 2.* scribit: Ea, quæ moderatè laxant, soluere robur, & propterea membri virtutem: quæ autem supra modum refrigerant, natiuum calorem extinguere; tandem qualitates quasdam extraneas virtutem dissoluere posse. Quo loco Galenum vel inuitum tres læsarum virtutum caussas statuere existimat, relaxantia, refrigerantia, & alienas qualitates. Probat deinde eandem opinionem ex curandi ratione. Medicamenta enim quædam primis qualitatibus agere, ait, & morbis intemperiei succurrere; quædam verò secundis, quæ materiæ immoderationi; quædam tertiis & quartis, quæ toti substantiæ opitulantur.

Morborum in partibus similaribus genera secundum Fernelium.

Atque ita tria morborum in partibus similaribus genera statuit; nimirum intemperiem, materiæ immoderationem, & totius substantiæ corruptionem. Tria hęc porrò in plures differentias diducit. Intemperiei morbi sunt, quos supra enumerauimus. Immoderatæ autem materiæ differentias statuit mollitiem & duritiem, laxitatem & adstrictionem, tenuitatem & crassitiem, raritatem & densitatem: affertque exemplum cuiusdam militis, cui ossa crurum, brachiorum & femorum ex morbo tam flexibilia euaserant, vt ceræ modo quocunque flecti possent: quod vitio materiæ adscribit, & morbum materiæ appellat.

Morbus totius substantiæ quid Fernelio.

Totam autem substantiam statuit esse perfectionem atque integritatem, qua res vna quæque consistit. Hæc enim quoties mutatus, & de perfectione decedit, res tota continuò perfringitur: ipsamque illius decessionem morbum totius substantiæ appellat. Totius autem substantiæ corruptionem nondum consummatam se intelligere, scribit: Perfectam enim consummatamque corruptionem interitum rei esse. Hanc verò corruptionem substantiæ duplicem constituit, vnam simplicem corruptionem, alteram putredinem. Corruptionem simplicem esse dicit, spiritus, calidique natiui dissipationem, aut exstinctionem. Putredinem esse substantiæ dissolutionem in gangræna & sphacelo, in phthisi, & aliarum partium corruptionibus. Et quidem hos morbos alios esse manifestos, alios occultos, docet. Manifestos, qui ex manifestis ortum habent qualitatibus: occultos autem, qui ex abdita, & quæ supra elementorum conditionem est, caussa proficiscunt. Quo in ge-

Morborum totius substantiæ differentia secundum Fernelium.

nere

nere continentur omnia peſtifera, deleteria, & venena. Atque dici tales à tota ſubſtantia agentes cauſſas, etiam ex Galeni,& Hippocratis ſententia probat, locis allegatis, *ex* 5. *de ſimpl. med. facult. cap.* 1. & 14. *Et* 2. *de nat. hum. t.* 14. Ex quibus ita concludit: Cùm omnis actio fit inter contraria, quæ ſub vno eodemque genere comprehenduntur: dentur autem agentia, quæ totius ſubſtantiæ proprietatibus afficiunt, neceſſum eſt, vt ea non primas corporis qualitates,ſed totam ſubſtantiam afficiant.

Hæc in genere ferè Fernelius de re, vt *initio cap.* 10. *lib.* 2. *de abd. rerum cauſſis*, ſcribit, perquam obſcura, intricata, nullaque hactenus arte comprehenſa, dicit. Capp. poſtea ſeqq. in ſpecie morbos illos occultos explicat.

Argenterij ſententia.

Sequitur Fernelium Argenterius, *de morborum generibus cap.* 4. qui cùm ea de cauſſa morbos alios præter intemperiei morbos dari exiſtimat, quòd tria ſint, quibus partium ſimilarium natura conſtat, forma,temperies,decenſque materia; tùm ideò, quòd dantur medicamenta tota ſubſtantia agentia. *Si enim*,inquit,*datur medicamentorum genus,quod tota ſubſtantia vel tota natura, non ob ſuas euidentes qualitates, corporis ſimilaris morbos propellit: cur non etiam eoſdem in corpore morbos ſtatuemus,quibus illa mederi ſolent? Alioquin profectò fruſtra erunt excogitata hæc alterius eſſe naturæ, quàm alia,quorum effectus ad manifeſtas primaſque qualitates rediguntur.* Quibus alij etiam ex recentioribus non pauci ſubſcribunt.

Eorum, qui negãt morbos totius ſubſtantiæ, rationes.

Verùm his ſeſe opponunt alij etiam non pauci, qui negant, alium in partibus ſimilaribus, præter intemperiei morbos, morbum dari. Quanquam enim concedunt,in parte ſimilari tria inueniri,materiam, temperamentum, atque formam: tamen hæc tria ſanitatem efficere & conſtituere, & ad ſanitatis naturam pertinere negant. Duplicem enim eſſe rerum conſtitutionem, vnam eſſentialem, alteram accidentalem. Eſſentialem, quæ reſultat ex ſubſtantiis, materia, & forma, ex quibus compoſitum ſuam eſſentiam habet: accidentalem alteram, quæ illam priorem inſequitur & comitatur, & proprium determinatumque principium eſt,per quod forma compoſiti eſt efficax. Sanitas autem & morbus non in eſſentiali, ſed accidentali conſtitutione collocanda ſunt: cùm huius ratione, non illius, ſanitas & morbus corpori accidat. Accidentia enim ſunt ſanitas & morbus, quæ, rei eſſentia inuiolata, variè mutari poſſunt: & rei forma,quæ indiuiſibilis eſt,aliàs cum ſanitate, aliàs cum morbo coniungitur; ideoque homo nunc ſanus eſt, nunc æger: cùm ſanitas & morbus ſint accidentia ſeparabilia, nec contrariorum expertia. Forma verò intendi & remitti non poteſt, ſed eſt conſtituta in indiuiſibili. Vnde quidam contra corruptionem totius ſubſtantiæ ita argumentantur. Hæc corruptio vel eſt in termino & abſoluta, vel in via. Si in termino, non eſt morbus,ſed interitus rei, ipſo id concedente Fernelio. Si eſt in via, non eſt verè corruptio, ſed alteratio corruptionem præcedens, quæ fit à qualitatibus primis. Atque ita cum rei corruptio iam facta, morbus non ſit, ſed rei interitus; corruptio verò in via non ſit corruptio verè, ſed alteratio ſolùm: hoc modo nulli noui præter morbos intemperiei inducentur morbi.

Argumẽtorum Fernelij examen.

Sanitas & morbus nõ pertinent ad eſſentialem conſtitutionem.

Hæ ſunt diſſidentes in genere. Præcipuæ de hiſce morbis recentiorum ſententiæ. Verùm eſt, quod in vtriſque probemus: eſt,quod deſideremus. Nam primò hoc veriſſimè contra Fernelium à recentioribus dici exiſtimamus; non ideò, quia tria ſunt in parte qualibet,temperamentum, materia,& forma, dari totidem morborum genera. Recteque dicitur; ſanitatem & morborum non ad eſſentialem, ſed ad accidentalem conſtitutionem, quæ in qualitatibus conſiſtit, pertinere,nullumque ex corruptione ſubſtantiæ dari morbum poſſe. Eſſentia enim rei intendi atque remitti non poteſt,& nulla pars eſſentiæ eſt, qua perempta & ſublata, non ipſa tollatur tota: cùm rei eſſentia ſit ſicut numerus,quæ aut tota eſt,vbi eſt,aut nulla eſt. Ideoque nullus morbus dari poteſt, qui, manente re, formam & ſubſtantiam corrumpat; ſed, forma ſublata, ipſum totum corrumpitur. Quod verò corruptum eſt, ampliùs ſanum vel integrum dici non poteſt;cùm non entis non ſint accidentia. Atque ita minor ſyllogiſmi primi Fernelij neganda eſt, qua dicebatur; tria ad ſanitatem pertinere, temperamentum, materiam & formam. Fruſtraque laborat Fernelius, vt monſtret,aliud in corpore noſtro eſſe temperamentum, aliud materiam, aliud formam. Nemo enim, opinor, negauerit, ad corporis conſtitutionem materiam & formam requiri: Verùm ad ſanitatis & morbi conſtitutionem ac naturam etiam pertinere, concedi non poteſt. Et qui id ſtatuunt, & non ſolùm accidentalem, ſed & eſſentialem conſtitutionem ad ſanitatem & morbum requiri putant, non parum falluntur. Quamuis enim ſanitas & morbus ſine iis eſſe non poſſint; &, niſi homo eſſet, & ex materia ſuam eſſentiam haberet, ſanus vel æger eſſe non poſſit: tamen ea non pertinent ad ſanitatis & morbi naturam, quæ accidentia ſunt, & manente eodem ſubiecto, per vices adeſſe poſſunt. Cùm ergo, eſſentiali conſtitutione manente eadem, morbus oriri poſſit: inde clarum ſit, eam neque ad ſanitatis, neque ad morbi naturam pertinere.

Nullus datur morbus formæ.

Et quamuis concedamus,in corpore humano,præter animam rationalem, alias adhuc dari formas, ſingularum partium proprias, (his enim præter naturam, præcipuè à ſtellarum occulto influxu, affectis, nonnulli morbos formæ ſiue totius ſubſtantiæ produci ſtatuunt) quibus os à neruo, cerebrum à corde, epar à corde & cerebro differt,eaſque formas non elementares eſſe, ſicut rectè Iulius Cæſ. Scalig. *exerc.* 307. *ſect.* 20. ſcribit, omnem formam, cuiuſcunque perfectè mixti, etiamſi non eſt anima, naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor elementis; ab iiſque occultas rerum ſympathias & antipathias proficiſci, quod alibi ſatis probatum eſt; atque has formas etiam cum cœleſtibus corporibus magnum habere conſenſum & analogiam: tamen ab iis morbi formæ non ſiunt, vel dicuntur, quod hæ formæ immediatè afficiantur. Formæ n. hæ etiam, vt aliæ,intendi & remitti non poſſunt,neque iis affectis, ſalua rei eſſentia, vlli morbi generantur. Sed ſicut ab elementorum formis fluunt qualitates,quibus mediantibus elementa inter ſe agunt & patiuntur: ita etiam à formis hiſce fluunt occultæ qualitates, à quibus occultæ rerum ſympathiæ & antipathiæ ortum habent, & quæ in morbis, qui formæ dicuntur, ſolùm afficiuntur, non vero ipſæ formæ. Et ſicut nec ipſæ formæ ſtellarum immediatè in hæc inferiora agunt (neque enim à cœlo deſcendunt) ſed mediantibus qualitatibus occultis: ita etiam formæ inferiores hæ ab iis non immediatè afficiuntur,ſed mediantibus, quæ ab iis fluunt, occultis qualitatibus.

Atque ita patet, primo hoc Fernelij argumento non concludi, alios, præter morbos intemperiei, in partibus ſimilaribus morbos dari. Et niſi alia in promptu eſſent argumenta, facilè Fernelius eiuſque aſſeclæ cauſſa caderent, & tota de morbis totius ſubſtantiæ doctrina corrueret.

Firmior pro morbis totius ſubſtantiæ argumenta.

Verùm enim verò alia firmiora dantur pro hac ſententia argumenta. Nam illud, quod vltimo loco habet, à cauſſis tota ſubſtantia agentibus ſumptum, firmiſſimum eſt. Omnis actio ſit inter contraria, quæ ſub eodem genere comprehenduntur; ſeu omne agens, & omne contrarium agit in ſuum contrarium; & omne agens, vt agit, cupit naturaliter ſibi ſimile reddere patiens. Sed agentia à tota ſubſtantia, dum morbos inducunt, & in noſtrum corpus agunt, corpus noſtrum ſibi

ſibi ſimile reddere conantur. Ergo in ſibi contrarium agunt; & proinde non qualitates primas afficiunt, nec quatenus in totam ſubſtantiam agunt, morbos intemperiei inducunt, ſed occultum quid afficiunt, & ſuę naturæ congeneres & reſpondentes morbos excitant.

Dari agentia à tota ſubſtantia.

Conantur quidem argumentum hoc eludere multi, ſed fruſtra. Nam primò certum eſt, dari agentia à tota ſubſtantia, & actiones à multis rebus edi, quæ in nullam manifeſtam qualitatem reduci poſſunt; quod eos, qui id negant, ſaltem in venenis exempla, vt Scaliger, *exerc.* 218. *ſ.* 8. ait, docere poterant. Eorum namque multa diuerſas habent ab elementorum qualitatibus proprietates, quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curioſis: adeo, vt rectè, *ibidem*, Scaligero cenſente, *ad manifeſtas omnia deducere qualitates, ſumma impudentia ſit*. Et iis, qui id conantur, plerumque euenit id, quod de Epicuro & Aſclepiade Galenus, *libr.* 1. *de nat. fac. cap.* 14. ſcribit, vt vel rationes ineptas & ridiculas adferant, vel ea negent, quæ etiam experientia certa confirmata ſunt.

An agentia à tota ſubſtantia tantùm vulgo receptos morbos inducant.

Alij itaque, cum agentia à tota ſubſtantia nullo modo negari poſſe videant, ad aliud confugiunt, & cauſſas quidem morborum à tota ſubſtantia agentes concedunt, verùm ab iis non alios morbos introduci, quam intemperiei, aut alios ab omnibus receptos, affirmant. Hinc Capiuaccius in lue venerea actionem à tota ſubſtantia, & quæ ſit ſupra elementorum qualitates, agnoſcit, illamque peculiarem proprietatem, qua aduerſa eſt corpori humano, quæque non niſi alexipharmacis deleri poteſt, confitetur: Verùm illam proprietatem ſaltem in excremento præter naturam, quòd à toto genere potens ſit lędere, agnoſcit: at quod morbum aliquem nouum ac occultam proprietatem generet, negat, & quod tantùm vulgò notos morbos producat, intemperiem, obſtructiones, tumores & vlcera affirmat. Verùm hoc modo vim argumenti non effugiunt. Etſi enim hoc non negemus, ea, quæ à tota ſubſtantia agunt, etiam vulgò receptos morbos inducere, libenterque concedamus, venenum Gallicum exulcerare, erodere; peſtilens poſſe putrefacere & calefacere; tamen hoc non concedimus, venena illa & ſimilia agentia hæc facere, quatenus tota ſubſtantia agunt, ſed quatenus & ipſa manifeſtis qualitatibus prædita ſunt. Quod verò actionem à tota ſubſtantia attinet, ex ea certiſſimè colligi poteſt, per eam induci alios, præter intemperiei, morbos: cùm propoſitio ſuperioris argumenti firmiſſima ſit; omnem actionem eſſe inter contraria, quæ ſub eodem genere comprehenduntur. Hinc enim concluditur: ſi dantur, vt dantur, actiones à tota ſubſtantia, eas fieri non in qualitates primas, nec per eas qualitates primas mutari, & qualitates primas induci, ſed alias pręter naturam qualitates, & agenti congeneres & reſpondentes morbos excitari.

Neque alij Recentiores hoc expugnare potuerunt. Dum enim dicunt, etiam venena aliaſque occultas virtutes depeculari manifeſtas corporis noſtri Qualitates; nihil proficiunt. Concedimus enim, venena etiam manifeſtis Qualitatibus agere: tamen id non faciunt, quatenus venena, & occultis Qualitatibus prædita ſunt, ſed quatenus & ipſa temperiem ſuam è Qualitatibus primis obtinent. Venenorum verò actiones, quatenus talia, longè ſunt aliæ à primarum Qualitatum actionibus. Et cùm omne agens, vt agit, conetur ſibi ſimile reddere patiens, & ſibi congeneres Qualitates ipſi inducat: etiam venena ſibi ſimilem diſpoſitionem in corpore, in quod agunt, excitabunt. Cuius malignę διαθέσεως Galenus quoque meminit, dum, *libr.* 1. *de ſemine cap.* 16. ſcribit; *Minima portiuncula humoris lethalium venenorum, quæ δηλητήρια appellantur, vbi animalis corpus ingreſſa fuerit, totum id momento temporis immutat, ſibique ſimile affectione alterat.*

Deinde nec eo effugiunt, dum docent, *occultas Qualitates ex variè miſtorum ſingulari temperie nobis planè incognita, Deo & Naturæ ſoli nota, oriri; neque aliud eſſe, quam latentem variè miſtorum ἰδιοσυγκρασίαν; caſin ignorari; & ob id occultas vocari Qualitates.* Principium enim petunt, ſatiſque antea, & alibi etiam probatum, occultas Qualitates à primis ortum non habere. Nam quamuis iſtas etiam rationes infringere conentur, dum ſcribunt: *Miſtorum elementarium varia miſtione vt naſcitur indicibilis qualitas, quæ in nulla re alia antea extitit: Ita illa eſt magnæ & latentis efficaciæ; præcipuè cum à Forma ad tàm mirificas actiones dirigatur*: tamen & hoc modo principium petitur. Nam de hoc ipſo quæſtio eſt, imò hoc à nobis negatur, quod ex qualitatibus primis, quocunque modo, ſeu ῥητῶ ſeu ἀῤῥήτω miſtis, occultæ qualitates tantarum virium, & quæ ſupra facultatem ſint ſuorum principiorum, oriri poſſint; & occultus miſtionis modus nullas nouas vires inferre poteſt. Rectiùs longè Scal. *Exerc.* 308. *ſect.* 20. *Quin iſtis edico ſimul, omnem Formam cuiuſcunque perfectè miſti, etiamſi non eſt Anima, vt in Adamante, natura eſſe quintam, longè aliam à quatuor Elementis.* Et paulò poſt: *Eſt in Animæ poteſtatibus, quod nunquam fuit in poteſtatibus Elementi cuiuſquam. At nihil eſt in quapiam re, quod non fuerit actu in ſuis principijs: Principia namque ſunt actus eorum, quorum ſunt principia. At in Anima eſt facultas ad mouendum antrorſum, retrorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, quod in Elemento nullo. Aliæ quoque longè illuſtriores ſunt Animæ potentiæ, quæ non ſunt in Elementis.* Licèt verò de Anima ſaltem ibi agat Scaliger; tamen eodem argumento hic inferre poſſumus, Actiones illas nobiliores & potentiores, quæ in venenis, & alijs plurimis apparẽt, non prouenire à temperie; cùm nunquam fuerint in poteſtatibus Elementorum. Meritòque iterum ipſis regerimus; Nihil agere vltra virtutem ſuæ ſpeciei; ſeu nihil poſſe cauſſare, vltra actum ſuum adæquatum: cum is totam potentiæ virtutem impleat. Quomodo autem ex manifeſtis qualitatibus deducetur vis Magnetis, Pęoniæ, Rhabarbari, & ſimilium; cum calefactio ſit actus adæquatus caloris, ſeu potentiæ calefaciendi, refrigeratio frigoris &c? Quod verò dicitur; tam mirificas actiones edere, quatenus à Forma diriguntur, ſciendum: Etſi Qualitates ſint Formarum inſtrumenta, & à Formis dirigantur: nunquam tamen amittere ſuas vires aut naturam, ſed eas ipſas ſolummodò exercere. Si quid nobilius editur, ab alijs Facultatibus, & concurrentibus Qualitatibus fieri. Et proinde etiam dum à Formis ſuis diriguntur, præter vel vltra ſuæ ſpeciei vires non agere. Vt res eſſentiis differunt: ita operationibus, & Inſtrumentis. Sed de his plura diximus, *de conſenſu & diſſ. Chymic. cum Ariſt. & Galen. c.* 8.

Multi morbi tantum tota ſubſtantia agentibus curantur.

Alterum deinde Fernelij argumentum etiam ſatis firmum eſt, quod ex morborum curatione deducit. Morbi enim curantur medicamentis ſibi contrariis Sed tota ſubſtantia agentia multos morbos curant. Ergo morbos ſibi contrarios curant, non ſolùm intemperies, & vulgò notos morbos. Recteque addit Argenterius, *Niſi darentur morbi aliqui occulti, fruſtra inuenta eſſent remedia tota ſubſtantia agentia.* Morbi enim intemperiei per primas qualitates medicamentorum ſatis expugnari poſſent, nec opus eſſet nouis medicamentis: & quid opus eſſet medicamenta inuenire, quæ nulli morbo ſunt contraria? Dari autem medicamenta à tota ſubſtãtia agentia, ſatis tum peſtis, tum aliorum morborum malignorum curatio docet: & tàm clarum hoc eſt, vt qui id negare auſit, reprehendendus potiùs, quàm refutandus ſit.

Dantur actiones læſæ, quæ à nullo morbo vulgo noto proueniunt.

Tandem addimus & hoc argumentum: Quod dantur actiones læſæ, quæ ad nullum morbum vulgò notum, neque ad errorem externum referri poſſunt. Nam omnis actio læſa vel prouenit ab aliquo morbo partis,

vel

vel ab errore externo. Sed dantur actiones læſæ in partibus ſimilaribus,quę neque ob errorem externum, neque à morbo aliquo intemperiei proueniunt. Ergo neceſſarium eſt, vt in partibus ſimilaribus adhuc aliud morborum genus detur, à quo illæ actiones læſæ proueniant. Sæpe enim actiones lædi, quarum læſionum cauſſa à morbis intemperiei peti non poteſt, cùm ex alijs, tùm ex venenis notiſſimum. In peſtilentia certè actiones hominis ſubitò proſternuntur; imò homo ſæpe ſubitò iugulatur: neque tamen vlla, aut certè exigua in qualitatibus primis apparet mutatio. Quod & in alijs venenis euenit. Vnde concluditur; aliquid aliud adhuc, præter primas qualitates, affici, quod totius læſionis cauſſa ſit. Ex quibus omnibus manifeſtum euadit,& rectè in genere concluditur, alios adhuc, præter notos intemperiei, in partibus ſimilaribus morbos dari.

Quinam ſint morbi totius ſubſtantiæ.

Verùm quinam illi ſint,iam in ſpecie videndum. Vt enim in hiſce morbis in genere demonſtrandis partim firma,partim lubrica, & quæ id,quod probandum erat, non concludunt, argumenta attulit Fernelius: ita etiam in morbis hiſce recenſendis partim vera dixit, partim non parum lapſus eſt. Primò enim quod pulmonis, iecoris lienis, aliarumque partium putredinem, etiam ex cauſſis manifeſtis ortam, inter morbos totius ſubſtantiæ refert: in eò valdè hallucinatur. Nam ſatis ſupra monſtratum eſt, vel hic intelligendam eſſe integram corruptionem vel ſaltem præuiam alterationem. Si integra corruptio partium per putredinem hic intelligitur, Fernelio ipſo hoc aſſerente, morbus non eſt illa putredo, ſed vera partis corruptio atque interitus. Si verò per putredinem intelligitur præuia illa alteratio, & motus in qualitatibus qui ad putredinem tendit:nullus alius in putredine inuenitur morbus, quam morbus intemperiei. Putredo enim, quod ipſe Fernelius concedat, neceſſe eſt, ex primarum qualitatum actione ortum habet. Neque eſt, vt quis hanc corruptionem à reliquis diſtinguat,atque ideo inter morbos totius ſubſtantiæ referat, quòd proximè corruptionem rei intendat. Nam hoc omnibus omnino morbis competit; & omnes morbi interitum hominis intendunt. Et ſi hoc in hiſce mutationibus fit euidentius: illa differentia ſaltem eſt ſecundum magis & minus, neque variat ſpeciem.

Putredo nō eſt morbus totius ſubſtantię.

Vlcera maligna an ſint morbi totius ſubſtantiæ.

Quòd tamen inter morbos formæ refert vlcera maligna, id alicuius momenti eſt. Etſi enim vlcera, quatenus vlcera, nullum nouum morbum conſtituant, ſed ſint morbi compoſiti ex ſoluta vnitate, atque intemperie: tamen ſi malignitas accedit, atque non ſolùm in humore,qui ad vlcus affluit, inueniatur, ſed & in ipſam partem exulceratam maligna διάθεσις à cauſſa maligna inducta ſit: illa meritò pro peculiari morbo, vt poſtea dicetur,habetur. Monſtratque id curatio,cùm etiamſi vlcus tollatur per vulgaria & nota medicamenta:malignitas tamen non niſi tota ſubſtantia agentibus expugnari poteſt.

Spiritus diſſolutiō nō eſt morbus totius ſubſtantiæ.

Deinde huc refert Fernelius ſpiritus innati diſſolutionem per vigilias, labores, inedias, atroceſque dolores, & natiui caloris exſtinctionem in ſtrangulatione, vel in penetrabili, extremoque frigore. Verum rectè hoc explicandum eſt. Etſi enim & ſpiritus influentes, & inſiti varias mutationes ſubire poſſint: eæ tamen ſolum ad morbos totius ſubſtantię pertinent,cum à Qualitatibus occultis in iis aliqua fit mutatio. Quæ verò fit à manifeſtis cauſſis, etiam manifeſtos morbos parit. Si verò calor innatus vel diſſoluatur planè, vel ſuffocetur, non amplius pars ægrotat,ſed emoritur. Nam cum, vt ipſe Fernelius, *Phyſiol. libr.* 4. *cap.* 5. docet, ſpiritus ille inſitus ad partis ſimilaris conſtitutionem pertineat, & partis ſimilaris eſſentiam abſoluat & compleat: Spiritu illo & calore diſſipato,abſumpto, & ſuffocato,partis ſimilaris ſubſtantia integra amplius non eſt, ſed pars ipſa corrumpitur: ſicut id in gangræna & ſphacelo fieri videmus.

Veri totius ſubſtantiæ morbi qui.

Vidit hoc proculdubio Argenterius, ideoque, etſi alia ferè omnia, quæ Fernelius de morbis ſubſtantiæ habet, recenſeat: tamen in iis enumerandis, nullius horum, quos hactenus ex eo recenſuimus, facit mentionem: ſed tantùm eos enumerat in partibus ſimilaribus morbos,quos ad primas qualitates minimè referre poſſumus,quales ſunt peſtilentes febres, morbus Gallicus, & alij, qui maligni morbi dicuntur, & quos venena ea, quæ toto genere lethalia ſunt, concitant: contra quos non calidis,frigidis,humidis & ſiccis, ſed his, quæ tota ſubſtantia agunt, pugnamus. Reuera enim nulli alij dantur morbi totius ſubſtantiæ in partibus ſimilaribus, quàm quorum læſio ad primas qualitates referri non poteſt, quos maligna & venenata cauſſa excitat; & qui non qualitatibus primis, ſed his, quæ tota ſubſtantia agere dicuntur,curantur. Nimirum vbi maligna & venenata qualitas corpori occurrit,illud afficit,alteratque & ſibi ſimilem affectionem in eo excitat, quæ etiam non calidis,non frigidis non humidis,non ſiccis,ſed occultò modo agentibus ſolummodo expugnari poteſt. Non ignoraſſe videtur ipſe quoque Galenus diſpoſitiones has, quæ à qualitatum occultarum,& tota ſubſtantia agentium actionibus inducuntur: dum, 2. *aph.* 22. ita ſcribit: *Medicamenta, quæ à rabido cane demorſo adhibentur, duobus modis appellant: interdum aduerſum rabiem remedia, tanquam affectionem, quæ rabiem generat, dicerent: interdum non remedia, ſed rabiei futuræ amuleta,id eſt prouidendæ & auertendæ rabiei vim habentia.* Quibus verbis diſtinguit inter remedia,quæ ſaltem cauſſæ opponuntur, & faciunt,ne venenum canis rabidi ſua actione malignam diſpoſitionem, à qua rabies prouenit, inducere poſſit; & inter ea, quæ affectionem, ſeu diſpoſitionem à veneno canis rabidi in corpore genitam,vnde rabies prouenit expugnat. Facit quoque huius à veneno in corpus introductæ διαθέσεως mentionem, *lib.* 1. *de ſemine cap.*16. *Minima*, inquit, *portiuncula humoris, lethalium venenorum, quæ δηλητήρια appellantur, vbi animalis corpus ingreſſa fuerit, tota id momento temporis immutat, ſibique ſimili affectione alterat.*

Morbi totius ſubſtantiæ ad manifeſtas qualitates referri non poſſunt.

Etſi verò inueniantur, qui laborant, vt hos morbos quoque ad manifeſta intemperies reducant: tamen laterem lauant. Primò peſtem quod attinet, ſunt nonnulli, qui eam ſaltem à putredine, neſcio qua, excitari ſtatuunt: ſed quàm nullius hæc ſint momenti, monſtratum eſt; *lib.* 4. *de febr. cap.*1. Et propterea hac de re nihil addo,niſi hoc, quoſdam reperiri, qui cùm vim illam malignam, peſtem excitantem, negare non poſſint, ad id confugiunt, vt dicant: inquinamentum illud, à quo peſtis excitatur,non eſſe morbum, ſed cauſſam morbi, quæ omnia morborum genera excitare poſſit, ex intemperie, inſtrumentarios, & ex ſoluta vnitate; cum peſtis omnium morborum formam induat: & antidotos, quæ exhibentur in peſte, tantùm ad profligandam cauſſam exhiberi, ſicut & in febribus putridis & alterantia & euacuantia humores putridos exhibentur. Verùm vana hæc ſunt. Etſi enim verum ſit, nihil ferè morbi eſſe,quod cum peſte coniungi non poſſit: tamen non ſequitur omnia illa, quæ cum peſte coniunguntur, ad peſtis eſſentiam pertinere, atque ea ipſa eſſe,per quæ tum homo iugulatur. Etenim, licet in peſte adſit quædam intemperies, adſint alij morbi; tamen nullus ex iis tantam vim habet,vt ea,quæ in peſte accidunt,efficere, hominemque tam ſubitò vel iugulare, vel in ſummum vitæ diſcrimen adducere poſſit. Ex quo ſequitur,aliam malignam διάθεσιν à cauſſa peſtilenti in corpus induci, quæ & mortis, & omnium illorum peſtilentium ſymptomatum primaria & vera cauſſa eſt, quam meritò pro morbo occulto & peſtilenti habemus. Neque ſolum, vt materiam peſtilentem è corpore expellant, adhi-

Peſtilentiæ morborum eſſentia.

hibentur ἀλεξιτήρια, verum etiam, vt malignas illas & venenatas qualitates, corpori, & præcipuè cordi, à peſtilenti febri impreſſas, expugnent. Hinc doctiſſimi medici præcipiunt, etiamſi poſt quartum diem alexipharmaca ad ſudores ciendos amplius non facilè adhibentur, eorum tamen vſum poſt quartum quoque diem non eſſe intermittendum; quo tempore nihil aliud agunt, quàm vt cordis natiuam conſtitutionem, vireſque eius occultas roborent: venenatas verò & malignas διαθέσεις deleant & expugnent. Et qua ratione, quæſo, dicentur cauſſæ illæ malignæ & peſtilentes, niſi malignum & peſtilens aliquid in corpore excitent? Si enim qualitates primas ſaltem inducerent, ab iis meritò etiam denominari deberent, & non occultæ, malignæ, ac peſtilentes dici. Et occultas ac malignas cauſſas admittere, ab iis tamen ſaltem notos morbos excitari, ſtatuere, idem eſt, ac ſi quis concedat & ſtatuat, qualitates primas induci à coloribus, vel alterius generis qualitatibus toto genere ab iis diſcrepantibus. Nam omne agens pro ſua natura & qualitatibus ac viribus, quibus inſtructum eſt, effectus producit.

Et cùm hi autores præcipuè hac in re vtantur autoritate Galeni, etſi ſupra quoque ex Galeno monſtrauerimus, malignitatem non tantùm in cauſſis hærere, ſed cauſſas eaſdem etiam malignas qualitates corpori noſtro inducere, vnicum tamen adhuc locum, *ex libri 6. de locis affect. cap. 5.* afferre libet. Eò enim loci, vbi de venenis & in corpore genitis, & ab externis cauſſis ei communicatis, eorumque vi maxima docuit, addit: *paruæ molis res ſolo tactu maximas inducere alterationes.* Et poſt: *Ab exiguo initio ſputi, videlicet canis rabidi qualitate, inductam quandam diſpoſitionem* (quę certè non ampliùs cauſſæ, ſed morbi naturam habet,) *ad magnitudinem notatu dignam prouenire.* Et clariùs poſtea illam ipſam malignam qualitatem corpori cômunicari docet, dum ſcribit; *Vitioſo humore in animalis corpore genito, paulatim tractu temporis principalium partium aliquam conſentire, à qua deinde vniuerſum corpus celeriter alteratur.*

Morbi occultarum qualitatũ. Ex quibus omnibus, quæ hactenus dicta ſunt, patet, hos morbos non incommodè morbos occultarum qualitatum nominari poſſe; quod ſcilicet eorum natura in maligna quadam & occulta in corpore διαθέσει conſiſtat. Vulgò morbos totius ſubſtantiæ, ſeu formæ nominant. Verùm de nomine cum nemine litigabimus, modò rem teneamus. Nimirum partes ſimilares non ſolùm manifeſtis δυσκρασίαις affici, ſed & ab agentibus tota ſubſtantia, ſeu occulta proprietate malignam aliquam qualitatem, quæ occultiori alicui corporis qualitati opponatur, in eas induci; ob quam partes ad agendum impotentes redduntur, & non niſi occulta proprietate agentibus in integrum reſtituuntur.

Actio à tota ſubſtantia quid. Illud etiam de actione à tota ſubſtantia obſeruandum: non ita id accipiendum eſſe, quaſi ipſa ſubſtantia proximè agat in externa, & ea afficiat. (Formæ enim ſolùm mediantibus qualitatibus agunt.) Verùm cùm qualitates iſtæ occultæ ſequantur immediatè & proximè formam, quæ totam rei ſubſtãtiam complet & perficit: à tota ſubſtantia nominantur hæ actiones, ad differentiam earum, quæ fiunt à qualitatibus primis & aliis ab iis ortis. Qualitates enim primæ pendent ab elementis: elementa verò in talibus naturalibus rebus non rei ſubſtantiam complent, ſed materiæ loco ſunt, & nobiliori formæ ſubiacent. Itaque quamuis in rebus naturalibus formæ omnes actiones determinent: tamen quia qualitates elementorum, à quibus manifeſtæ illæ calefaciendi, refrigerandi, humectandi, ſiccandi actiones fluunt, à forma rei ſpecifica & eſſentiali non pendent, non appellantur à tota rei ſubſtantia: ſed illæ ſolum actiones à tota rei ſubſtantia, fieri dicuntur, quæ manant ab occultis proprietatibus, quarum proxima &

vnica cauſſa eſt forma rei ſpecifica.

Lud. Mercat. opinio de morbis totius ſubſtantiæ. Verùm de his plura dicentur *lib. 5. part. 1. cap. 2.* Illud ſaltem adhuc hoc loco addimus. Ludou. Mercatum, *tom. 1. lib. 1. part. 1. claſſ. 1. art. 2.* peculiarem opinionem habere de tota ſubſtantia & morbis ſubſtantię. Eo enim loci, vt etiam ſupra, *libr. 1. c. 4.* dictum, duplex temperamẽtum ſtatuit, atque docet, vt ex mutua qualitatum alteratione temperamentum reſultat: ſic ex mutua ipſorũ actione & paſſione, comminutioneque ſubſtantiarum ad minima quoddam totum effici, quod ſit ſibi vndique ſimile, confuſas inter ſe continens qualitates; ita vt vnicuique miſto ſuus ſuccreſcat ſubſtantiæ modus, ſuaque peculiaris temperies illi ſubſtantiæ affinis & genuina; quæ nunc grauitatem, duritiem, craſſitiem & alia accidentia præ ſe fert, nunc verò contraria, quę mutari, atque alterari citra maximam difficultatem non poſſunt, vt reliquę temperies, quæ elementorum qualitates ſequuntur. Atque hunc ſubſtantię modum, vt nominat, virium naturalium ſedem eſſe dicit; &, hanc eſſe cauſſam, exiſtimat, cur, licèt ſit idem calor in diuerſis partibus, non oriatur in omnibus idem effectus. Et licèt anima plures habeat potentias, quas poteſt communicare corpori, non quamuis tamen poſſe cuilibet parti communicari, ſed ei ſolùm, cui ineſt adæquata diſpoſitio, quæ propriè conſiſtat in diuerſitate temperamenti ſubſtantifici, vt appellat. Atque hinc etiam totius ſubſtantiæ morbos deducere conatur. Duplicem enim eſſe ſtatuit in partibus ſimilaribus ſanitatem, primam ex temperie, alteram ex vnione miſcibilium, ſeu modo ſubſtãtiæ: quibus etiam opponatur duplex morbi genus: illi, morbus in intemperie, huic morbus à tota ſubſtantia, qui ſit vera corruptio, in qua miſcibilia verè ſeparentur ac degenerent in limum ac cinerem.

Lud. Mercati refutatio. Verùm hac in re non parum hallucinatur Mercatus. Primò enim cum Fernelio & aliis in communi illo verſatur errore, quòd ſanitatem in eſſentiali corporis conſtitutione collocat, & confundit ipſam rei corruptionem atque interitum cum morbo. Si enim in aliqua parte miſcibilia ſeparantur, & pars in limum & cinerem degenerat, ampliùs non ægrotat, ſed interit, & corrupta eſt. Deinde minus, quàm pro rei dignitate, ſentit de tota rei ſubſtantia. Nam (vt de illo ſubſtantiæ modo præterea nihil diſputemus) cùm, vt ipſe poſtea de temperamento qualitatum, *art. 33.* rectè diſputat, formam cuiuſque rei, ſiue viuens ſit, ſiue non viuens ſit, qualitates eſſe, aut ex qualitatibus fieri, abſurdum ſit, & omni probabilitate careat; (cùm accidens non poſſit eſſe forma & ſubſtantia perfectorum corporum,) & prætereà actiones animalium, vt & aliarum rerum naturalium à diuiniore quodam principio proficiſcantur: certè hunc ſubſtantiæ modum & elementorum hanc vel illam miſtionem eſſe totam rei ſubſtantiam nullo modò concedere poſſumus. Inprimis cùm duritics, craſſities, & ſimilia accidentia, quibus ſubſtantiæ modum definit, patiendi potiùs, quàm agendi ſint principia, & materiam ſpectent: hic verò quæratur rei ſubſtantia & eſſentia, à qua actiones fluunt. Et licèt verùm ſit, quòd anima in omnibus partibus omnibus facultatibus inſtructa ſit, ſed non cuilibet parti quamlibet communicet, ſed ei ſolùm, cui ineſt adæquata diſpoſitio: tamen illa diſpoſitio non ſolùm in his materiæ elementaris conditionibus conſiſtit, neque ſolùm cor ab epate aut pulmonibus denſitate differt, vel craſſitie carnis, ſed ad οἰκείαν ὕλην, & propriam diſpoſitionem forma partis ſubſtantialis pertinet, qua prædita quęlibet pars, fit proprium & adæquatum ſubiectum, & ſedes propriæ facultatis. Et ſicut chylus, ſanguis, lac & ſimilia in corpore, etſi animata non ſint, tamen forma ſua ſunt, quod ſunt; & non ſolùm accidentium diſpoſitione differt chylus à ſanguine, ſed forma: ita etiam hepar, caro, cerebrum, & quęlibet pars habet ſuam naturalem formam, ſine qua

Formæ non ſunt qualitates.

qua nulla pars ad recipiendam animam & viuendum, apta esse potest. Atque ita anima non potest esse sine his naturalibus formis; licet formæ hæ naturales, anima, ampliùs non præsente, adhuc remanere possint.

Materię morbi.

Materiæ verò morbos quod attinet, pro iis nec a Fernelio,nec ab aliis vllum firmum argumētum adduci video. Nam illud argumentum, quo ideo morbos materię dari concludunt, quòd preter temperiē materia quoque ad similaris partis constitutionem pertineat, supra satis refutatum est,vbi monstratum, sanitatem & morbum esse accidentia, neque pertinere ad essentiam, aut essentialem partium constitutionem. Deinde sanitas & morbus sunt accidentia, quæ non vni parti constituenti saltem, sed toti composito conueniunt. Et sicut ab ipsis elementis, quæ materiam misto præbent, fluunt qualitates primæ: ita etiam fluunt secundæ. Vt non videam, cur hæ præ illis debeant appellari morbi materiæ.

Fuchsius, *lib.3.inst.sect.1.cap.4.* & alii nonnulli hoc modo reiicere conātur hos morbos,quòd durities,mollities & reliquæ qualitates secundæ non proueniant sine actione calidi, & frigidi; seu quòd hæ qualitates secundæ ortum habeant ex primis, & propterea ad morbos intemperiei redigendæ sint. Verùm hæc responsio non sufficit. Nam si ideo mollities & durities essent morbi intemperiei, quia producuntur per qualitates primas: etiam asperitas, & læuitas ad eosdem essent redigendi.

Breuiter igitur respondemus,illas dispositiones, quas Fernelius appellat morbos materiæ, vel esse tantùm συμπτώματα, vel morbos quidem, sed organicos, vel caussas morborum. Et vt hoc in specie addamus,mollities & durities plerumque sunt symptomata qualitatum tactilium, vt satis ex Galeno patet, *de sympt. differentiis cap.5.*

Mollities interdum est morbus.

Si tamen interdum ob mollitiem lædi actiones contingat, vt illud exemplum supra è Fernelio allatum demonstrat, vbi militi crura instar ceræ euasere flexilia: ibi respondemus, mollitiem talem in parte, quæ dura esse debet, esse morbum, sed morbum organicum. Dū enim ob mollitiem ossium homo non potest cruribus insistere, læditur ibi actio, non quæ partibus, quatenus similares sunt,competit,sed quæ ipsis,quatenus organicæ sunt, & instrumentum ad incessum necessarium, congruit. Quanquam enim nonnulli hunc morbum saltem ad intemperiem humidam referre conentur: tamen eo non satisfaciunt. Verum quidem est, ossa talia flexibilia fieri humidiora: incessus tamen non læditur ob humiditatem,sed ob mollitiem & flexibilitatem. Ita si pars aliqua, sua natura mollis, & propterea ad flexionem apta, ita induretur, vt ampliùs flecti nequeat; durities illa est morbus organicus.

Rarum verò & densum quod attinet,sunt & hi morbi organici. Cùm enim rarum sit, quod meatus multos per totum obtinet; contra verò densum, quod eosdem paucos: facilè hinc apparet, hanc constitutionem partibus competere, non quatenus similares, sed quatenus organicæ sunt. Itaque si pars rarior vel densior euadat, quàm naturalis constitutio requirit, morbus ille erit organicus. Quod expresè & rectè Galenus docuit, *2. de tuend. sanit.cap.5.* dum inquit: *Alterum in instrumentalibus, ratione meatuum, effectus genus consistit, quod densum esse, vel rarum dicitur.* Exempli gratia: cutis suos poros habet, per quos naturaliter fuliginosa corporis excrementa expelli debent. Hæc igitur eius constitutio si mutetur, & pori vel arctentur, cute condensata, vel obstruantur, morbus est organicus; non materiæ, non partis similaris. Ita si iidem pori nimis pateant, vt externo aeri facilè detur ad alterationes inducendas ingressus,morbus erit organicus,qui alteri quoque morbo occasionem præbere potest. Itaque quod affert Fernelius,corpus temperatum,si sit nimis rarum, obuium esse externis iniuriis: id non ita simpliciter verū est. Nam corpus bene temperatum non erit nimis laxum & rarum. Et quod talia corpora sunt obnoxia externis aeris iniuriis, id non accidit ob aliquem nouum materiæ morbum, sed ob morbum organicum,qui postea caussa est alterius morbi. Nisi enim pori paterent, non posset adeo facilè aer se insinuare.

Sensus acris an sit morbus.

Tandem etiam huc Fernelius & Argenterius refert sensum acrem, ob quem ventriculus facilè corripitur vomitu, singultu, & aliis symptomatibus, & ob quem tinnitus in auribus excitatur. Verum cuilibet paulò diligentiùs hæc perpendenti patet, sensus acrimoniam & ἀναισθησίαν in parte non esse morbum, sed esse rem naturalem: quæ tamen ad generationem symptomatum facit; non per se, sed quod, dum illi offertur res præternaturalis, quæ lædit & molestat, facile offenditur, & molestias illas facilè percipit.

CAPVT V.

De morbis Compositionis in genere.

Secundum morbi genus est partium organicarum; quod in genere mala compositio appellatur: vbi nimirum partium,quatenus organicæ,naturalis constitutio vitiatur,quod etiam si similaribus quoque cōueniat: tamen iis non competit,quatenus similares, sed quatenus organicæ. Huius differentiæ rursum tot sunt, quot sunt,quæ ad partis organicæ naturalem constitutionem pertinent. Requiritur autem ad partis organicæ naturalem constitutionem primò definitus partium constituētium numerus: deinde conueniens earum magnitudo: tertiò conformatio iusta; quæ figuram decentem, cauitatem aut soliditatem,& superficiei læuitatem vel asperitatem & similia complectitur: denique opus etiā est, vt pars quælibet locum naturalem occupet, &, cum quibus opus est, connectatur.

Morborum compositionis genera.

Ab his igitur omnibus & singulis quæ ad naturalem partis organicæ constitutionem pertinent, cùm ad statum præter naturam fieri recessus possit: totidem etiam oriuntur morbi organici genera; nempe morbi Numeri, Magnitudinis, Conformationis & Compositionis. Quod si conformationis vitia, in tria illa, quæ eò pertinent,nimirum in morbos figuræ, cauitatum & superficiei diuidere velis, sex erunt morborum organicorum genera. Quod si insuper compositionem placeat diuidere in morbos situs & connexionis, septem numerabūtur morbi organici. Quid aūt,organū sit, & quæ partium in organis sit differētia supra *l.1.c.3.*& 7.dictū est.

An dentur morbi in vsu.

Etsi verò non parua est partium in organis differentia, & vna pars præcipua est, quæ actionem illam perficit, reliquæ saltem vsum præbent: tamen omnes ad actiones necessariæ sunt; & propterea non solum parte præcipua læsa, sed etiam reliquis actio vitiari & impediri potest. Nam licèt pars præcipua actionis in organo caussa esse dicitur: tamen ea sola actionis caussa non est, sed adæquata integræ & perfectæ actionis caussa est totum organum. Ideo, quacunque parte præter naturam dispositâ, actio lædi, & morbus generari potest. Vt, etsi musculi non sint præcipua visionis caussa, neque in iis recipiantur species visibiles: tamen ad perfectam & meliorem visionem & ii necessarii sunt, vt scilicet oculi quibuscunque obiectis obuerti possint. Illi igitur si præter naturam sese habeant, nec officium suum rectè exsequi possint, non minùs visio perfecta non fit,quàm si humor crystallinus læderetur.

Ex his quoque quęstio, quæ hoc loco prętereunda non videtur, explicari potest. Quæ etsi antiquis non ita cognita fuit: à recentioribus tamen, Andrea Cęsalpino præcipuè, mota est, qua quæritur; denturnè morbi in vsu? id est, an solum morbi oriantur, si ob præter-

præternaturalem dispositionem partium actio læda-tur; an verò etiam, si vsus vitietur; seu, an vsus læsio non æquè morbum pariat peculiarem, atque actionis læsio.

De qua hoc saltem in genere respondemus; Nullum dari morbum ex vsu, alium à morbo, qui definitur dispositio p. n. lædens actionem; quia vsus non propter se partibus competit, sed propter actionem totius organi. Si quæ enim incommoditas, & læsio in corpore excitatur in parte, quæ vsum saltem præbet in organo, illa non fit proximè ob vsum læsum, sed quia ob partis, quæ vsum præbet, læsionem actio læditur. Itaq; omnis morbus est dispositio præter naturam læsæ actionis caussa, siue illa actionis læsio proueniat à dispositione partis, quæ præcipua actionis caussa est, siue à partis vsum præbentis mala διαθέσει. Id quod Galenus expressè docet, cum, *de differ. morb. c 6.* scribit; *partes, quæ præcipua actionis caussa non sunt, sed vsum saltem præbent, morbos pati cum totius organi actionem lædunt.* Nimirum cum partes illæ ob se non sint factæ, nec vsum sibi præstent, sed toti organo, & actioni, quæ toti organo propria est, inseruiant: si illum vsum ampliùs præstare non possunt, ob aliquod vitium, non aliquis morbus nouus oritur, sed morbus organicus, & actio læditur, quæ toti organo tribuitur.

Neque verò etiam ratione sui vlla pars morbum ex vsu appellandum patitur. Nam cùm quælibet pars, quę vsum toti organo prębet, communes quoque operationes exerceat, sui scil. nutritionem: si illa operatio læditur, hoc fit ex intemperie, vel soluta vnitate, non aliquo nouo & peculiari morbo. Exemp. gr. oculi tunica cornea vsum prębet toti oculo, admittendis speciebus visibilibus. Hæc igitur si disponitur pręter naturam, actionis læsio semper oritur, & nullus morbus in vsu appellandus. Nam si ita vitietur, vt vsum illum, quem visui præstare debebat, amplius pręstare non possit, oritur morbus organicus, qui propterea etiam toti organo adscribitur; si verò illa, vt priuata, læditur, patitur morbũ vel intemperiei, vel solutæ vnitatis, vnde nutritio eius læditur. Et quod de cute dicunt, quòd solùm vsum præstet, ob cuius tamen obstructionem corpus ęgrotare possit; ad hoc respondendum: sicut particularia in corpore organa ex pluribus partibus componuntur; ita totum corpus est vnum ex omnibus organis compositum instrumentum, cuius pars cutis est, quę omnia membra ambit, complectitur, & quasi ad vnũ redigit. Hęc, quatenus vsum præstat corpori organicum, cōstitutionem quoque habet organicam atque inter reliqua etiã meatibus quibusdam quos poros appellamus, perforata est. Hi igitur si obstruantur, non aliquis morbus nouus, quem morbum in vsu appellare debemus, exoritur, sed morbus organicus, conformationis scilicet, in meatibus obstructis; ob quem cùm virtus expultrix totius corporis fuliginosa excrementa expellere non possit, corpori toti aliquod malum conciliari inde mirum non est.

Partium vsum saltem præstantiũ morbi interdum ipsis, interdũ verò toti organo ascribendi sunt.

Ex quibus omnibus patet; vsus lęsionem ad morbũ constituendum non sufficere: atque vsus lęsiones, non quatenus vsus lęsiones sunt, ad morbos pertinere, sed quatenus vsus actioni organi propriæ est cōiunctus: & nullam dispositionem præter naturam morbũ esse, quatenus solùm vsum lædit, sed quatenus actionem organi totius; cui pars illa vsum præbet, offendit atque impedit. Vsus nimirum ex illorum genere est, quæ ad aliquid dicuntur Quod enim vsum præbet, alicui præbet, & illud spectat. Itaque vsus, dum secundùm naturã sese habet, illi inseruit, ad quod refertur; dum verò læditur, parti illi, seu organo, cui inseruire debebat, officit; parti verò, à qua procedit vsus, nihil officit, si naturam illius vsus spectes; sed vniuersum damnum in partem, cuius vtilitatis gratia facta est, redundat. Et propterea vsus læsio non partis præcipuè, à qua proficiscitur vsus, sed partis, cui inseruit, morbus erit. Sed ad singulas morborum organicorum differentias accedimus.

CAPVT VI.

De Morbis Conformationis,

Differentiam & numerum morborum conformationis recessus à naturali conformatione suppeditat. Ideoque primò constet necesse est, quæ ad naturalem conformationem pertineant. Ad conformationem autem partis organicæ tria requiri, nimirum figuram conuenientem, cauitatum ac meatuum dispositionem, & tertiò superficiei asperitatem & lęuitatem, vulgò receptum est. Quapropter etiam morborum in conformatione triplicem hanc differentiam, nimirum in figura, cauitate, & superficie, ordine videbimus; & postea disquiremus, an alii adhuc, pręter hos, dentur morbi conformationis.

Ad naturalem cōformationem necessaria.

Tres morborum cōformationis differentiæ.

Morbus primò figurę est, quando figura partis à naturali statu ita recedit, vt ob eam actio partis vitietur, & rectè exerceri non possit. Est autem magna figurarum in partibus, pro edẽdis variis actionibus, varietas. Quędam enim sunt rectę, quędam curuę, alię alio modo dispositæ: quę quotiescunque mutantur, & in aliam degenerant, oriuntur inde morbi conformationis, quos morbos Figuræ appellant. Talibus morbis laborant ij, quos vatios & varias, valgos, varos, plautos & plancos appellamus. Huc pertinet gibbositas, simitas. Quæ vitia interdum aduentitia sunt, & genitis ex caussis prçter naturam accidunt, vt si casu articuli luxati aut ossa fracta non rectè componantur, interdum in vtero ex vitiosa conformatione obtingunt.

Morbus Figuræ.

Secundum morborum conformationis genus est, quod cauitatum & meatuum, seu viarum morbos nominant. Distinxit quidem hos morbos Auicennas, secutusque est ipsum Fernelius, *lib. 1. Pathol. c. 8.* & meatus, seu vias eas partes appellauit, per quas materia ex vno loco in alium transit, quales sunt gula, aspera arteria, venæ, arteriæ, nerui, meatus vrinarii, ductus fellei, intestina, pori cutis, & similes; conceptacula autem seu cauitates nominat, quæ aliquam materiam continent, vt sunt ventriculus, cordis cauitates, cistis fellis, vesica, vterus. Comes verò Montanus *lib. 3. cap. 4.* Auicennam & Fernelium reprehendit, negatq; peculiares morbos adscribendos cauitatibus & peculiares meatibus: cùm eadem vitia meatibus, & cauitatibus accidant, & frustra bis proponãtur. Nam cùm partes quædam viis & meatibus ad aliquid recipiendum & expellendum, vel cauitatibus ad aliquid retinendum præditæ sint: & cauitates seu receptacula; & meatus seu vias præter naturam disponi, morbosque contrahere putat, cum Galeno, *de differ. morb. cap. 7.* vel in numero seu multitudine, vel in magnitudine; & vtrumque rursum accidere, vel in excessu, vel in defectu statuit.

Morbi meatuum.

Verùm clarior & magis perspicua videtur Auicennę doctrina. Etsi enim quidam morbi cauitatibus & meatibus communes sunt; non tamen iisdem planè afficiũtur. E. gr. ἀνασόμωσις vasorum propria est, non receptaculorum; repletio cauitatis thoracis in empyemate, quæ est peculiaris angustiæ species, ad nullam angustię, quæ viis competit, speciem referri potest. Ideoque cauitatum seu receptaculorum & meatuum ac vasorum vitia seorsim proponemus.

Cauitatum vitia quatuor recenset Auicennas, *lib. 1. Fen. 2. doct. 1. c. 3.* dilatationem, adstrictionem, repletionem, inanitionem. Etsi verò cauitatum uitia secundum magnitudinis ac multitudinis defectum æstimari posse videantur: tamen cum in multitudine vix hic aliquem morbum dari putemus (nisi forsan ab ortu in numero aliquis morbus concurrat, & pars ali-

qua, quæ receptaculi loco est, vel deficiat vel duplex sit) solum in magnitudine secundum excessum vel defectum hic morbos quærendos putamus. Et quidem morbus magnitudinis accidit in cauitatis nimia dilatatione; Defectus in magnitudine, est in angustia: quę rursum pro caussarum varietate est multiplex. Vel enim est à conformatione & primo ortu, vt quibus ventriculus angustior obtigit, Galen. *cap. 2. artis med.* Forest. *lib.* 18. *obseru.* 34. vel fit à repletione, vt dum in empyemate pus cauitatem thoracis angustiorem reddit, vt pulmo liberè dilatari non possit, aut in ventriculo tumor aliquis, aut in ventriculo vel vesica calculus nascitur; vel à compressione, dum à quacunque caussa membro cauo incumbente cauitas eius comprimitur; vel à subsidentia parietum eius; vel à constrictione dum ventriculus nimio astringentium vsu contrahitur & angustior redditur.

Morbi in multitudine meatuũ. Meatuum verò viarum seu vasorum morbos quod attinet, excessus in multitudine est, quando plures, quàm secundùm naturam esse debebant, sunt viæ, aut meatus. Ita naturaliter vnus à vesicula fellis meatus ad intestina tendit; accidit tamen, vt in quibusdam geminus inueniatur, quorum superior inferitur iuxta ventriculi fundum; vnde talibus bilis effunditur in ventriculum, & eos ad bilis vomitum facit procliues. Ita sæpe per vlcera nouæ viæ vrinæ & fecibus alui excernendis parantur. Defectus in multitudine est, quando eædem sunt pauciores. Sic à calculo via ex renibus ad vesicam, & in vesica vrinarius meatus interdum planè clauditur.

Morbi in magnitudine meatuum Excessus in magnitudine est, cùm via aut meatus aliquis plus æquo dilatatur. Defectus in magnitudine est, cum eadem angustior, quam par est, redditur.

Excessus in meatibus. Ad excessum pertinent vitia, quæ appellantur ἀναστόμωσις, διαπήδησις, & διαίρεσις. **Ἀναστόμωσις.** Ἀναστόμωσις est, cum oscula vasorum nimis aperiuntur & dilatantur. **Διαπήδησις.** Διαπήδησις est, quando tunicæ vasorum ita rarefiunt, & laxantur, vt humores diffluere, & quasi transudare possint. **Διαίρεσις** Διαίρεσις est, cum à caussa incidente, erodente, vel rumpente, via aliqua & meatus, qui adesse non debebat, aperitur, vel qui adest, dilatatur. Ob quæ vitia omnia accidit, vt humores, qui in vasis contineri debebant, effluant.

Defectus in meatibus. Defectus contra pro ratione caussarum, à quibus oritur, seu pro generationis varietate, quinque vitia continet, Obstructionem, Constipationem, Coalescentiam, Compressionem, Subsidentiam; quæ in genere nomine angustiæ vulgò appellare solent. **Obstructio.** Obstructio, Græcis ἔμφραξις, est, cum meatus aliquis ob humorum vel copiam, vel crassitiem, & viscíditatem, aut grumum sanguinis, vel calculum aut simile quid, clauditur. **Constipatio.** Constipatio, στενοχωρία, est, cùm via ob carnem annatam vel tumorem in meatu existentem clauditur. **Compressio.** Compressio, θλίψις, cùm à re aliqua externa ipsi incumbente, & spatium eius comprimente, meatus vel angustior redditur, vel planè occluditur. Quo etiam referenda videtur illa meatuum angustia, cum ij conuoluuntur, & contorquentur, vt dum intestinum ileum in scrotum decidit, & contorquetur, & hinc fecibus exitus præcluditur. Idem factum fuit in hernia vterina, de qua postea *capit.* 9. dicemus, vbi ob situm vteri mutatum, & vteri collo contorto partus naturalis fieri non potuit. Ita Platerus, *obser. libr.* 3. *pag.* 797. annotauit, piscatori cuidam vesicam ex abdominis cauitate in inguina prolapsam, & hinc meatu vrinario contorto & compresso vrinam suppressam fuisse. **Coalescentię.** Coalescentia est, cùm post vlcus latera meatus coalescunt. **Subsidentia.** Subsidentia, συνίζησις est, cùm partes vasorum conniuent & quasi subsident. Quibus nonnulli addunt Constrictionem, cùm à re externa meatus contrahuntur, vt dum à frigore cutis pori constringuntur.

Morbi superficiei. Tertiam morborum conformationis speciem constituunt morbi Qualitatum secundarum mutatarum, quatenus actiones corporis lædunt. Referuntur ergo huc commodè morbi superficiei: asperitas nimirum & læuitas; mollities & durities in ossibus, tendinibus, ligamentis; perspicuitas mutata in partibus oculi pellucidis, ob peregrinum quendam colorem tunicis & humoribus inhærentem. Primo nimirum huc pertinent morbi superficiei, seu asperitas & læuitas. Cùm enim partes aliæ secundum naturam læues sint, hoc est, in quibus omnia sunt æqualia inter se, & nihil eminet, nihil subsidet: aliæ asperæ, in quibus partes inęqualem situm habent, atque aliæ eminent, aliæ depressæ sunt; Si hic naturalis earum status immutetur, & quæ aspera esse debet, læuis euadat: aut contra, quæ læuis, exasperetur, atque inde actiones aliquæ impediantur: morbi oriuntur, quos superficiei morbos nominant, quòd superficiem partium occupent.

De his tamen morbis nonnulli dubitant, an rectè referantur inter morbos organicos; cùm oriantur à qualitatibus primis, & propterea referendi videantur inter morbos similares. Verùm sciendum, asperitatem & læuitatem non esse datam partibus, quatenus sunt similares, sed quatenus sunt organicæ, & non actionibus, quæ partibus, quatenus similares sunt, sed quatenus organicæ sunt, tribuuntur, incommodare; neque semper oriri à qualitatibus primis; sed ex diuersitate partium vario modo collocatarum. Ex quibus omnibus patet, meritò etiam recessum à naturali statu in hisce dispositionibus ad morbos organicos referendum esse.

An alii præterea dētur conformationis morbi. Etsi verò vulgo tantum morbi superficiei ad tertium morborum conformationis genus referuntur; tamen non sine caussa hic quæritur, annon plura, quàm figura, cauitates, & superficiei asperitas & læuitas, ad partium naturalem conformationem pertineant, & proinde plures etiam sint morbi conformationis, quàm morbi figuræ, cauitatum & superficiei.

Primò enim quæritur de duritie, & mollicie, raritate & densitate. De raritate & densitate res non videtur esse adeo intricata. Nam cùm partes quædam raræ esse debeat, hoc est, multis poris & meatibus quasi perforatæ: aliæ densiores; vtraque hæc constitutio si mutetur, morbi organici oriuntur, sed non noui & peculiares, verùm in meatibus dicti. **Mollities & durities.** Mollities verò & durities etsi à nonnullis partibus, quatenus similares sunt, adscribatur, atque earum propria dispositio esse dicatur: tamen rectius ad organicã constitutionem refertur. Nam si os fiat mollius, caro durior, inutiles sunt ad actiones organicas. Et videntur infantes non progredi, nec alios motus efficere posse, non aliam ob caussam, nisi quia ossa in duritie non sunt planè perfecta, etsi iis in similari constitutione nihil desit. Et miles ille, vt Fernelius refert, cui crura instar ceræ euasere flexilia, ambulare non potuit. Contra si tendines, qui natura sua flexiles esse debent, duri fiant & rigidi, motus aboletur, quod in iis accidit, quos vulgò Contractos nominant.

Quælibet actio peculiari organo opus habet. Atque omnino hoc certum est, in corpore humano magnam esse actionum varietatem, quarum quælibet peculiare organum obtinet, & id, pro diuersitate actionum, diuersimodè dispositum: & sunt quædam, quæ ad nonnullas actiones exercendas nihil conducunt, vel officiunt; cum tamen ad alias maximi momenti sint. Exempli gratia: suum in apprehendendo vsum præbere possunt vngues, quomodocunque etiam sint colorati; quod etiam in dentibus verum est, quiæquè ad masticationem vtiles sunt, siue albi sint, siue liuidi. Ita cutis in Aethiope eundem vsum habet, quem in Germano. At in oculo, visionis scilicet instrumento, res longè aliter sese habet. Ita & perspicuitas ad nullius alterius partis actionem necessaria est: sed in oculo omnino requiritur. Cùm enim per tunicas exte-

exteriores ad interiora species visibiles transire debeant: necesse est, vt cornea tunica, humor aqueus & vitreus sint perspicui: & præterea nullo colore infecti: ne species visibiles transeuntes alieno colore inficiantur.

An color p. n. in oculis morbus sit. Hinc illa satis vulgata quæstio decidi non magno negotio potest, qua quæritur; an colores præter naturam in oculis morbi sint? Nam si colore alieno oculus inficiatur, & humor aqueus fusco aliquo colore tingatur, ægri quasi per nebulam se videre existimant: aut si alius color adsit, eundem omnia visibilia referent. Idem etiam in cornea nonnunquam accidit. Ideoque non immeritò quæritur, an color hic præter naturam morbus sit vel symptoma?

Mouerunt hanc quæstionem commentatores in Auicennam, Forliuiensis, Iacobus de partibus, & alii; ipsisque ansam dubitandi præbuit hoc, quòd color hic lædit visionem: seu quòd definitio morbi colori præter naturam oculorum competit, quod scilicet sit dispositio præter naturam, lædens actionem. Verùm mouerunt quidem eam, sed non satis explicarunt; quod & à recentioribus factum, quorum plurimi circa hanc quæstionem soluendam laborarunt, sed plerique parum feliciter. Singulorum sententias breuiter perpendere libet.

Opinio Forliuiensis. Primò Forliuiensis rationis huius vi persuasus, colorem hunc morbum esse, concedit; neque iniuria: sed dum alium à tribus illis vsitatis morborum generibus constituit, in eo fallitur, vt postea dicetur.

Iac. de partibus. Iacobus de partibus, *in secunda* 1. *doctrina* 1. *cap.* 2. censet, colorem hunc reducendum esse ad morbos intemperiei; cùm consequatur immediatè temperiem. Verùm non hoc satisfacit. Nam id primò in quæstione est positum: an colores sequantur temperiem quatuor primarum qualitatum; quod vix concedi potest. Deinde nulli sunt noti in medicina morbi, reducibiles ad quatuor primas qualitates, sed tantùm intemperierum simplicium & compositarum fit mentio. Et posito, quod qualitates primæ sint caussa colorum: tamen nec hoc sufficit. Nam morbi non ex caussis, a quibus ortum habent, sed ex natura sua æstimantur, & ad hanc vel illam classem referuntur, prout nimirum constitutio naturalis, quam vitiant, partibus, quatenus similares, vel quatenus organicæ sunt competit. Et nisi hoc fieret, forsan etiam morbi asperitatis & læuitatis ad morbos intemperiei reducendi essent: cùm etiam à sicca vel humida intemperie induci possint.

Fernelii. Fernelius, *libr.* 1. *patholog. capit.* 9. ut vim argumenti illius effugeret, nec tamen concedere cogeretur, esse morbum, negat, competere colori, vt proximè actionem lædat, atque noui cuiusdam morbi interuentu actionem hic lædi, docet. Verùm si morbum illum exprimeret, cuius interuentu hæc actio lædatur, totam controuersiam facilè componeret; Sed cùm hoc non faciat: neque etiam facere possit, quæstionem non soluit.

Fuchsii. Fuchsius, *lib.* 3. *inst. sect.* 1. *cap.* 3. eadem ratione in soluenda illa obiectione vtitur, qua Fernelius sed morbum illum, cuius interuentu lædatur actio, exprimere conatur. Ita enim scribit; *Lædere colorem heic actionem, primò & immediatè, id est, quod constanter negamus. Non enim color actionem lædit, sed morbus, cuius hic color præter naturam σύμπτωμα est. Morbus autem est humor ille, qui præter naturam ad corneam affluit, quique visum lædit, facitque, vt talia appareant visa, quale est medium, per quod cernimus.* Verùm absurda est hæc opinio. Nam humores non sunt morbi, sed caussa morborum; humoresque sunt substantiæ, morbi verò accidentia. Et humores, non quatenus humores, lædunt actiones: aliàs enim à quolibet humore eadē fieret in visu hallucinatio: sed humores sunt caussa huius læsionis mediata, quatenus nimirum colorem præter naturam oculo communicant; & quidem pro varietate colorum varia accidit hallucinatio. Et si humor morbus est, ad quod, quæso, morbi genus refertur? Estne morbus intemperiei, compositionis, vel solutæ vnitatis?

Iul. Alexādrini. Non multò melior est Iulii Alexandrini responsio, qui etiam morbum inter læsam actionem, atque colorem, medio loco constituere conatur, à quo proximè lædatur actio, atque hunc morbum statuit esse obstructionem. Verùm si obstructio caussa esset huius læsionis, non visionis deprauatæ, sed vel imminutæ, vel ablatæ caussa esset, & si obstructio esset proxima caussa huius læsionis, à quocunque humore fieret eadem læsio. Neque enim refert quo modo humor, qui obstruit, coloratus sit, modò obstruat. At videmus, aliam visus hallucinationem accidere, si color sit flauus; aliam, si rubeus: aliam si alterius coloris. Itaque læsio visus non obstructioni, sed proximè colori est adscribenda. Et quod postea adiicit Alexandrinus, nullius momenti est, dum inquit; In ictericis in nulla alia parte color lædit actionē. Ergo nec in oculo. Nam cùm in nulla alia parte fiat visio, & nulla alia in parte colores & species visibiles recipiantur, neq; color vlla alia in parte ad cōstitutionem partis organicam necessarius sit: nō mirū etiam, si color solùm in oculo lædat actionem. Ita etiam asperitas vel læuitas in organis vocis necessaria est; non tamen in omnibus aliis partibus.

Argēterii. Argenterius, *de morb gener. capit.* 1. agnoscit & concedit, colores præter naturam in oculo lædere primò actionem, & hallucinationes, quæ in visione circa colores fiunt, non ab alia proxima caussa committi, quàm quòd color illius tunicæ sit mutatus, & omnino colorem, qui in certis oculi partibus est, proximam esse caussam, cur flaua, aut rubra, aut alterius coloris appareant, quæ videntur. Hæc, inquam, concedit: & agnoscit, proximè à colore lædi visionem: verumtamen morbum esse non concedit: sed tantum inter symptomata numerat. Atque idcirco reprehendit Galenicam morbi definitionem, vtpotè quæ quædam symptomata non excludat. Verùm non demonstrat, quod color hic sit symptoma, sed illud potiùs præsupponit, &, *loco allegato cap.* 1. *de gener. morb.* hanc solam rationem affert, cur inter symptomata recenseri debeat: quippe quòd sit qualitas mutata. Verùm nullius momenti est hæc ratio. Est enim æquiuocatio in vocabulo qualitatis mutatæ. Nam qualitas mutata sumitur in specie & in genere. **Qualitas mutata dupliciter dicitur.** Qualitas corporis mutata in specie differentiam quandam symptomatum constituit, quam aliàs affectus corporis simplices nominant: sed qualitates illæ actiones nullas lædunt. In genere verò omnis morbus etiam qualitas mutata appellari potest, vt cuilibet omnia tria morborum genera perpendenti facilè videre est. At color corneæ non est è priorum, sed posteriorum qualitatum mutatarum genere, vtpote, qui etiam actionem lædit, & propterea morbus est.

Mich Gauassetii opinio. Michael Gauassetius, *de reb. præter naturam, capit.* 13. cùm cum Argenterio animaduerteret, frustra eos laborare, qui monstrare conantur, colorem non proximè lædere actionem, concedit, colorem esse dispositionem præter naturam, à qua primò lædatur actio. Ne tamen concedere cogatur, esse morbum, ad aliud confugit, & negat, quòd sit dispositio præter naturam corporis viuentis; quoniam neque sit intemperies, neque soluta vnitas, neque mala compositio; affirmatque, colorem primò & per se non conducere ad structuram oculi, & proinde neque illius vitiū eiusdem oculi structuram labefactare posse. Verùm affirmantur hęc, sed non probantur. An verò color ad constructionem oculi sit necessarius, necne, antea dictum; pauloque post etiam monstrabitur.

Comit. Montani. Comes Montanus, *lib.* 3. *de morb. c.* 7. postquam ferè omnes

omnes has ſententias excuſſit, & difficultatem à nullo tolli animaduertit, ipſe, vt loquitur, difficilem huius nodi explicationem aggreditur, & primò pro certo conſtitutoque habendum cenſet, colorem veram eſſe cauſſam erroris huius, qui in viſione accidit, rectèque hac in parte ſentire Argenterium exiſtimat. Verùm vt hac in parte opinionem Argenterii veriſſimam eſſe ſtatuit; Fuchſij & Alexandrini falſiſſimam: ita ex aduerſo in altera parte malè Argenterium, rectè verò Fuchſium & Alexandrinum ſentire cenſet, nimirum colorem hūc non morbum eſſe, ſed ſymptoma; & miratur, quomodo adeò turpiter in hac hallucinatione omnes hallucinati ſint. Verùm ipſe non minus hallucinatur. Poſtquam enim ſeſe variè torſiſſet, vt negaret colorem hūc eſſe morbum, concedit ea, ex quibus concluſio hæc; Color corneę eſt morbus, deducitur. Nimirum Galeni definitionem, morbum ſcilicet eſſe affectum, ſeu diſpoſitionem præter naturam, à quo læditur actio, extra omnem dubitationis aleam ponit. Concedit etiam illud, &, vt diximus, pro certo & conſtituto habendum cenſet; colorem veram eſſe cauſſam erroris huius, qui in viſione accidit, hoc eſt, colorem eſſe affectum præter naturam, qui lædat viſionem. Vt tamen concluſionem, quæ ex his certiſſimè deducitur, neget, ad aliud confugit, quo tamen definitionem Galeni, quæ aliàs bona eſt, & quam tueri omnibus viribus conatur, planè ſuſpectam reddit: nimirum ſymptomata quandoque obtinere conditiones morborum, non ideo tamen eſſe morbos, quia etiam ſine illis conditionibus eſſe poſſint. Verùm enimverò bona definitio nunquam vlli alii rei, quam ſuo definito, competere debet; & definitio ſemper cum definito eſt conuertibilis: & quę alij, quam definito, competit definitio, bona non eſt. Ideoque quia definitionem Galeni, ipſo conſentiente, pro bona agnoſcimus; ea verò colori competit; cur inter definita, hoc eſt, morbos, eum non referamus? Reliqua, quæ affert, etiam nullius ponderis ſunt. Cùm enim dicit, quo promptiſſimè hanc difficultatem & facilè euitari poſſe exiſtimat, ex ſymptomate etiam ſymptoma oriri poſſe, id de aliis quidem facilè concedimus, ſed de actione læſa omnino negandum cenſemus. Actio enim aliqua in corpore læditur, impeditur, vitiatur, aut, vt appellare velis, vel ob morbum, vel ob externum errorem, ſeu, vt Galenus, 3. *de ſympt. cauſ. cap.* 1. ſcribit, τὰ πρῶτα δύο γένη τῆς ἀποτυχίας εἰσί· τὸ μὲν ἕτερον ἡ δύναμις αὐτὴ πεπονθυῖα, τὸ δ' ἕτερον ἔξωθεν τις πλημμέλεια. Nimirum facultas in agendo fruſtratur, vel ob morbum aliquem, cùm organi ad actionem deſtinati conſtitutio læditur, vt ad actionem ampliùs aptum non ſit; vel cùm, ſaluo & rectè conſtituto organo, ob aliam, quæ extra conſtitutionem organi ſit, cauſſam facultas in agendo fruſtratur, ſuumque ſcopum non aſſequitur. Hic itaque cum viſio lædatur, & immediatè quidem a colore corneæ; vt color hic vel morbi, vel erroris externi rationem habeat, neceſſe eſt; non ſymptomatis, quod vult Comes Montanus.

Capiuacci.

Quod cum intelligeret Capiuaccius, colorem hunc rationem erroris externi habere, ſcribit, vbi de viſione læſa agit; quia nimirum ſpecies viſibiles, dum per corneam tranſeunt, ab eius colore inficiuntur, & ita colore infectę viſui offeruntur. Verùm cum error externus ſit extra conſtitutionem partis; hic autem color in ipſa ſit cornea, eiuſque vitium; nec hoc modo nodum hunc rectè ſolui exiſtimamus.

Vera ſententia.

Cùm itaque fruſtra hoc modo in argumento iſto ſoluendo à tot, & tantis viris laboratum ſit, & omnino concedendum ſit, colori preter naturam in oculo morbi definitionem competere; morbum quoque illum eſſe, negandum non eſt. Neque tamen propterea nouum morbi genus comminiſci oportet, ſed ad alios conformationis morbos non incommodè hic morbus referri poteſt. Cùm enim, vt ſupra dictum, magna ſit in corpore actionum varietas; quælibet pars peculiarem conſtitutionem organicam requirit; & proinde ad vnius partis conſtitutionem aliquid pertinere poteſt, quod ad alterius neceſſarium non eſt. Ita etſi color ad aliarum partium conſtructionem non ſit neceſſarius; tamen vt oculus idoneum viſus inſtrumentum eſſe poſſit, neceſſarium eſt, eum ita eſſe conformatum, vt ſpecies viſibiles ab eo recipi, & quidem quales ſunt, & nullo colore infectæ, poſſint. Itaque requiritur, vt & oculi cornea tunica, & humor aqueus, & vitreus ſint non ſolùm perſpicui, ſed & coloris expertes. Hanc verò naturalem, & neceſſariam ad viſionem conſtitutionem ſi oculus amittat, & partes illæ, quæ perſpicuę, & coloris expertes eſſe debebant, opacæ, aut coloratæ fiant, viſio læditur, & vel ſpecies viſibiles recipi non poſſunt, vel etſi recipiuntur, alieno colore inficiuntur: vnde viſus fit hallucinatio. Quæ præternaturalis oculi conſtitutio meritò pro morbo habenda eſt, & non minùs quàm aſperitas, vel læuitas, quæ ſi in quibuſdam partibus præter naturam reperiatur, & actionem lędat, nemine contradicente, inter morbos recenſetur.

ἄχροια ad oculi cōformationem eſt neceſſaria.

CAPVT VII.

De Morbis in Numero.

SEcundum morborum Organicorum genus conſtituunt Morbi in numero. Cùm enim ad cuiuslibet organi in noſtro corpore conſtitutionem naturalē certus & definitus partium, è quibus quodlibet componitur, numerus requiratur, atque ad aliorum organorum compoſitionem plures, ad aliorum pauciores partes requirantur: quotieſcunque ille partium conſtituentium naturalis numerus non obſeruatur, morbus oritur, qui numeri vel in numero appellatur. Atque accidit hic morbus non ſolùm ex ſimilarium, ſed etiam ex minorum inſtrumentorum & partium diſſimilarium minus compoſitarum in maioribus conſtituendis nō iuſto numero. Minus enim compoſitæ partes reſpectu magis compoſitarum pro ſimplicibus habentur.

Morbus in numero duplex.

Eſt autem morbus in numero partium duplex. Vel enim aliquid deeſt, vel aliquid abundat. Atque ita morbus eſt in numero vel deficiente, quando ſcil. id, quod naturaliter adeſſe debebat, deeſt: vel abundante, quando id, quod abeſſe debebat, adeſt.

Morbi in numero excedente.

Galenus & plerique medici morbos in numero excedente duplices conſtituunt. Nam quod redundat, vel eſt ex genere rerum naturalium, vel eſt toto genere præter naturam. Secundùm naturam ſunt ſextus digitus, duplex ordo dentium, aut dens alteri denti adnatus, πτερύγιον, ſeu vnguis in oculo, ſeu adnatæ in oculo membranæ excreſcentia, ab altero oculorum angulo exortum habens, & hinc ad pupillam progrediēs, eamque obtegens. Ita etiam in aliis partibus poſſunt rerum naturalium, aut certè rebus naturalibus quàm ſimilimarum fieri excreſcentiæ, omnes nimirum, quæ ex vtili & corpori alendo apta materia, in loco, in quo non eſſe debebant, generantur. Rerum autem toto genere præter naturam, quæ abundant, multæ ſunt differentiæ. Huc pertinent lumbrici, aſcarides, atque omne genus vermium, calculi non ſolùm in veſica & renibus, ſed & in aliis corporis partibus, grando in oculo, ſuffuſio, pus, ἀκροχόρδονες, hoc eſt, verrucæ, & ſimilia, quatenus ſcilicet ſunt materia toto genere præter naturam in parte contenta. Nam quædam ex his, quatenus cauitates & meatus obſtruunt, morbos in cauitatibus excitant.

An res toto genere p. n. ſint morbi in numero.

Verū qua ratione calculi, vermes & ſimilia ad morbos in numero pertineant, non omnes idem ſentiunt. Aliqui calculum & talia ipſum morbum eſſe dicunt, alii ſolùm

folùm morbi cauſſam eſſe affirmant, morbum verò eſſe negant: & quidē rectè. Morbos .n. non eſſe, ex eo patere poteſt, quòd morbi definitio ipſis non competit ſiue ipſa per ſe, ſiue vt hoc vel illo modo diſpoſita conſideres. Nā talia omnia ſubſtantiæ ſunt; & præterea non ſunt in partium viuentium numero. Nonnulli quidem, vt Co-m. Montanus, *de morb, lib 4. cap.*13, reſpondent, licèt partes corporis non ſint, cùm tamen actiones lædant, eſſe morbos. Verùm hoc modo ſcrupulum non eximunt, & definitionem morbi ſuſpectam reddunt, quæ tamen bona eſt. Nam cùm actiones à partibus corporis noſtri viuentibus obeantur; nihil etiam, præter errorem externum, actionem lędere poteſt niſi quod corporis viuentis diſpoſitionem vitiat; cùm ſanitas & morbus ſint contraria, atque in eodem ſubiecto. Turiſanus, *in artem medic Gal. p.*3, *text.*76 reſpondet, licet hæc modò recenſita partes corporis non ſint: videri tamen partes, non quidem intra membri organici ſubſtantiam collocatas, ſed ab eius ſpatio comprehenſas. Quæ ſententia ſi rectè explicetur, ſatis commoda eſt. Nam ſciendum, neque calculum, neque vermem, neque aliud tale toto genere præter naturam, morbum eſſe per ſe. Sunt enim hæc omnia ſubſtantiæ: Morbus verò eſt accidens. Neque etiam ſunt ſubiecta morborum. Non enim ſunt partes viuentes, ſed toto genere præter naturam. Eatenus verò ad morbos referuntur, quatenus ob ea diſpoſitio naturalis partium vitiatur. Sunt enim quiddam alicui parti præter naturam additum, & ob eorum præſentiam aliquid in parte præter naturam abundat, atque ita in talibus numerus vitioſus eſt, ſi non ob partes conſtituentes, tamen ob ea, quæ continentur. Morbus nimirum in numero è rebus toto genere præter naturam ortus eſt διάθεσις quędam partis preter naturam quatenus ſcilicet aliquid toto genere præter naturam continet, & numero non naturali contentorum laborat. Calculus verò, vt & reliqua eiuſmodi, non ipſe per ſe morbus eſt, ſed cauſſa, vt talis affectus, qui definitur numero contra naturam, parti inſit, ſeu quia ſupra numerum eſt eorum, quæ contineri debent in parte.

Morbi in numero deficiente. In numero deficiente ſi ſit morbus, pars vel planè periit, vt dum digitus vel manus amputata eſt, dentes euulſi, vel ex parte eſt ablata. Quæ autem deſunt omnia ſecundùm naturam, ſeu è rerum naturalium numero ſunt; nec rei præternaturalis defectus eſſe poſſunt: cum naturaliter abeſſe debeant. Hoc morbo laborant, qui quatuor ſaltem digitos habent, quibus dentes deſunt, qui vno oculi ſunt, caſtrati, quibus articulus aliquis, manus, crus, aut ſimile aliquid deeſt; qualia vitia quibuſdam à primo ortu accidunt, vt iis, qui quatuor ſaltem digitos à natiuitate obtinent; quibuſdam verò caſibus fortuitis, aut neceſſariis curationibus contingunt, item partium quarundam mutilationes, vt omenti, linguæ.

Qua ratione morbi Numeri & Magnitudinis differant. Quia verò morbi Numeri communicant cū eo morbi genere, quod ad magnitudinem pertinet, vt Galenus, *artis medicæ, cap.* 97. ſcribit: ne confundantur, ſed rectè diſtinguantur, videndum. Eſt autem hęc differentia. Si integrę partes, aut certa particula in membro aliquo corporis deſideratur, vt ſi integer pes vel manus, aut digitus pedis vel manus: non propriè eſt morbus magnitudinis imminutę, ſed propriè eſt morbus in numero. Si verò non integra pars, ſed partis alicuius tantùm particula deficiat, ſeu aliquid deſit, quod ad magnitudinem partis pertineat, moleſque partis ſaltem ſit imminuta: vt ſi carnoſa in pede vel manu ſubſtanta ſit imminuta; eſt morbus in magnitudine. Eodem modo ſi integra aliqua ſubſtantia in parte reperiatur, quę naturaliter in ea contineri non debebat; eſt morbus in numero. Si verò non noua aliqua ſubſtantia in membro contineatur; ſed moles tantùm & quantitas quarundam particularum, quæ aliàs ad conſtitutionem partis neceſſarię ſunt, parſque quantitate & mole præter naturam ſit aucta, vt ſi caro in parte aliqua ſit nimis aucta; eſt morbus in magnitudine. Ex quo ſequitur, neceſſarium eſſe, vt Galenus, *de differ. morb. cap.*9. docet, in numero addito, vel immutato figuram mutari; in magnitudine verò imminuta figuram non neceſſariò ſemper mutari.

Morbi numeri & magnitudinis interdum coniungūtur. Interdum tamen morbi numeri & magnitudinis cōiunguntur. Ne tamen quilibet partis defectus ſimul pro morbo numeri & magnitudinis habeatur, hæc traditur regula. Cùm ex organo aliqua pars ſimplex tota eximitur, vt dens, columella: morbus eſt tantùm in numero deficiente, lęditurque actio, ob defectum partis, non verò eius imminutam magnitudinem. Si autem portio aliqua totius organi auferatur, ita vt vna multæ particulę tollantur; vt ſi omentum dimidium abſcindatur, morbus eſt in numero deficiente, & magnitudine imminuta; quia & partes ſimplices aliquæ amiſſæ ſunt, & ipſa magnitudo imminuta.

CAPVT VIII.

De Morbis Magnitudinis.

Morbi magnitudinis duplices. TErtio loco inter morbos organicos ſunt morbi magnitudinis. Vt enim certus partium conſtituentium ad quodlibet organum numerus requiritur: ita & definita magnitudo, atque vt aliæ maiores, aliæ minores ſint, oportet. Si itaque illa magnitudo naturalis mutatur, parteſque ad actiones ſuas edendas ea de cauſſa ineptæ redduntur, inde morbi magnitudinis oriuntur. Qui duplices ſunt auctæ & diminutæ magnitudinis, prout totum vel pars ſupra modum augetur, aut imminuitur; Ad auctam magnitudinem pertinent tumores omnes, ἐγκανθὶς, ὑπερσάρκωσις, capitis, linguę & aliarum partium incrementum nimium. Ad diminutam magnitudinem referuntur, φθίσις, ἀτροφία, ῥυάς;

CAPVT IX.

De Morbis Compoſitionis.

VLtimum genus morborum organicorum eſt, quod συνθέσεως morbos, vulgò morbos compoſitionis in ſpecie nominant. Hoc enim in genere obſeruandum, morbos compoſitionis aliàs ſpecialiter ita appellari, alias generaliter. Apud Auicennam morbi compoſitionis in genere omnes morbi organici dicuntur. At hoc loco & apud pleroſque alios morbi compoſitionis pro peculiari inter morbos organicos genere habentur.

Morbi cōpoſitionis duplices. Duo autem in compoſitione ſpectantur, ſitus & cōnexio. & pars quælibet nō ſolùm ſuum locum & ſitum requirit, ſed & cum vicinis & aliis vel eiuſdem organi, vel totius partibus connecti debet. Atque hæc niſi obtineant partes, ſuas actiones exercere nequeunt: & hinc hoc morbi genus in alia duo diuiditur; vnum, cùm partes naturalem ſuum ſitum mutant; quod morbum in ſitu, ſeu poſitu nominant; alterum; cùm non, vt debebant, cum aliis connectuntur, & quæ coniuncta eſſe debebant, diſiunguntur, aut quæ diſiuncta coniunguntur, quos morbos in connexione vel vicinitate, alii conſenſus, ſocietatis vel colligantiæ morbos appellant.

Luxatio. Communiſſimus morbus in ſitu eſt Luxatio, Græcis ἐξάρθρωσις, cùm oſſa ſuis ſedibus excidunt, ſeu cùm articuli, aut capita oſſium è ſuis acetabulis ſeu cauis excidunt, vnde membri motus impeditur.

Sunt autem variæ luxationum differentiæ. Primò di- uidi.ur

uiditur luxatio in perfectam, quæ nomen generis retinet, Hippocrati ὀλίσθημα dicitur; & imperfectam, quæ παραρθρωσις, subluxatio, ab Hippocrate διακίνημα, à nonnullis Contorsio nominatur, cùm caput articuli à sua sede aliquo modo dimouetur, sed non prorsus excidit. Quæ luxatio imperfecta in omnibus articulis fieri potest, præterquam in femore, & humero, vt docet Hippocrates, 4. *de articul. t.* 1. *Femoris & brachii capita,* inquit; *quàm simillimè inter se vtraque elabuntur. Simplicem enim rotunditatem habent; sinus verò, qui ea excipiunt, orbiculares sunt, capitaque ipsis adaptantur. Quapropter in his vt dimidium articuli excidat, fieri non potest. Nam ob rotunditatem vel in exteriorem vel in interiorem partem prolabetur.*

Luxatio quot modis fiat.

Deinde omnis luxatio tribus modis fieri potest. Primò in partem anteriorem & posteriorem fit luxatio. Deinde in interiorem vel exteriorem, seu versus dextram & sinistram. Tertiò in superiorem vel inferiorem locum, vt scilicet, quod naturaliter superiori loco esse debebat, excidat versus inferiora, & contrà. Atque nõnulla in omnes differẽtias excidere possunt: alia in certas tantũ differentias, pro articulationis ratione. Ita cubitus, manus & femur versus anteriora, posteriora, interiora, exteriora luxari possunt: supra autẽ & infra nõ possunt. Genu in partem exteriorẽ, interiorẽ, & posteriorem luxari potest: sed non in priorem partem, propter patellã: sicut nec versus superiora, vel inferiora. Humerus deorsum, hoc est, sub alam luxatur: quia ibi nihil obstat: interdum etiam in partem anteriorem; In partem autẽ superiorem luxari non potest; cùm obstet scapularum processus. Vertebræ in spina in partem posteriorem & priorem, hoc est, versus anteriora & posteriora, nonnunquam & ad alterutrum latus, possunt luxari. Maxilla tantùm in partem anteriorem luxatur. Nam vt in posteriorem non possit luxari, impedit os; vt ad dextrũ non possit, prohibet caput maxillæ sinistrum: ad sinistra, dextrum caput prohibet. De qua re plura videantur apud Hippocrat. *de artic.* & Galen. *in comment.*

Deinde etiam aliæ partes, præter ossa, sua sede excidere possunt: quod in hernia fit, in qua intestina, vel etiã omentum in scrotum descendit. Ita interdum per magna vulnera intestina excidunt; vuea etiam tunica oculi per corneæ vulnus excidere, & humor crystallinus sua sede interdum dimoueri potest.

Morbi in connexione.

Alterum compositionis vitium est, quando partes, quæ coniungi debebant, disiunguntur: aut quas seiunctas oportuit, coniunguntur. Natura enim nonnullas partes ligamentorum & vinculorum quorundam interuentu inter se colligauit. Hæc itaque si vel laxentur, vel nimium intendantur, aut etiam abrumpantur, (vbi simul morbus solutæ vnitatis concurrit,) breuiora aut longiora fiant; partes ampliùs non benè connectuntur, & inde operationem suam rectè exercere non possunt; potestque hoc in articulis euenire, etsi nulla sit luxatio vel subluxatio. Imò etiam in aliis partibus vt in lingua, cuius vincula, si nimium intenduntur, sermoni impedimentum affertur. Si rumpantur, aut laxentur in vtero vincula, fit inde eius procidẽtia; quod & in intestino recto fieri solet, & ani procidentia appellatur.

Alterum in consensu vel connexione vitium sese contrario modo habet, cùm partes, quas seiunctas esse oportuit, coniunguntur; vt quum palpebræ coalescunt: sphincteris extremitates connectuntur, atque ita anus clauditur; aut cum digiti duo cohærent, quod nõnullis à natiuitate accidit. Nonnulli tamen hunc partium inter se præter naturam coalitum referre malunt ad vnitatem vitiatam, quam ad connexionis vitium: & vnitatem non secus, quam connexionem dupliciter à naturali statu recedere statuunt, & cum, quæ prius aderat, perit, & cum noua, ac quæ adesse non debebat, accedit.

Huius generis morbi insigne & fortasse inauditum hactenus exemplum apud nos accidit, ὑστεροκήλης nimirum, simulque partus cæsarei, cuius historiam integram hic inserere libet.

Historia admiranda herniæ vterinæ, partusque cæsarei.

Vrsula, vxor Martini Opitz, vietoris, cùm maritum in incuruanda pertica, ex qua vinculum dolii parandum erat, iuuaret; fortè ab eadem reciprocante ad sinistrum inguen percussa est, ruptumque, seu laxatum potiùs, quantum ego quidem ex sectione iudicare potui, est peritonæum. Paulò post enim tumor ad sinistrum inguen oboritur, qui breui tẽpore tantum incrementum sumpsit, vt nullo modo intra abdomen recondi posset. Etsi verò de vtero prolapso suspicio incideret; tamen nec ipsa, nec aliæ fœminæ id facilè crediderunt, donec tandem res ipsa atque euentus omnem dubitationem sustulit. Nam vterus, conceptu grauidus, ita indies aucto fœtu dilatatus, simulque cum eo cutis inguinis sinistri, qua vterus prolapsus erat, extensa est, vt vtero & cute conclusus fœtus instar sacci ferè aut cucurbitæ oblongæ maioris modo propenderet: motusque infantis tandem & tactu & visu perciperetur. Quæ res cùm ipsam, maritum, cognatosque perturbaret: Collegium nostrum in consilium adhibuerunt. Cùm autem ob fœtum iam iam maturum de vtero in abdomen reponendo atque adeo partu naturali, nullam spem superesse videremus, si naturæ res relinqueretur, & fœtum & matrem tandem de vita periclitaturos, nullàque alia à re, quàm sectione auxilium exspectari posse ostendimus. Quod cùm & ipsa, atque maritus, cognatique facilè intelligerent, atque spem vitæ in angusto esse animaduerterent; vt sectio fieret, omnes petierunt. Cùm igitur die vigesimo primo Aprilis, anno 1610. partus tempus adueniret, doloresque parturientem apprehenderent, Deo inprimis in auxilium vocato, præsentibus mecum Dn. D. Ernesto Hettenbachio, & Dn. D. Tobia Tandlero, collegis: M. item Henrico Silbermanno, Ecclesiæ nostræ Archidiacono; duabus obstetricibus, atque aliquot honestis feminis, hora octaua matutina, sectionem instituit Cheirurgus Ieremias *Trautman*, ministrante & altero Cheirurgo Christophoro *Seesth*. Primùm secta est cutis & peritoneum. Hoc enim, quantum ego quidem visu diiudicare potui, cuti integrum adhuc suberat, & in sectione à cute manifestè distingui poterat. Hinc & ipse, qui iam extra cutem facilè prorumpebat, vterus apertus, hæmorrhagia non adeo insigni, neque etiam adeo acerbo dolore, quod ipsa postea fassa est. Vtero secundum longitudinem aperto, infans facilè cum secundina extractus est; imò quasi suopte motu, cùm via facta esset, exitum quæsiuit, & quidem, DEI beneficio, saluus atque incolumis. De vtero verò intra abdomen reponendo, cùm, ob eius magnitudinem, nulla spes esset, cutis, sanguine conueniente decocto prius absterso, ipsi inducta & consuta est; ipse verò vterus non consutus. Qui etsi aliqua insigni inflammatione non corriperetur: tamen quia extra abdomen propenderet, & ab externi aeris incursu in curatione vulneris defendi non posset; membrana quasi purulenta circa labia vulneris obducta est: quæ tamen post, adhibitis idoneis medicamentis, sublata est, vterusque iterum purus euasit, & naturalem faciem & habitum circa diem decimum quartum ostendit, atque indies magis in se contractus ad naturalem magnitudinem rediit. Verùm post dies aliquot labia vulneris nigrescere, cum tangerentur facilè sanguinem fundere, atque adeo gangræna suboriri cœpit, vt ferro, sine sensu, particulæ de labiis vulneris demi possent; sed cum idonea medicamenta adhiberentur, omne illud malum cessauit, & caro circa labia vulneris ad pristinum colorem & statum planè rediit, vulnusque indies, angustius euasit; adeo, vt intra paucos dies coalitum vulneris speraremus, & vix vllum de recuperanda integra sanitate dubium superesset. Verùm enimverò cùm illa, 16 Maij, hora 4. pomeridiana, extra lectum aliquandiu consedisset,

diſſet; atque iterum in lectum ſeſe reciperet, lipothymia ſuboriri cœpit, & præter omnem ſpem intra dimidiam horâ, procul dubio ab aſtantibus, cum eſſet pauper cula, non rectè in lipothymia tractata, vitam cum morte commutauit. Ipſa mortua, vt planè ſciremus, an in vtero omnia ſalua fuiſſent, an verò aliqua latens putredo lipothymiæ & ſubitæ huic morti cauſſam præbuiſſet, vterum aperuimus. Verùm omnia ſalua in eo inuenimus. Infans etiamnum viuit ſaluus & incolumis DEI beneficio. Huic enim ſoli & ipſa mater acceptum ferebat, quod toto geſtationis tempore à variis & periculoſis motibus nihil damni percepiſſet. Etſi enim vterum extra abdomen pendulum in faſcia geſtaret; tamen in obeundis domeſticis negotiis, quæ ipſimet, ob rem familiarem anguſtam, expedienda erant, vterum cum fœtu nunc in femore, nunc in hoc, nunc in illo loco, pro vt vſus & res expediendæ exigebant, reponere neceſſe habebat. Ita Mirabilia ſunt opera Domini. Puer iſte demum ſub finem anni 1619. mortuus eſt.

CAPVT X.

De Morbis ſolutæ vnitatis.

Reſtat tertium morbi genus, quod ſolutæ vnitatis nominatur, cùm partes, quæ vnum & continuum quiddam eſſe debent, diuiduntur, & continuitatem amittunt. Hoc vtriſque & ſimilaribus, & organicis partibus commune eſſe vulgò ſtatuitur.

Verùm cum hoc in dubium vocetur, & Auërois neget, hoc morbi genus inſtrumentariis partibus per ſe competere, & ſimilarium ſolùm proprium eſſe, contêdat; Argenterius contra non ſimilaribus conuenire, ſed ſolùm inſtrumentariis, affirmet; mox in principio hæc controuerſia decidenda eſt.

Auenrois de morbis ſolutæ vnitatis ſententia. Primo pro Auenrois ſententia, ſtatuentis, tantùm partibus ſimilaribus competere vnitatis ſolutionê, hæc afferuntur. Solutio vnitatis eſt duplex: continuitatis & contiguitatis. De contiguitatis ſolutione quæri non poſſe videtur; cùm, vt *capite præced.* dictum, contiguitatis ſolutio morbos connexionis pariat. Qui autem vnitatem ſolutam partibus organicis competere negât, eo præcipuè nituntur argumento: quòd partes organicæ non ſint continuæ, ſed contiguæ. Cùm autem propriè non ſint continuæ: nec continuitatis ſolutionem ipſis competere poſſe. Conatur hoc argumentum Auenrois ſoluere Fernelius, *lib. de morb. cap.9.* & turpiter falli Auenroem ſcribit, ea de cauſſa: quòd vera inſtrumenti ratio ſit conformatio. Quoniam igitur continui ſolutio rei figuram & conformationem vitiat, ac peruertit, ipſa quidem per ſe ac primum inſtrumenti morbus eſt; huicque perinde atque ſimilari per ſe accidit. Verùm hoc modo ad argumentum Auenrois nihil reſpondetur; poteſtque id vrgeri pro opinione Auenrois; Si ſolutio continui non per ſe, ſed quatenus lædit conformationem, actionibus officit, eſt potiùs cauſſa morbi, quàm morbus. Ideoque ſi ſolidè hoc Auenrois argumentum refutare velimus, neceſſe eſt, vt argumentum Galeni, quod, *de different. morb. capit.4.* propoſuit, his verbis, ſartum tectum conſeruemus. *Si quid, inquit, commune omnibus ineſt, quatenus ſecundum naturam ſeſe habent, quod vel vſum aliquem, vel actionem animalibus largiatur, omnino, eo corrupto, cõmunis quidam orietur morbus. Hoc autẽ eſt vnitas: quæ cum adfuerit, cauſſa erit, vt pars quælibet vna eſſe dicatur, vnamque actionem vel vſum perficiat. Quod ſi qua ſolutio contingat, partis illius erit ægritudo.* Nimirum defendendum eſt, partes organicas non ſolùm eſſe cõtiguas, ſed etiam continuas. Neque enim concedendum eſt, quod exempli loco affert Conciliator, *differentia 75.* quòd partes corporis noſtri tantùm ſint vnû, ſicut murus eſt vnus, ex lapidibus & calce compactus; cùm partes corporis, quæ organum conſtituunt, paſſim in vnum coaluiſſe videamus, vt ſupra, *libr.1.cap.7.* monſtratum eſt.

Contrariam ſententiam, vt diximus, tuetur Argenterius, qui, *de morb. gener. cap.12.* monſtrare conatur, ſolutionem continui non eſſe communem morbum ſimilarium & inſtrumentariarum partium, ſed propriè duntaxat organicarum; eo inprimis argumento; quòd actio ſimilarium non lędatur. Nam, quemadmodum, inquit, nemo negauerit, lædi partes ſimilares, cùm figuram ſuam vel magnitudinem naturalem amittunt: non tamen ob id morbum in parte ſimilari ea committere quiſpiam concedet, quoniam illius eſſentia & conſtitutio non corrumpitur; id quod cognoſcitur, quoniam actionibus huius partis huiuſmodi mala non obſunt; ita cum vnio ſimilarium labefactatur, eas quidem aliquo modo offendi certiſſimum eſt; læſionem tamen ad eſſentiam & compoſitionem haud quaquam pertinere, nec in illis morbum parere, eadem ratione putandum eſt, quòd ſcilicet nullum inferatur earum actionibus damnum. Breuiter id ſentit Argenterius: Similares partes proximè non affici à ſoluta vnitate; quod earum actio non læditur. Actio enim læſa morbi in parte indicium eſt; Non læditur autem, vt exiſtimat Argêterius, ſimilarium partium actio, ſcilicet nutritio, à ſoluta vnitate, niſi mediante temperamento, atque ita interuentu morbi proprii parti ſimilari. Ideoque ſoluta vnitas non proprie partium ſimilarium morbus eſſe videtur. Neque Galenum ſufficienter probaſſe exiſtimat, dari morbum ſimilaribus & organicis partibus communem, cum dicit, *allegato loco*: ſi quid commune eſt ſecundum naturam ſimilaribus & organicis partibus; eo vitiato, communis morbus orietur. Nam & figura, inquit, & magnitudo, & alia ſimilaribus & inſtrumentariis partibus ſunt communia: neque tamen in figura, magnitudine & ſimilibus morbus ſimilaribus & organicis communis ſtatuetur. Ergo non hoc, ſed illud potiùs Galeno probandum erat, dari aliquid, quod actionis cauſſa ſit in ſimilaribus & organicis. Eo enim vitiato, communis morbus orietur. At ſoluta vnitas tale non eſt. Nam cùm quatuor ſint partium ſimilarium actiones, quæ ex temperie promanant: attractio, retentio, coctio & expulſio; pars vulnerata, niſi intemperies accedat ex humorum affluxu, attrahet, retinebit, coquet, expellet, non minùs, quàm dum erat integra. Sicut hoc videmus in vulneribus & vlceribus, vbi pars non ſolùm nutritur, ſed etiam caro pro cauitate implenda, aut vulnere conglutinando neceſſaria generatur. **Argenterii ſententia.**

Fuchſij opinio. Fuchſius, *lib.3.inſtit.ſ.1.cap.6.* obiectiones has Argenterii ſoluere conatur, & hæc affert; Si vnio ſimilarium partium corrumpitur, neceſſe eſt, earundem cômoderationem, adeoque partium ſimilarium conſtitutionem, quàm ex primis elementis confecta ſunt, vitiari. Si verò ſoluta vnitate corrumpatur earundem eſſentia conſtitutiove, actionem quoque illarum, vtpote quæ conſtitutionem neceſſariò ſequitur, labefactari docet. Verùm nullius momenti eſt hæc reſponſio. Neque enim intemperies partium ſecari, vulnerari, diſcerpi, aut quocunque modo ſoluta vnitate lædi poteſt. Id, quod ipſe Fuchſius agnoſcit, cùm addit. Quòd autem corrumpi ſimilarium partium eſſentiam per continui ſolutionem dicimus, non intelligimus, ita eam corrumpi, vt in alteram ſpeciem transferatur & abeat; nam id ſolius primæ qualitatis opus eſt; ſed quod vnitas ſubſtantię ſeparetur. Quibus verbis ipſe innuit, temperiem non lædi per vnionis diuiſionem; &, addita appendice, cum ideo lædere dicit, quòd vnitam ſubſtantiam ſeparet, innuit quidem, ſed non ſatis explicat,

vbi

vbi hic nodus hæreat: nimirum ſolutam vnitatem, non per intemperiem lædere actionem ſimilarium partium, ſed proximè, nulliuſque alterius interuentu. Quælibet enim conſtitutio corporis præter naturam eas actiones vitiat, quibus inſeruit conſtitutio ſecundum naturam. At vnitas ſimilaribus ea de cauſſa hic neceſſaria eſt, vt virtutis quaſi fiat communicatio. Licet enim in non viuentibus quælibet pars per ſe ſuam eſſentiam integram retinere poſſit, etiamſi ab alia nihil accipiat: in viuentibus tamen cum ab vno principio ad ſingulas partes aliquid mitti ſoleat, quod ad earum vitam neceſſarium eſt; id fieri non poteſt, niſi partes ſint continuæ. Ex quo patet, vnitatem per ſe etiam competere partibus ſimilaribus: & ſolutam vnitatem non minùs ipſis conuenire, quàm partibus organicis. Quod vero Argenterius ſolis organicis vnitatis ſolutionem propriam eſſe contendit, ideo, quod actiones ſimilarium partium ab ea per ſe non lædantur, & pars vulnerata, niſi intemperies accedat, ex humorum affluxu, attrahat, retineat, coquat, expellat, atque ita nutriatur, non minus, ac dum erat integra; præterea caro pro cauitate implenda aut vulnere conglutinando generetur; ad id reſpondendum, Actiones naturales non ſolum lædi, cùm abolentur, ſed etiam cùm imminuuntur aut deprauantur. Imminui autem has actiones in partibus vulneratis, vt & deprauari, certum eſt, vt ſæpe ex excrementorum copia & aliis ſymptomatibus patet.

Soluta vnitas proximè lædit actiones ſimilarium.

Longè verò alia ratio eſt vnitatis, quam magnitudinis & figuræ, & ſimilium, quæ Argenterius etiam ſimilaribus competere dicebat, etſi morbi magnitudinis & figuræ ſimilaribus attribui non poſſint. Falſum enim hoc eſt, quod præſupponit Argenterius, figuram & magnitudinem competere etiam partibus ſimilaribus: cum ſimilares partes ſub quacunque figura & magnitudine ſuam eſſentiam retinere poſſint; Solis verò organicis partibus competit figura & magnitudo, atque ideo partes figura & magnitudine præditæ ſunt, quia organicæ ſunt.

Figuræ & magnitudo non competunt partibus, quatenus ſimilares.

Sed his miſſis, ipſos morbos ſolutæ vnitatis videamus. Primò ſi differentias ex ipſa natura ſolutæ vnitatis petamus tot eæ ſunt, quot figuræ & modi ſolutæ vnitatis eſſe poſſunt, qui ferè infiniti ſunt. Vulnus enim & vlcus poteſt eſſe rectum, obliquum, longum, latum, profundum, aut alterius figuræ. Deinde ſumuntur differentiæ à cauſſis ſoluentibus vnitatem; & tandem a parte affecta. Quædam enim eorum, quæ ſoluunt vnitatem, ſecant; qualia ſunt omnia acuta: quædam erodunt; qualia ſunt acria, & mordacia: quædam tendunt; qualia ſunt, quæ nimis replent, aut alio modo partem quaſi diuellunt, & rumpunt: quædam contundunt; qualia ſunt grauia, dura, & obtuſa. Partes verò quarum vnitas ſoluitur, aut ſunt ſimilares, aut diſſimilares, & ex his aliæ molles, vt cutis, panniculus, fibræ, caro, nerui, venæ, arteriæ, ligamenta tendines; alię durę, quas oſſa dicimus.

Differentia morborum ſolutæ vnitatis.

S[i] partis mollis à reſecante, & quidem cæſim, vnitas ſoluatur, à Græcis τραῦμα, à Latinis vulnus appellatur: etſi Celſus, *lib.5. cap.6.* latiùs vocem vulneris, quàm Græci τραῦμα vſurpare, atque etiam contuſis tribuere videatur. *Nam*, inquit, *peius vulnus eſt, quod etiam colliſum, quàm quod totũ diſciſſum eſt: adeo, vt acuto quoque, quàm retuſo telo vulnerari commodius fit.*

Vulnus.

Si verò pars mollis à re acuta punctim ſoluatur, appellatur punctura, νῦγμα καὶ νύσις: vtrumque hoc ſolutæ vnitatis in parte molli genus comprehendit τμῆσις, ſectio ſiue cæſim ſiue punctim facta.

Punctura.

Si autem pars mollis, quæ ictui cedere & in ſe cogi atque comprimi poteſt, à re dura & obtuſa graui, vt malleo, lapide obtuſo, lædatur, vocatur vulgò contuſio, aut etiam colliſio, Græcis eſt θλάσις & θλάσμα: vt Galeno; Hippocrati, φλάσμα, *lib.3. κατ' ἰητρ. text. 2.* & propriè ita dicitur, quando, integra ſuperficie partis, quæ in profundo ſunt corrumpuntur & contunduntur, ſeu cum, integra adhuc & continua cute partis cõtuſæ, partium ſub cute mollium vnitas ſoluta facta eſt, nec ad ſenſum patet. Si verò non ſolùm pars intus comprimatur, & contundatur, ſed etiam extra atque in ſuperficie rumpatur; hæc ſolutio vnitatis iam compoſita eſt, neque aliquod peculiare nomen habet. Et cum à re dura partem mollem contundente, partem, dum in ſe comprimitur & cedit, quaſi excauari neceſſum ſit; ſi ex compreſſione cauitas maneat, Græcis vocatur ἔθλασις: Latini verterunt illiſionem; Si verò, remota re contundente, & comprimente, pars ad priſtinum ſtatum redeat, vocant colliſionem.

Contuſio.

Si pars mollis ex re tendente rumpatur, ruptio, ῥῆγμα nominatur, & in neruis peculiariter hęc ſolutæ vnitatis ſpecies σπάσμα, diuulſio & τίλμα, vulſio, *libr.3. κατ' ἰητρ'. text. 1.* nominatur. Fit vtrumque ex diſtenſione ſeu ex violenta cõtuſione. Τὸ ῥῆγμα porrò fit aut diſruptione fibrarum, quæ à ligamentis enatæ per muſculorum carnem diſperguntur, aut diſruptione vaſorum aut membranarum, *5. meth. med. capit. 2.* qualis diſruptio Celſo, *lib.4. cap.4.* ῥηγμοχασμὸς, hians ruptura dicitur. Τὸ σπάσμα, verò in ſpecie fit cum fibræ neruorum plus nimio tenſæ rumpuntur, *de conſtitut. artis capit. 6.* diuulſione ſcilicet ſeu diſruptione villorum, qui ex neruis orti per muſculos diſtribuuntur.

Ruptio.

Vbi notandum, eſſe differentiam inter vocem ſpaſma & ſpaſmus; cuius ignoratio cauſſa fuit, vt Argenterius Galenum iniuſtè taxarit. Nam ita, *de morb. gener. c.13. Quantum verò Galenus in omnibus euariet, vnicuique licet intelligere. Nam vt à conuulſione incipiamus, quam ſpaſma vocat, ſcribit, 4. Method. Med. & in lib. de conſt. art. & de differ. morb. & alibi ſæpius hoc nomine ſolutionem continui ſignificari: cum tamen, in libro 2. de cauſ. ſympt. inter motus deprauatos, conuulſionem, & rectè quidem, ponat. Aliud verò eſt motus deprauatus, aliud continui ſolutio. Conuulſionem præterea neruis ſolis tribuit, in libr. de morb. quam in libro de conſtitutione artis ad muſculorum fibras ſpectare ſcribit. Ac etiam omnem ſolutionem continui, quæ in neruis fit, conuulſionem vocare, eſt, vt credo, nomine abuti; quippe cùm ea ſolùm ita videatur nominanda, quæ ob vehementes diſtenſiones neruorum, quales ſunt per conuulſorios motus, contrahitur. Docet præterea quomodo arcenda ſit conuulſio à neruo vulnerato, quod fruſtra tentaret facere, ſi omnis continui ſolutio, quæ in neruo oritur, conuulſionis nomine continetur.* Verùm hæc omnia, quæ tanto apparatu dicuntur, vnica diſtinctione inter vocem σπάσμα & σπασμὸς concidunt. Nam licèt Hippocrates σπάσμα interdum pro σπασμῷ vſurpare videatur: apud Galenum tamen σπάσμα eſt propriè neruorum ruptio per tenſionem: σπασμὸς verò eſt ſymptoma, motus nimirum deprauatus, ſeu conuulſio à contractione muſculorum proueniens. Huc pertinet ſeu hinc oritur ἐκχύμωμα ἢ ἐκχύμωσις, quæ & ναυσίωσις τῶν βλεφάρων dicitur, *2. fract. text. 24.* Latini ſugillata vocant. Eſt autem ἐκχύμωμα affectus in cute, *5. de compoſ. med. ſec. loca cap.1.* cum contuſa caro in regionem ſub cute, ſeu partes cuti ſubiectas ſanguinem effundit, ipſa cute integra. Eſt nimirum miſtus ex contuſione & ruptione affectus *4. de meth. med. c.1.* Nam & carne muſculorum contuſa, & ſimul vaſis ſeu venis paruis ruptis, tuniciſque contuſis fit ſanguinis effuſio, qui ſub integra cute colligitur, eamque liuidam reddit.

σπάσμα. Differentia inter σπάσμα & σπασμόν.

Argenterii error.

Si verò in parte dura, vt oſſe, fiat ſolutio continui, ab alia cauſſa, quàm ab eroſione, nimirum ſectione, contuſione, aut tenſione, fractura Latinis dicitur, Græcis ἄγμα & κάταγμα. Differentias tradit, Galenus, *6. meth. med. capit. quinto.* Aliàs nimirum franguntur oſſa in longitudinem, vt ligna finduntur, quæ

Fractura.

fractura παραμήκης recta, propriè fissura dicitur, Galeno σχιδακηδὸν; aliàs in transuersum, quæ fractura propriè dicitur, aliàs ἐγκάρσιος transuersa dicta aliàs in obliquum. Fractura quoque nonnunquam simplex est; nonnunquam cum vulnere aut etiam luxatione coniuncta: præterea os nonnunquam in duas partes saltem fractum, nonnunquam in plures contritum est, quæ fractura σύντριμμα, comminutio, Galeno καρυηδὸν dicitur, fractura facta in modum contusarum nucis testarum. In capite verò hæc vnitas soluta quædam peculiaria nomina habet, de quibus consulatur Hippocr. *de vuln. capitis.*

Caries. Si verò ab erosione in osse vnitas diuidatur, appellatur τερηδὼν, caries.

Vlcus. Si ab eadem caussa in aliis partibus, quàm ossibus, soluatur continuitas, nominatur ἕλκος, vlcus, quandoque & διάβρωσις, id est, erosio. Interdum tamen vox ἕλκος generaliùs vsurpatur: quomodo Galenus eam, *de differ. morb. cap.* 11. etiam vsurpare videtur; cum in genere dicit: Solutionem continui in osse fracturam, in carne communiter vlcus nominari. Verùm, vt diximus, propriè vlcus dicitur soluta continuitas partium carnosarum, aliarumq; his ob mollitiem cognatarum; ab erosione ortum habens.

Ἀπόσπασμα. Tandem si partium organicarum & compositarum vnitas soluatur, & quæ diuersi generis naturaliter inter se compacta sunt, atque coaluerunt, disiungantur, diuisis & abruptis ligamentis, filamentisque illis fibrosis, quibus coniungebantur, ἀποσπάσματα nominantur; vt cum cutis à membrana, membrana à musculis, musculus à musculo, atque omnino partes, quæ inter se cohærebant naturaliter, disiunguntur. Non autem ἀπόσπασμα dici potest, cum pars aliqua ita fuerit ab altera separata, vt omnino à toto organo sit auulsa. Nam tum non propriè est ἀπόσπασμα, sed morbus in numero deficiente. Exempla ἀποσπασμάτων non rarò occurrunt in percussionibus capitis, præcipuè ex lapsu. Cutis enim capitis & pericranium cranio per membranulas quasi & fibras adhærent, & quasi adnascuntur. Hæ itaque si rumpantur, fit ἀπόσπασμα. Atque hæc solutio continui propria est instrumentorum. Cùm enim particulæ, per quas partes, ex quibus organa constituuntur, coalescuntque, diuelluntur; partes, quæ erant coniunctæ, ampliùs non cohærent, neque vnum ampliùs organum dici possunt.

Nonnulli quidem de apospasmate aliter docent, idque esse statuunt partium dissimilarium à toto corpore auulsionem, vt si ex manu digitus auellatur, è capite oculus eruatur, aut musculus aliquis totus exscindatur. Verum fefellit illos hoc, quod putarunt, ἀποσπάσματα dici, quasi à toto ἀπεσπασμένα seu auulsa; cum ita dicantur potius, quod à partibus, cum quibus connectuntur, auelluntur. Quod ex Galeno satis patet, *de differ. morb. cap.* 11. (in quo de morbis solutæ vnitatis, non numeri agit) qui scribit; cum diuellitur σύνδεσμος seu ligamentum ἢ ἀρτηρία (ita enim legendum, non ἀρτηρία) communis est totius instrumenti & diuulsæ particulæ morbus. Nam vtriusque soluta est continuitas: totius quidem instrumenti, cum partes non amplius cohærent, neque vniuntur; (non à toto corpore auelluntur) ipsius verò particulæ diuulsæ: quoniam non amplius est vna; sed in duas particulas diuisa. Et longè clarius, 4. *meth. med. cap.* 1. ἀπόσπασμα in ligamentis fieri docet, cum scilicet ligamenta, quibus partes inuicem connectuntur, diuelluntur.

Soluta vnitas aliquãdo tantùm similaribus aliquando similaribus & instrumentariis competit. Cùm verò ex hactenus dictis pateat, solutionem cōtinui communem esse partibus similaribus & compositis: est illud addendum, aliquando solutionem continui tantùm similarium esse propriam; aliquando tam similarium, quam instrumentalium. Quod quomodo se habeat, explicat Galenus, *libr. de constitut. art. capit.* 4. *Si*, inquit, *similaris pars aliqua ex toto diuidatur, affectio illa partim illius, quæ secta est, dicitur, partim totius instrumenti. Quamuis nonnunquam huius non nisi ex accidente dicenda sit, cùm vel musculus vel alia huiusmodi aliqua particula patitur: quandoque tamen etiam primariò competit, vtpote, cum ligamentum diuiditur.* Qui locus Galeni, cùm ab aliis aliter explicetur, genuina eius sententia tradenda est, quæ hæc est. Si pars aliqua similaris non ex toto dissecetur, per se erit morbus partis similaris, ex accidente a. totius organi. Si verò aliqua pars similaris ex toto diuidatur, morbus ille communis est & parti similari, & organicæ, similarique semper per se competit, organicæ autem interdum per se, interdum ex accidente. Si enim pars, quę non est ligamentum, dissecetur, morbus ille & parti isti & instrumento competit, sed parti primò & per se, instrumento solùm secundariò, & ex accidenti: vt si musculus, vel alia eiusmodi pars dissecetur. Nam etsi musculus, per se consideratus, sit pars dissimilaris: tamen respectu totius organi magis compositi, & vt pars illius consideratus, quodammodo pro similari habetur, eiusque diuisio per accidens dicitur morbus totius organi, exempli gratia, manus vel pedis. Licet enim totus musculus diuidatur: ob id tamen partes instrumenti non diuelluntur: ideoque nisi ligamenta secentur, aut abrumpantur, non erit morbus per se instrumenti. Quòd verò Galenus, *de different. morb. cap.* 11. diuulsionem arteriæ non solùm similaris, sed & organicæ partis morbum in soluta vnitate esse dicit, id ea caussa factum, quòd per diuulsionem duo accipi possunt, nimirum & soluta vnitas ipsius arteriæ, quę est morbus similaris, & eius separatio à partibus, quibus cohæret, quę fit disruptis illis ligamentis & fibris, per quas partes mutuo coalescunt: quod expressè Galenus innuit, cum dicit; quod partes totius organi sibi inuicem ampliùs non cohærent. Si vero pars, quæ dissecatur aut diuiditur, sit ligamentum, morbus illi quidem primò attribuitur, sed instrumento non ex accidenti, sed eodem modo. Per ligamenta enim partes organorum inter se connectuntur, & proinde nulla soluta vnitas in parte instrumentaria esse potest, nisi fibrosa illa ligamenta, & quasi filamenta, quibus partes inuicem connectuntur, soluantur.

CAPVT XI.

De Accidentalibus & communibus morborum differentiis.

Atque hactenus omnes morborũ essentiales differentias explicauimus: restant iam differentiæ accidentales, quæ ab iis, quæ essentiam morbi insequuntur, vt sunt magnitudo, motus, mos, à subiecto, caussis, aliisque circumstantiis petuntur, & propterea pluribus communes sunt. Quarum etsi plures sint: tamen à Galeno, *lib. de differentiis morborum*, ferè prætereuntur. Nos hoc capite plerasque illas accidentales differentias complectemur.

Morbi simplices. I. Primò morbi alii dicuntur solitarii, alii multiplices. Laborat enim corpus nunc vno, nunc pluribus morbis. Vnusque morbus dicitur, qui vnam saltem partem obsidet, eiusque actiones lædit: multi verò morbi sunt, qui multas variasque partes occupant, earumque actionibus officiunt. Morbus verò, qui vnam partem occupat est vel simplex vel compositus. Simplex est, qui cum nullo alio coniungitur: Compositus, qui cùm alio in eadem parte copulatur. Componuntur autem morbi variis modis inter se, vel eiusdem generis, vel diuersi. Eiusdem generis, vt intemperies calida, sicca; calida, humida; frigida, humida; frigida, sicca: vnde oriũtur intemperies compositæ, de quibus supra dictum. Deinde

Compositi. Morbi quot modis cōponantur.

organi-

organicus organico coniungitur;vt,ſi articulus ſua ſede emotus & luxatus vas aliquod comprimat, anguſtiamque in eo efficiat,duo ſunt morbi: vnus in ſitu, alter in cauitate. Quod etiam de tumore dici poteſt. Diuerſi generis morbi coniunguntur, vt ſimilaris organico; ex.gr. ſi luxationi ſuperueniat inflammatio,coniungitur morbus organicus, luxatio nimirum,atque intemperies, inflammatio ſcilicet. Ita cõiungi poteſt intemperies cum ſoluta vnitate. Fieri enim facilè poteſt, vt pars aliqua vulneretur, ſimulque intemperiem aliquam contrahat. Ita organicus morbus cum ſoluta vnitate coniungi poteſt, vt, cum vulnere imminuta magnitudo, vel etiam morbus in numero deficiente excitari poteſt Nõnunquam omnia tria morborum genera in vna & eadem parte concurrunt. Laboret, exempli gratia, pars vlcere cum inflammatione & tumore inſigniore: ibi adeſt primò intemperies calida: deinde tumor; immò etiam magnitudo imminuta, ſi ſit vlcus cauum: & tandem ſoluta vnitas. Illos autem morbos, qui ſolùm cum cauſa aliqua, aut grauiore ſymptomate connectuntur, propriè compoſitos vocandos non exiſtimamus. Fernelius, *lib. de morb. diff. cap. vlt.* eos comitatos vocat; ſicut ſolitarios illos, quos neque cauſſa, neque vllum graue ſymptoma comitatur. Sicut nec ij morbi compoſiti iure dicuntur, qui varias partes occupant; ſed ſi plures morbi ſimul diuerſas partes occupant, pars non compoſito morbo affici, ſed corpus multis morbis ſimul laborare iure dicitur.

Multos autem morbos Fernelius diuidit in ſeparatos, disiunctoſque, in implicitos, & in connexos ſeu conſequentes. Separati & disiuncti ſunt, qui in diuerſis partibus conſiſtunt, quæ nec communem vſum vel actionem habent, nec affectus ſibi inuicem communicant, vt Ophthalmia & Podagra. Implicitos autem morbos vocat, qui quidem & ipſi diuerſas partes afficiunt, ſed tales tamen, quæ vnum communem vſum atque actionem habent, vt, ſi diuerſæ partes thoracis laborant. Tandem connexos & conſequentes nominat, cum vnus morbus alterius cauſſa eſt; vt, ſi ex magna inflammatione febris accendatur. Quod pluribus modis accidere poteſt: primò, partium ſocietate & cognatione; qualis eſt ventriculi cum cerebro: deinde ob ſitum, cuius gratia vna pars alterius excrementa excipere facilè poteſt; ſic pulmones excrementa cerebri facilè excipiunt: vel quia vna pars fortior in aliam debiliorem ſua excrementa depellit atque deponit.

Separati. **Impliciti.** **Annexi.**

Morbi fientes.

II. A generationis & ſubſiſtentiæ modo, morbi alii facti, alij (liceat hoc vti vocabulo) fientes dicuntur. Fieri autem dicuntur hic morbi, non qui ſimpliciter non ſunt, aut quorum natura planè ἐν τῷ γίνεσθαι conſiſtit: (cùm morbus non ſit motus, ſed res iam permanens motu facta) ſed ii morbi dicuntur Fientes, qui, etſi iam ſint, & à cauſſa ſua producti ſint: tamen ſine cauſſa efficiente ſubſiſtere non poſſunt, ſed cauſſa recedente, & ipſi à ſubiecto recedunt. Vt enim, quæ ſimpliciter, abſolutè & propriè fieri dicuntur, ceſſantibus cauſſis mouentibus, & ipſa ceſſant; ita & hi morbi etſi iam facti ſint: tamen quia ſine cauſſa fouente in corpore hærere non poſſunt, fieri dicuntur ſimilitudine quadam. Facti autem morbi dicuntur, qui, etiam remotis & ablatis cauſſis generantibus, remanere & ſupereſſe poſſunt, nec illis ſublatis, ſtatim tolluntur. Ita ex frigidæ potu intemperies frigida ventriculo, aut ex potu calidiore intemperies calida hepati induci poteſt, quæ, etiam remota cauſſa, quæ eam excitauit, remaneat.

Facti.

Quot modis morbi fieri dicantur.

Verùm, vt hæc rectè intelligantur, quot modis morbi fieri & fientes dici poſſint, obſeruandum. Primò enim & propriè morbi fieri dicuntur, cum nondum ſunt, ſed producuntur & generantur; ſicut dum pars aliqua à cauſſa præternaturali alteratur, qualitas tamen præter naturalis nondum eum terminum attigit, vt lædat actiones. Atque hoc modo morbi omnes fieri dicuntur, cum nondum ſunt, ſed primùm oriuntur. Verùm in hac ſignificatione ferè à Medicis non accipitur morbus fiens, morbuſque nullus, qui iam eſt, ſimpliciter & abſolutè fieri dicitur: cùm morbus omnis ſit diſpoſitio & affectus motum finiens ac terminans, ſeu aliquid motu inductum. Secundo modo morbi fieri dicuntur, qui augentur adhuc; quamuis, ſublata cauſſa, non tollantur, vt quæ eos in corpore ſolùm augeat, non verò conſeruet. Tertiò ij morbi fientes dicuntur,qui etſi iam exiſtunt, & affectus ſunt, quibus actiones læduntur: tamen abſque cauſſa generante in corpore ſubſiſtere non poſſunt,& ita ſubiecto inhærẽt, vt cum cauſſis ſuis recedant. Etſi enim hi ſimpliciter & abſolutè non fiant, quemadmodum ij, qui primo modo fieri dicuntur; ſed eo reſpectu iam facti ſint, atque ita propriiſſimè fieri non dicantur: tamen ea de cauſſa & ſimilitudine quadam fieri dicuntur, quia à cauſſa effectrice ita dependent, vt citra eius præſentiam in corpore durare non poſſint. Taleſque morbi ſunt omnes, qui dependent à materia,vt tumores, obſtructiones,febres itidem putridæ. Hæ enim ab humore putreſcente excitantur, & humore putreſcente, qui earum cauſſa eſt continens, euacuato per inſenſibilem tranſpirationem, per aluum, per ſudores, aut alias vias, ceſſant & tolluntur: non aliter quàm flamma, quæ, nutrimento deficiente, exſtinguitur.

An morbi fientes & in σχέσει, facti, μόνιμοι & ἑκτικοὶ differant.

Verùm hic non immeritò quæritur: an differat morbus Fiens, & morbus ἐν σχέσει: morbus item factus. μόνιμος & ἑκτικός. Etſi verò nonnulli hæc ita accuratè non diſtinguant: tamen ſi rectè rem æſtimare velimus, diſcernenda videntur,opponiturque γιγνόμενον νόσημα ſeu fiens morbus γεγονότι, Facto ſeu μονίμῳ: diciturque Fiens,qui à ſua cauſſa ita pendet, vt ſine ea ſubſiſtere non poſſit. Γεγονὼς verò ſeu μόνιμος & Factus, qui etiã manere poteſt ſua cauſſa ablata, ſiue facilè ſanari poſſit, ſiue difficulter. Ἑκτικὸς verò morbus etſi,ſi generaliter vocabulum accipiatur, idem ſit quod μόνιμος & factus, tamen in ſpecie ἑκτικὸς opponitur σχετικῷ: & σχετικὸς dicitur, qui εὔλυτος eſt & facilè tollitur, ſiue fiens ſiue factus ſit.Omnis .n. fiens dici poteſt σχετικὸς, ſed non omnis σχετικὸς fiens. Nam quod caret cauſſa, & facilè ſoluitur, vt febris ephemera,eſt σχετικόν; ſed non fiens. Ἑκτικὸς verò in ſpecie ille morbus dicitur, non qui ſimpliciter permanet, ſed qui etiam omnino non, aut difficulter curatur & δύσλυτος eſt. Atque ita morbi γιγνόμενοι neque μόνιμοι ſunt, neque ἑκτικοί, ſed tantùm σχετικοί: ἑκτικὸςque eſt ſpecies τοῦ μονίμου, & omnis quidem hecticus eſt μόνιμος, ſed non omnis μόνιμος ἑκτικός; cùm ſint etiam σχετικοὶ quidam morbi μόνιμοι, ſed tamen non hectici. Exempli gratia, ſi à radiis ſolaribus caput calidam intemperiem contraxerit, proculdubio illa intemperies eſt morbus, & quidẽ factus; cum etiam aliquandiu, ceſſante cauſſa, manere poſſit; ſed tamen hecticus morbus vix commodè dici poteſt; cùm facilè iterum tolli poſſit: hecticus verò facilè tolli non poſſit, vt qui quaſi euerſa partis natura, ita in eam ſeſe inſinuauit, vt ipſe habitus loco eſſe, & naturalis quaſi habitus vicem gerere videatur. Licèt enim febris hecticæ primus gradus difficilem cognitionem,facilem verò curationem habere dicatur:id tamen potiùs reſpectu ad alias hecticæ ſpecies, quàm reſpectu aliarum februm, ephemeræ & putridæ, dicitur. Nam etſi ſatis difficilis curationis ſit reſpectu aliarum febrium; tamen reſpectu aliarum ſpecierum hecticæ longè faciliùs, quàm illæ, curatur.

Fiens. **Factus.** **σχετικός.** **Hecticus.**

Morbus vniuerſalis.

III. Ratione ſubiecti, morbus alius occupat totum, alius partem. Qui totum occupat, à nonnullis appellatur communis; ſed rectiùs vniuerſalis dicitur. Nam communis propriè à cauſſa dicitur, qui ſcilicet à cauſſa communi ortum habet, pluresque vna vice,ob cauſſæ

caussæ communitatem, aggreditur; Vniuersalis verò est, qui totum corpus occupat, qualis morbus est febris. Particulares autem morbi omnes dicuntur, qui peculiariter aliquam, quamcunque etiam, partem occupant; vt ophthalmia, polypus, obstructio epatis, vulnus, vlcus in aliqua parte. Ratione subiecti & loci etiam morbi diuiduntur in externos, qui externas corporis partes, visui obuias; & internos, qui internas corporis partes occupant.

Particularis.

Morbi etiam alij congrui dicuntur, alij non congrui. Congrui, qui temperamento & constitutioni corporis similes sunt, vt calidi in corpore calido, frigidi in frigido: non congrui, qui dissimiles; vt calidus in corpore frigido.

Morbi Cōgrui & non Congrui.

IV. Ratione ætatis alij dicuntur morbi infantium, alij puerorum, alij adolescentium, alij iuuenum, alij virorum, alij senum; de quibus Hippocrates, 3. *aph.* 24. 25. 26. 27. 29. 30. 31. & plura videantur apud interpretes. Ita & ratione sexus alij morbi dicuntur virorum, alij mulierum.

Morbi ætatum.

V. A caussis etiam petuntur differentiæ. Primò morbus alius per ἰδιοπάθειαν seu essentiam, alius per συμπάθειαν seu consensum vulgò dicitur. Morbus per essentiam est, qui ortum habet à caussa, eo in loco genita, in quo morbus excitatur. Per consensum verò dicitur morbus, qui excitatur à materia genita extra partem, in qua morbus est. Exemplum habetur in Melancholia. Si enim ipsum cerebrum melancholico temperamento sit affectum, vt melancholicos & tenebricosos spiritus gignat, dicitur melancholia per essentiam: si verò materia aliunde suppeditetur, fit melancholia per consensum, qualis est hypochondriaca, vbi ex liene, & venis mesaraicis vapores melancholici in caput attolluntur.

Morbi per essentiam.

Per consensum.

Quanquam rectiùs hæc diuisio actioni læsæ competere posset. Sæpe enim alicuius partis actio læditur per consensum, etsi non adsit morbus in parte, quę per consensum affici dicitur; si nimirum actio læditur ob errorem externum. Ideoque si morbus per consensum dici debet, non sufficit, vt actio lædi dicatur per consensum, sed vt etiam in illa parte, quæ per consensum affici dicitur, sit dispositio præter naturam. Imò si actio ob proprium partis affectum lædatur, potiùs propriè & absolutè morbum dicendum, quam per consensum, existimant aliqui; nisi forsan, ob diuturniorem illam affectionem, per consensum pars proprium morbum contraxerit. Atque tunc potiùs posterior hic morbus per δευτεροπάθειαν seu secundarius, sicut ille prior per πρωτοπάθειαν, seu primarius dicitur.

Quòd enim morbus alius primus, seu per πρωτοπάθειαν, alius secundarius, seu per δευτεροπάθειαν dicitur, differentia ex eo petitur, quòd agens morbum producens interdum tantùm caussa sit, interdum etiam morbus. Nam si caussa aliqua, morbum producens, tantùm sit caussa, & non simul morbus, appellatur morbus primarius: si verò caussa morbi & ipsa morbus sit, ac morbus ab alio morbo producatur, appellatur is morbus à primo productus morbus secundarius. Sunt tamen, qui distinguunt inter morbos per συμπάθειαν & δευτεροπάθειαν. In morbo enim per consensum aliquam saltem intemperatam dispositionem esse statuunt, ob quam pars imperfectior reddita facilè quamuis materiam suscipiat, ideoque morbos per consensum, ablata caussa, euanescere; cùm secundarij morbi non necessariò, sublato morbo primo, tollantur.

Morbus primarius & secundarius.

Per consensum autem affectus tribus modis excitari possunt: Primò cum pars aliqua materiam, vaporem, &c. vel humorem, aliunde excipit, vt, cum caput, eleuatis è ventriculo vel vtero vaporibus, afficitur. Referri huc potest & illa sympathia, cùm pars recipere & tolerare cogitur materiam, qua vacua esse debebat: vt quando epar primum, & hinc venosum genus, & tandem corpus vniuersum ob vesiculam fellis & lienem malè affectum afficiuntur. Nam si vesicula fellis obstructa, vel lien affectus sit, hepar & corpus vniuersum tandem afficiuntur. Secundò cum spiritus, animę actionibus necessarium instrumentum, influere prohibentur; vt, si contusa spinali medulla, vel alibi vehementer contuso & læso neruo sensus aut motus earum partium pereat, in quas ille neruus inferitur. Tertiò cum materia ad actionem necessaria denegatur, vt, cum pulmonibus obstructis, vel perforatis, aut resolutis costarum musculis, spiritus, seu aer exspiratus sufficiens ad vocis formationem non suppeditatur.

Affectus per cōsensum quot modis fiat.

VI. Morbi alij dicuntur legitimi & puri (Recentiores Exquisitos dicunt: sed vt I. C. Scal. *libr.* 3. *Poet. cap.* 33. censet, voce purissima, puri scil. repudiata, vocabulo satis infelici) alij nothi & spurij: Competitque hæc diuisio iis morbis, qui ab humoribus ortum habent. Legitimi enim, & puri sunt, qui ab vna & simplici caussa proueniunt; vt febris tertiana legitima seu pura, quæ à sola bile excitatur: phlegmone pura, quæ è solo sanguine ortum habet. Illegitimi verò, & nothi morbi sunt, qui ex mistis humoribus excitantur, vt tertiana notha, in qua bilis & pituita miscentur; phlegmone erysipelatodes, in qua miscetur cum sanguine bilis. Videtur quidem, quasi hæc differentia sit eadem, cum illa, qua diximus, morbum alium esse simplicem, alium compositum; sed reuera differunt. Nam morbus simplex & compositus dicitur, respectu alterius morbi: morbus legitimus ac nothus, respectu caussæ. Nam potest esse morbus simplex & vnicus, exempli gratia, vna febris tertiana; quia tamen ex caussis mistis, bile & pituita, oritur, appellatur notha. Ideoque nothus morbus is solùm est, qui vnus quidem est, sed ex mista caussa prouenit. Contra potest esse morbus compositus, qui tamen non est nothus, sed exquisitus; exempli gratia, phlegmone ex solo sanguine est morbus purus & legitimus: Verùm quia in eo est intemperies calida & humida, & præterea aucta magnitudo, appellatur morbus compositus. Nonnulli etiam loco legitimum ac spurium morbum distingui posse existimant. Si enim ille ipse locus, qui morbo proprius est, afficiatur, morbus legitimus dicitur; vt pleuritis legitima, cum ipsa pleura afficitur. Spurius verò, vbi non ille, sed vicinus afficitur, vt cum externa membrana thoracis afficitur, pleuritis spuria appellatur.

Morbi legitimi.

Nothi.

VII. Morbi alij à primo ortu homini inhærent; alij genito iam adueniunt. Qui a primo ortu adsunt, sunt duplices: Primò, quidam dicuntur hæreditarij, quorum caussæ ab ipsis parentibus in liberos propagantur, & cum vitium aliquod, cui parentes antea fuere obnoxij, cum ipso parentum semine, & sanguine materno in liberos deriuatur. Ita datur Epilepsia & podagra hæreditaria. Vt enim ea, quæ sunt secundùm naturam, plerumque à parentibus in liberos transfunduntur, liberique parentibus non solùm secundum speciem, sed & secundùm sexum, vel etiam indiuiduales proprietates similes nascuntur; Ita etiam si quid morbosi sit in parentibus, & illud solet in liberos deriuari: & quo morbo, aut morbosa dispositione parentes afficiuntur, ea per semen in liberos transit; &, vt maternus sanguis, corporis alimentum, fuerit dispositus, ita & infantis corpus disponitur. Etsi enim ipsa facultas formatrix affici & lædi non possit, & ipsa semper id, quod optimum est, intendat, & quodlibet indiuiduum speciei conuenire reddere conetur; tamen quia est in materia, & pro ratione ac dispositione materiæ agit, producit quidem similem speciem, respondentem tamen dispositionibus materiæ, ac certis & definitis affectionibus indiuidui, vnde semen decisum est, & vnde accepit formationis materiam.

Morbi hæreditarij.

Insunt autem tales materiæ dispositiones, ob quas forma in agendo impeditur, & ad hoc vel illud agendum adducitur, vel in toto corpore, vt in morbo galli-

Morborum hæreditariorum differentiæ.

co, elephantiasi; vel in aliqua parte. Ita podagrici podagricos generant; epileptici, epilepticos; surdi, surdos; muti, mutos; calculosi, calculosos; & qui ventriculo aut epate malè sunt dispositi, liberos eodem modo constitutos. Et quidem vel illi ipsi morbi actu mox in vtero communicantur liberis, quales præcipuè sunt organici, vt dum surdi surdos, aut cœci cœcos generant: vel saltem dispositiones quædã & apparatus ad aliquẽ morbũ communicantur, in quem postea tardius aut citius, pro morbi natura, ad hanc vel illam ætatem magis disposita, incidunt. Sic Epileptici epilepticos generant, qui mox in pueritia hoc malum patiuntur, ob ætatem huic morbo alias obnoxiam. Podagra verò in adultis demum se exserit, vbi natiua humiditate aliquo modo absumpta, dispositio vitiosa, & hæreditarium vitium sese exserit, inprimis si accedat victus ratio, quæ natiuum vitium augeat. Ita apoplexia hæreditaria demum senibus accidit sæpissimè.

Alij deinde, præter hæreditarios; morbi etiam à primo ortu quosdam infestant, vbi scil. conformationis vitio morbus aliquis liberis obtingit, qui in parentibus deprehensus non est. Ideoque omnes morbi à primo ortu homini communicati non propriè sunt hæreditarij. Sæpe enim a parentibus etiam sanis, ob impeditam naturam in conformatione, propter repentinum aliquem casum, liberi non sani generantur, vt in terroribus, imaginatione vehementi, & similibus fieri videmus. His morbis omnibus opponuntur morbi aduentitij atque adscititij, qui iam genitis ex quacunque caussa obtingunt.

Morbi contagiosi. VIII. Morbi quoque alij dicuntur contagiosi, alij non contagiosi. Morbi contagiosi sunt, qui sui seminium, atque inquinamentum quoddam in aliud corpus transfundere, & per illud simile in corpore vitium excitare possunt. Non contagiosi dicuntur, qui alium, com-
Non contagiosi. municato inquinamento, inficere non possunt. Verùm, quid contagium sit, & quæ eius sint differentiæ, suo loco pluribus dicetur. Hoc loco istud saltem meminisse sufficiat, non quamlibet similis productionem ad contagium sufficere, sed in contagio necessarium esse, vt agentis tanta sit vis, tantaque efficacia, vt in corpus immissum non solùm aliquam dispositionem ad morbum aliquem inducat, qui postea ex accidente sequatur, sed vt ex se, atque propriis viribus, citra sensibilem alterationem, possit sibi similem in corpore producere; qualis morbus est pestis, morbus Gallicus, & similes.

Morbi sporadici. IX. Morbi quidam σποράδες & σποραδικοὶ seu sparsi dicuntur, qui diuersæ speciei plures inuadunt, seu, cùm plures diuersis morbis laborant: vt, si hic ophthalmia,
Cõmunes. ille podagra, alius calculo laboret: Quidam verò sunt communes, πανδήμιοι, ἢ κοινοὶ, ἢ πάγκοινοι, qui eiusdem speciei plures eodem tempore corripiunt. Hi rursus diuiduntur in ἐνδημίους & ἐπιδημίους. Ἐνδήμιοι, quasi
Endemij. vernaculi, sunt, qui frequenter locum aliquem occupant, eiusdemque regionis incolas, propter communem caussam, vt aerem patrium, aquas, vel victus rationem, corripiunt. Talis morbus est Scorbutus incolis littoris maris Baltici: & secundùm nonnullos lues venerea incolis Indiæ vernacula putatur. Talis est Bronchocele, seu gutturis tumor, Alpinarum regionum incolis familiaris. Ita Plica, qua capilli capitis, ceu glutine quodam inuiscati, mirè contorquentur & inuicem complicantur, Sarmatis & Polonis peculiaris est: de qua scripserunt Herc. Saxonia & Th. Minadous. Ἐπι-
Epidemij. δήμιοι verò morbi sunt, qui eiusdem generis plures ab eadem caussa, non tamen vernacula, simul corripiunt, quales Hippocrates, *in Epidemijs*, descripsit. Suntque plerumque maligni & pestilentes λοιμώδεις: interdum tamen μὴ λοιμώδεις, non pestilentes.

Monendum & hoc, quod nonnulli tertium genus addũt, & παγκοίνους aut πανδήμους in ἐνδημίους, πανδήμους in specie appellatos & ἐπιδημίους diuidunt: & πανδημίους in specie sic dictos eos morbos communes appellant, quorum caussa est in cibi potusque communis vitio; ἐπιδημίους verò, qui ex solius aeris ambientis vitio vndecunque etiam contracto ortum habent. Verùm præter antiquorum Medicorum autoritatem id faciunt. Galenus enim, *in Præfat. in 1. epidem.* duo tantum communium morborum genera constituit, ἐνδημίους & ἐπιδημίους: quem alij etiam Medici sequuntur, qui morbos, qui non semper, sed quibusdam temporibus in vna siue pluribus regionibus in multos grassatur, ἐπιδημίους nominant, siue ex praui victus ratione, siue ex aeris vitio ortum duxerint.

Hoc loco etiam notandus est error Hercul. Saxoniæ, qui *lib. de phœnigm. sect. 2. c. 1. & 2.* pestem duplicem constituit, Epidemiam & Endemiam. Epidemiam appellat eam, quæ vno ac eodem tempore plures corripit atque interimit, ac in pluribus regionibus vagatur. Si verò febris aliqua vnius regionis ac vrbis incolas corripiat atque interficiat, hanc pestilentem Endemiam appellat. In qua re valdè errat, nec verum discrimen morbi Endemii & Epidemii agnouisse videtur. Siquidem Endemius & Epidemius morbus multitudine ac paucitate regionum vel vrbium, quas inuadunt, non distinguuntur: sed Epidemius etiam in vna saltem ciuitate esse potest; nec opus est, vt totam regionem, multò minus, vt plures regiones peruagetur. Contra Endemius etiam in plurium regionum incolas grassari potest. Ita Scorbutus Belgio, Daniæ, Noruegiæ, Sueciæ & pluribus Saxoniæ locis endemius est. Vera autem differentia inter morbum Endemium & Epidemium est, quod cum vterque sit morbus communis, Endemij vel semper vel statis periodis ciuitatem aut regionem aliquam infestant, atque ita quasi patrii & vernaculi sunt: Epidemii verò, qui à caussa quidem communi, non tamen loco vernacula, originem habẽt, per aliquod saltem temporis spatium in ciuitate vel regione aliqua vagantur.

X. Temporum anni ratione morbi alij dicuntur verni, alij æstiui, alij autumnales, ali, hyberni. Licèt enim, vt est apud Hippocratem, *3. aph. 19*, quilibet in quibuslibet temporibus morbi fieri possint: nonnulli tamen quibusdam magis & fiunt, & irritantur. Æstiui dicuntur, Morbi æstiui.
qui propinqui sunt æstati, & cum illius temperie conueniunt, atque ab illius calore inprimis excitantur; vt, tertianæ febres appellantur æstiuæ, quòd à bile, quæ in æstate potissimum viget, & cum eiusdem temperamento conuenit, ortum habent. Eadem de caussa quartana Autumnales.
appellatur morbus autumnalis. Qui autem morbi cuilibet tempori proprij sint, docet Hippocrates, *lib. 3. aph. 20. 21. 22. 23.* Medici tamen interdum æstiuos & autumnales morbos nominant non tantùm eos, qui cum æstate aut autumno temperamento conueniunt, sed simpliciter, qui æstate aut autumno generantur, vt æstiuæ quartanæ, tertianæ autumnales. Temporis diei ratione alij morbi dicuntur diurni, qui interdiu hominem Morbi diurni, Nocturni.
magis affligunt; ali, nocturni, qui noctu magis.

XI. Diuiduntur & morbi in magnos seu vehementes, & paruos. De qua re alij aliter docent. Plerique Morbi magni.
tamen dicunt, morbos aliquos esse per se, primò atque sui ratione magnos; aliquos verò per accidens, atque alterius interuentu. Morbus magnus per se tribus modis Morbus magnus quot modis dicatur.
dicitur: Primò ratione dignitatis seu potestatis, qui organum natura dignius, & cõstitutionem ad vitam magis necessariam lædit. Et cùm ad organi constitutionem tria pertineant: temperies, compositio atque vnitas: atque inter hæc temperies primũ locũ occupet, atque præcipuũ animæ in agẽdo sit instrumentũ; huicque vnitas succedat, quæ tã ad similares, quã ad dissimilares necessaria est; vltimoque loco sit cõpositio: inter morbos morbi intemperiei maioris erunt dignitatis, hinc vnitatis, & tandem compositionis. Secundò per se dicitur morbus magnus ratione propriæ essentiæ, seu recessus

ceſſus à naturali ſtatu. Diſcernendaque hęc eſt magnitudo, quæ ſpecifica, vel etiam indiuidualis eſt, ab ea, quę generica eſt. Etſi enim omnis febris ratione dignitatis, quia ſcilicet temperiem corrumpit, ſit morbus magnus: tamen alia febris alia maior eſt, prout plus vel minus à naturali ſtatu recedit, ardenſque febris longè maior eſt, quam ephemera. Tertiò dicitur morbus magnus, ratione κακοηθείας ſeu mali moris, cùm nimirum praua aliqua qualitas affectui coniuncta eſt.

Per accidens verò, aut alterius interuentu morbus poteſt dici magnus, primò, ratione partis præſtantis, quando nimirum morbus partem præſtantem occupat, vel talem, quæ, etſi ſua natura præſtans non ſit, partem tamen præſtantem in conſenſum trahere poteſt. Quod magnitudinis genus à primo eo diſcernitur, quòd hoc tale dicitur reſpectu adæquati, & totius peculiaris alicuius actionis inſtrumenti, exempli gratia, cordis, cerebri, hepatis; illud verò reſpectu peculiaris in qualibet parte conſtitutionis; qualis in qualibet parte triplex eſt; temperies ſcilicet, compoſitio, atque vnitas. Atque hac ratione morbus, qui aliàs paruus eſt, magnus dici poteſt. Exempli gratia, vulnus, quod & ratione dignitatis, & propriæ eſſentiæ non magnus morbus eſt, ſi in cor incidat, ob partis nobilitatem, etiamſi aliàs minimum ſit, pro magno morbo habetur. Contra intemperies aliqua, aut vulnus, quod & dignitatis, & propriæ eſſentiæ ratione magnum eſt, ſi incidat in partem aliquam ignobilem, pro morbo magno non habetur. Deinde morbus etiam magnus dicitur ex læſione facultatis corpus noſtrum gubernantis, cum ſcilicet morbus facultatem, ex cuius læſione vitæ periculum imminet, deijcit.

Circa hanc differentiam nonnulli hoc monent, non adeo commodè morbos malignos, ſeu κακοήθειαν ad hanc differentiam referri cùm peculiarem differentiam morbi benigni & maligni conſtituant. Atque ideo cenſent, hos morbos potiùs prauos, quam κακοήθεις appellandos eſſe, qui grauiſſima ſymptomata accerſunt, & hinc malam conditionem oſtendunt, ob magnam virium diſſolutionem. Neque enim omnia grauia ſymptomata, quæ vires exſoluunt, à κακοηθείᾳ ortum habent, ſed etiam aliunde.

An morbus magnus & vehemens idem. Deinde & hoc notant, non propriè omnes morbos magnos appellari vehementes. Sunt enim plurimi magni morbi, & eſſentiæ ratione, & qui partis nobilis reſpectu tales dicuntur, qui tamen vehementia carent; vt febris hectica eſt morbus magnus, non tamen vehemens. Nam vehementia conditio magnitudini adiuncta eſt, & quendam impetum, & pugnam inter naturam & morbũ innuere videtur. Magni & parui morbi dicuntur etiam reſpectu ſpatij & loci, quem occupant; & morbus dicitur magnus, qui magnum ſpatium; paruus qui paruum ſpatium occupat; vt vulnus magnum, paruum.

Morbus benignus. XII. Eſt etiam morbus alius benignus, alius malignus. Morbus benignus eſt, qui nihil grauium ſymptomatum ſupra propriam naturam habet, tantumque ea, quæ proueniunt a peculiari à natura receſſu. *Malignus.* Morbus verò malignus eſt qui peiora, quam pro ſuæ naturę ratione, habet ſymptomata, & cui ex occultis qualitatibus aliquid vitij, quod vires deijcit, coniungitur: qui etſi periculoſus ſit: tamen accidentia pleraque ſæpe non admodum violenta & ſæua habet, vnde ſimulata benignitate non raro & ægros, & Medicum fallit & de qui bus ſalutis ſpes concipitur, præter ſpem, atque inopinatò moriuntur. Similes nimirum ſunt tales morbi hominibus malis, qui aliud vultu & verbis præ ſe ferunt, aliud corde occultant & factis præſtant.

Peſtilens. Alij ab his ſunt morbi peſtilentes, vbi præcipua atque euidens læſio a peſtilenti qualitate eſt. Nam in morbo maligno ipſa morbi natura quaſi præualet, cui ſolùm accedit mala conditio, vt febris maligna. Peſtilens autem morbus is dicitur, qui ab occulta & peſti-

lente qualitate nomen mutuatur; neque primis aut ſecundis qualitatibus homini ferè nocet.

Morbus breuis. XIII. Ratione motus, durationis, & finis, atque exitus, morbi etiam variè diuiduntur. Alij enim dicuntur breues, alij longi. Breuis morbus eſt, qui celeriter mouetur, & citò ad terminum peruenit. *Longus.* Morbus verò longus eſt, qui tardius mouetur, & ad finem peruenit.

Morbus Acutus. XIV. Eſt deinde morbus alius acutus, alius non acutus. Neque enim iidem morbi ſunt breues & acuti. Morbi quidem omnes acuti breues ſunt: ſed non contra. Febris enim ephemera morbus eſt breuis, ſed non acutus. Neque acuti morbi natura in eo ſolùm conſiſtit, vt breui temporis ſpatio abſoluatur, ſed vehementia & grauitas ſymptomatum præterea accedat neceſſe eſt; & acutus non dicitur morbus, niſi breuitati & celeri motui adiungantur grauia ſymptomata, & niſi cum vehementia atque impetu, neque abſque periculo, citò vel ad ſalutem, vel ad mortem termінetur. Vnde acutus morbus definiri poteſt, qui velociter atque cum impetu & periculo ad ſtatum mouetur, vt patet ex Galeno, 2. *aph.* 19. *&* 23. Hinc etiam omnes morbi propriè acuti κρίσει terminantur; quæ ad breues ſimpliciter morbos, in quibus ex propria natura nulla tam vehemens inter morbum & naturam pugna eſt, neceſſaria non eſt.

An omnes acuti morbi febrem cō-iunctam habeant. Ex quibus etiam facilè quæſtio illa diſcuti poteſt, qua quæritur; An omnes morbi acuti febrem coniunctam habeant? De qua quæſtione, quam etiam mouit Hier. Card. *contr. med. libr.* 1. *tract.* 4. *contradict.* 17. pluribus diſputandi occaſionem recentioribus quibuſdam dedit de peſte tractatio. Nam cùm in controuerſiam veniret apud Medicos, an peſti neceſſariò febris coniungatur: & pro affirmante ſententiam eam nonnulli rationem adducerent; quòd peſtis ſit morbus acutus: contra verò, qui contrariam ſententiam defendunt, negarent, omni acuto morbo febrem coniungi: prolixè de hac quæſtione diſputare cœperunt: quam breuibus hoc loco complecti libet. Et cùm meritò illis nominibus res appellemus, quæ ab antiquis ſapienter iis impoſita ſunt: vtraque pars autoritate Hippocratis & Galeni ſuam ſententiam defendere conatur; atque alteri quidem oſtendere nituntur acutos morbos tantùm eos ab Hippocrate appellari, qui febrem coniunctam habent: alteri verò probare laborant, iis etiam morbis acuti nomen tribui, qui omni febre carent. Et quidem priores adducunt pro ſua ſententia Galenum, qui, 3. *de diffic. reſpir. cap.* 9. ita ſcribit: *Verùm ipſi propoſitum eſt in prænotionibus, de his, qui propriè acuti nominantur, facere ſermonem. Sunt autem tales, qui omnino cum febribus continuis fiunt; velut ipſe* in libro de victu acutorum *oſtendit*, (comm. ſcilicet 2. t. 8.) *ſic ſcribens: Sunt itaque hi acuti, quales veteres nominarunt pleuritin, peripneumoniam, & phrenitin, & cauſum, & alij, quicunque his conſimiles; quorum febres omnino ſunt continuæ.* 1. verò aph. 7. hæc habet: *Si propter inflammationes aut febres, quæ ſemper comitantur morbos acutos, &c.* libr. 3. autem de diebus decret. cap. 13. ita ſcribit: *Acuti morbi propter velocitatem periculoſi, vt Archigenes deſcribebat; vt autem Hippocrates cum febre continua euenientis accidens neceſſariò erit, vt celeriter iudicetur.*

Contrarium verò qui ſentiunt, hæc pro ſua opinione loca afferunt. Galenus 2. *aph.* 19. hęc habet: *Sed & morbos acutos febres ferè comitantur continua. Rarò verò ſine febribus reperiuntur, qualis eſt apoplexia.* Et 5. aph. 31. *Siue enim acutus cum febre morbus ſit, neceſſe eſt febrem continuam eſſe &c. ſiue abſque febre alius quiſpiam morbus acutus fuerit, qualis eſt epilepſia, apoplexia, conuulſio, tetanus, &c.* Et 1. prognoſt. t. 25. Hippocrates, ſcribit: *ſpirationis facilitatē exiſtimari oportet per quā magnā vim habere ad ſalutē in omni morbo acuto, qui cum febre infeſtet.* Vbi in commento Gale-

nus addit: *Adiecitque qui cum febres infestet, vt eum à conuulsione & tetano, & cholera distingueret, & quicunque alij morbi sine febre acuti sunt.* Et 5. aph. 6. Galenus tetanum morbum peracutum esse dicit, qui tamen sine febre esse potest.

Atque hæc loca, pro vtriusque partis sententia adducta, cùm tàm clara sint: non mirum, autores de hac quæstione diuersa sensisse. Sed quid statuendum sit, & qua ratione Hippocrates & Galenus à contradictione, quæ hoc modo ipsis impingi videtur, liberari possint, iam dispiciendum est. Qua in re ipse Galenus facem nobis præfert, qui allegato loco, *libr. 3. de difficult. resp. cap. 9.* scribit: Hippocratem in prognosticis sermonem habere ὑπὲρ τῶν ἰδίως ὀξέων ὀνομαζομένων. Esse autem tales morbos, qui accidunt cum febribus continuis. Vnde concludimus: acuti morbi nomen non eodem semper modo ab antiquis accipi, sed nunc amplio-re, nunc strictiore significatu. Nam in genere acuti morbi ii dicuntur, qui celeriter terminantur, & simul periculum coniunctum habent. Breuitas enim & velocitas motus, vt Galenus, 3. *de dieb. decret. cap.* 13. docet, ad morbum acutum constituendum non sufficit; & morbus breuis, verbi gratia, febris ephemera, si periculo sit vacuus, acutus dici non potest. Atque in hac significatione latiore si morbus acutus accipiatur: multi sunt morbi acuti, qui nullam habent febrem coniunctam; è quorum genere sunt apoplexia, tetanus, 5. *aph.* 6. similesque, quibus etiam meritò morbi plerique venenati accenseri posse videntur. Hi enim omnes sunt periculosi, & vita cum iis diu consistere non potest; vnde vel ipsum hominem citò è medio tollunt, vel ipsi à natura vincuntur & superantur. Verum ἰδίως, atque in specie, & peculiariter ii solum morbi acuti dicuntur, qui, vt docet Galenus, 2. *aph.* 19. celeritati status etiam magnitudinem coniunctam habent, & præterea criticè citò soluuntur. Hi enim morbi acuti à prioribus eo differunt, & præ reliquis hoc peculiare habent, quod oriuntur à materia, quæ coctionem illam in morbis, de qua passim Hippocrates & Galenus loquuntur, postulat, & propterea criticè plerunque solui solent. Atque cum morbi, qui à tali materia cruda oriuntur, & criticè soluuntur, non sint sine febribus: rectè propterea febrem continuam coniunctam habere dicuntur, & ea de caussa, 7. *aph.* 5. morbi acuti dicuntur, quorum febres sunt continuæ. Et tales sunt morbi, de quibus passim in prognosticis, aphorismis, atque alijs locis, Hippocrates loquitur, hosque solùm acutorum appellatione intelligit, atque in specie & ἰδίως hoc nomen ipsis tribuit.

Acutus morbus quot modis dicatur.

Morborum acutorum differentiæ

Est autem acutorum morborum magna varietas. Distinguuntur enim in κατόξεις peracutos, acutos simpliciter seu ἁπλῶς ὀξεῖς, & acutos ἐκ μεταπτώσεως, ex decidentia. Peracutorum terminus est dies septimus. Diuiduntur que in κατόξεις ἀκριβῶς ἢ ἐσχάτως, in exquisitè & extremè acutos, qui quartum diem non excedunt, appellanturque peracutissimi, exquisitissimè peracuti, extremè peracuti, perperacuti à nonnullis, à quibusdam peracuti simpliciter: & οὐκ ἀκριβῶς κατόξεις, non exquisitè peracutos, qui vsque ad diem septimum extenduntur. Ἁπλῶς ὀξεῖς, simpliciter acuti dicuntur, qui non tam subitò, vt peracuti, mouentur, eorumque vltimus terminus est dies vigesimus. Sunt autem duplices; alij ἀκριβῶς tales, seu acuti simpliciter exactè, qui plurimum die decimo quarto finiuntur; vel οὐκ ἀκριβῶς tales, seu acuti simpliciter non exactè, qui vltra decimum quartum, vel etiam ad vigesimum extenduntur. Tandem sunt acuti ἐκ μεταπτώσεως, qui quasi à natura acutorum degenerant, & vltra vigesimum, atque etiam vsque ad diem quadragesimum extenduntur. Vltra verò 40. diem qui extenduntur morbi, iam omnes diuturni sunt. Alij tamen alijs diuturniores sunt. Quidam n. 60. alij 80. alij 100. alij 200. die terminantur; nonnulli durant menses 7. alij 7. annos: quidam mares vsque ad pubertatem; fœminas, dum menstrua erumpunt, comitantur.

Eadem fermè cum hac differentia est, qua diuiduntur morbi in eos, qui terminantur criticè, & eos, qui criticè non soluuntur. Sunt enim ii, qui criticè soluuntur, plerumque omnes acuti. Vt autem morbus per crisin soluatur, duo requiruntur: primò, vt totam humorum vitiosorum massam natura simul aggrediatur, eamque coquere atque elaborare nitatur. Nisi enim materia tota simul coquatur, etiam simul expelli nequit, sed paulatim soluitur morbus. Ex hoc oritur alterum, vt vehemens inter naturam & morbum pugna fit. Si enim materia vna vice expelli debet, & natura fortis sit, & vehementiori conatu materiam aggrediatur, oportet. Hinc & illud elucet, morbos, qui criticè soluuntur, tantùm ex calidis humoribus ortum habere. Hi enim & naturam valdè irritant, & ob tenuitatem ad expulsionem aptiores sunt. Contra morbi longi, & qui paulatim soluuntur, ortum habent ex caussa contraria.

Morbi noui, vetusti.

Ratione durationis etiam morbi alij sunt noui, qui nuper primùm inceperunt; alij vetusti, qui diu iam durarunt.

Morbi salutares.

Lethales.

XV. Ratione exitus quoque alij morbi appellantur lethales alij non lethales, seu salubres & salutares. Salutaris est, qui plerumque, & magna ex parte ad salutem ægri terminatur. Lethalis verò, qui plerumque ægrum interficit. Vtrique autem vel simpliciter & absolutè vel secundum quid tales dicuntur. Simpliciter salutares sunt, qui ad perfectam atque integram sanitatem terminantur. Lethales autem simpliciter tales sunt, qui ægrum ad mortem deducunt. Tales sunt omnes, qui ex caussis potentibus excitantur, vt nulla vi à natura expugnari possint, & qui partium substantiam, temperiem, reliquamque constitutionem euertunt, spiritusque ita dissipant aut suffocant, vt Natura nullum amplius instrumentum habeat, quo sese defendere, atque in pristinum statum redire possit. Contra salubres & lethales secundum quid sunt, qui quidem ad salutem ipsi terminantur, non tamen in perfectam atque integram sanitatem desinunt. Tales sunt, qui in alium morbum terminantur, vt cum pleuritis in phthisin aut empyema definit; aut cum ex aliquo alio morbo alius, vel curabilis vel incurabilis, oritur, & cum æger nec prorsus sanatur, nec etiam planè à morbo extinguitur. Tales etiam sunt, qui reuertuntur, & periculum recidiuæ coniunctum habent: & hi ab Hippocrate, 2. *aph.* 12. appellantur ὑποστροφώδεα νοσήματα, recurrentes morbi, & ὑποστροφὰς ποιεῖν, recidiuam facere dicuntur, qui nimirum cùm penitus ablati videntur, reliqua manente aliqua dispositione, aut caussa morbifica, postea, nisi victus ratione diligenti, & remediis planè exstirpentur, facilè reuertuntur. Redeunt autem interdum vel iidem morbi, vel in alios continuos, aut diuturni in acutos terminantur.

Morbi continui.

Intermittentes.

XVI. Morbi alij sunt continui, alij intermittentes. Continui sunt, qui continuò affligunt, atque continuò à principio vsque ad finem mouentur, nec toto durationis tempore ad intermissionem veniunt. Intermittentes verò sunt, qui aliquando ad quietem perueniunt, & quibusdam periodis affligunt atque desinunt, quorum scilicet caussa non in continuo motu est. Continui, συνεχεῖς, iterum diuiduntur in συνόχους seu continentes, qui non solum perpetuò durant, sed & toto durationis tempore non intenduntur nec remittuntur; & συνεχεῖς, siue continuos, nomine generis ita dictos, qui quidem perpetuò durant, interdum tamen aliquam exacerbationem atque remissionem habent. Verùm hæc magis febribus, quam aliis morbis competere videntur, atque ideo etiã in differentiis febriũ vberius explicantur.

Morbi ordinati.

XVII. Morbi alij sunt ordinati, alij inordinati.

Ordinati sunt, qui certis & definitis temporibus, quod Græci κτ' περίοδον nominant, affligunt, quales non solum sunt febres, vt tertiana, quæ tertio quoque; quartana quæ quarto quoque die redit; sed & dolores & alij morbi per certa interualla affligunt, quæ non solum sunt dies, sed & menses, imò anni, sicut in epilepsia, podagra, & alijs morbis accidere videmus. Inordinati verò, seu erratici sunt, qui nullam certam periodum obseruant, sed nunc hac, nunc illa die redeunt: nunc citiùs, nunc tardius. Tales sunt febres erraticæ.

In ordinati.

Mutatur autem non solum ordo in morbis, sed interdum etiam forma, locus, tempus; vnde inconstantes morbi dicuntur: contra vero constantes, si ea omnia seruentur similia. Morbi forma interdum manet eadem, interdum in aliam degenerat. Locus interdum non idem, vt in pleuritide, quam Hippocrates ideo adscendentem & descendentem facit. Tempus circuituum interdum idem est, ita vt eadem hora reuertantur; interdum non idem, cum anticipant, aut postponunt & tardant.

Morbi constantes, inconstantes.

CAPVT XII.

De Morborum Temporibus.

HISCE morborum differentiis meritò coniunguntur & subijciuntur Morborum Tempora. Qualis res in animalibus ætas est, talis sunt tempora morborum, quæ Græcis καιροὶ vocantur. Quanquam enim καιρὸς simpliciter etiam tempus significet; tum quoque occasionem agendi, & conueniens exhibendis auxiliis tempus, in qua significatione ab Hippocrate, *in principio aph.* ὁ καιρὸς ὀξὺς appellatur: tamen hoc loco saltem pro morbi decursu & vicissitudine, ac mutatione, partibusque morbi, quæ animalium ætati respondent, accipitur. Vt enim animalia primò generantur, hinc augescunt, tandem ad ἀκμὴν, & summum illum ætatis vigorem perueniunt; postea rursus sensim contabescere incipiunt, donec tandem moriuntur: ita & morbi habent sua principia, postea augmentum sumunt, hinc ad summum vigorem perueniunt, postea iterum declinant, donec tandem planè euanescant ac soluantur.

Monendum tamen hic, Medicos, dum de temporibus morborum agunt, intelligere morbos, qui pendent à materia, cuius cruditate & coctione tempora determinantur. Etsi enim & alij morbi sua tempora habeant, vt morbi intemperiei, qui vt successiuè inducuntur, ita successiuè atque cum tempore desinunt: tamen quia imprimis temporum in morbis illis, qui secundum materiæ, à qua pendent, coctionem & cruditatem durant & desinunt, obseruatio vtilis, imò necessaria est: hisce imprimis morbis doctrina de temporibus morborum accommodant.

Sunt autem illa tempora duplicia, alia vniuersalia, alia particularia. Vniuersalia dicuntur respectu totius morbi; & sunt illa, quibus totius morbi decursus includitur & comprehenditur. Cùm autem morbi quidam sint, qui vel quædam interualla, nouasque rursus accessiones, seu παροξυσμὸς, vel saltem quasdam remissiones & exacerbationes habeant: Particularia tempora dicuntur, quæ vnius paroxysmi & particularis accessionis periodo circumscribuntur. Tempora vniuersalia Galenus quatuor constituit: ἀρχὴν, initium; αὔξησιν, augmentum, vel incrementum; ἀκμὴν, vigorem seu statum, & παρακμὴν declinationem. Principium à morbi tribus modis accipi potest, vt docet Galenus, *libro 1. de cris. cap. 13. 1. aph. 12.* Vel enim principium dicitur de primo morbi insultu, qui simplex est, & lati-

Morborum tempora duplicia. Vniuersalia.

Particularia.

Tempora vniuersalia.

Principium quot modis dicatur.

tudine caret, cùm scilicet, læsis actionibus, & mutato corporis statu, à morbo se inuadi homo percipit. Sed hoc significatum ἄτεχνον est, huiusque principij consideratio ad curationem parum facit. Deinde de primis tribus diebus, seu eo morbi tempore, quod ad tertium vsque diem extenditur, nonnulli antiqui Medici Principium accipiebant. Nam cum inter morbos acutos biliosi acutissimi sint, iidemque de tertio in tertium moueantur: non sine caussâ spatium primę periodi, quę triduo finitur, pro principio morbi habuisse videntur. Sed nec hoc principium est, quod propriè quærimus; quamuis vulgus sæpe ita definiat, & principium morbi in hac vel priore significatione accipiat; sed falsò: cùm sæpe, quod illi pro principio habent, iam incrementum sit. Neque in his significationibus accepit vocem principij Hippocrates, cum, *2. aph. 29.* scribit: *Incipientibus morbis, si quid mouendum videtur, moue:* & cum, *1. aph. 24.* ait: *In morbis acutis rarò, idque per initia medicamento purgante vtendum.* Sed adhuc restat tertia significatio Medicis propria, in qua principium accipitur pro totius morbi parte prima, quãdo scilicet totus morbus in Principiũ, Augmentũ, Statum & Declinationem diuiditur; aliquamque latitudinem, sępe etiam amplam, habet, & interdum per plures dies extenditur. Verùm in specie in alijs morbis aliter definitur. Habent febres hecticæ, sicut & reliqui morbi, sua tempora; habent suum principium febres, quæ à materia pendent; in quibus in genere potest definiri Principiũ illud tempus, in quo materia morbifica adhuc cruda est; & signa coctionis nondum apparent; seu, vt Auicenna definit, Principium est hora, in qua calor naturalis prouocatur à materia, submergente ipsam in membro: Et est hora, in qua non apparet digestionis aut corruptionis contrariæ vestigium. Sunt enim febres aliæ salubres, aliæ insalubres. In iis febribus, quæ salubres sunt, principium morbi totum illud tempus est, in quo materia adhuc cruda est, eiusque terminus est, cum apparent coctionis indicia. Tam diu enim morbi tales in principio esse dicuntur, quàm diu cruda est materia, & nulla signa coctionis apparent: sed in morbis lethalibus neque in principio, neque postea apparent signa coctionis.

Incrementum autem, quod αὔξησιν & ἐπίδοσιν, & ἀνάτασιν nominant, est, quando symptomata ingrauescunt, & vires sumunt, & signa coctionis manifestè apparere incipiunt in morbis salubribus; vel quando apparent contraria coctioni in morbis, qui sunt lethales. Hæc autem duo tempora non in omnibus morbis ęquè manifesta sunt, sed sunt quidam morbi, qui principium & augmentum breuissimo temporis spatio percurrunt, vt sensu vix deprehendi possint, ac statim, vt inuaserunt, ad summum vigorem peruenire videntur; vnde factum est, vt à nonnullis, vt Archigene, quemadmodum refert Galenus, *de morb. temporib. cap. 2.* incrementum inter tempora morborum non sit numeratum. Veruntamen citra incrementum ad vigorem non perueniunt vlli morbi, sed quidam illud breue habent, & citò transeunt. Qua ratione accipiendus est Galenus, qui, *libr. de opt. sect. cap. 46.* multos morbos, simul atque incipiunt, in summo consistere, & *cap. 47.* acutos morbos, qualis est apoplexia, simul atque inuaserunt, ad extremam ascendere magnitudinem docet. Cùm enim dicat; conscendere eos ad summam magnitudinem: eo ipso innuit, non mox habere summam magnitudinem, sed per incrementum ad eam venire, etsi illud sit breue.

Incremẽtũ.

Status seu vigor est, quando pugna maxima est inter morbum & naturam; vbi & symptomata omnia fiunt vehementissima, & aliquandiu in eodem statu consistunt & vigent: vnde & nomen obtinuit. Quo quidem tempore necesse est victoriam in alteram partem inclinare, & vel morbum, vel naturam vincere; apparentque tum manifesta vel coctionis, vel corru-

Status.

ptionis alicuius, coctioni contrariæ, indicia.

Declinatio. Declinatio denique est, qua mitescere morbus à Natura victus incipit; vnde nonnulli non solùm tùm declinationem esse volunt, quando post vigorem morbus imminuitur, sed etiam, cum morbus in principio, & quasi in prima herba, antequam ad summum vigorem perueniat, remittit.

Non omnes morbi habent quatuor tempora. Verum antequam ad reliqua progrediamur, hic duo adhuc explicanda sunt. Primo, quòd morborum tempora quatuor esse diximus, id non ita accipiendum est, quasi omnes morbi hæc quatuor tempora habeant, sed cùm morbi alij sint lethales, alij salubres, seu, vt Græci loquuntur, σωθήσεσθαι μέλλοντες: lethales quidem quatuor illa tempora non habent. Æger enim, natura victa & prostrata, moritur vel in principio, vel, quod sæpius accidit, in incremento & statu, talesque ad declinationem non perueniunt, & nemo, vt Galenus, 3. *lib. de cris. cap.* 5. scribit, vnquam in morbi declinatione periit. Neque enim possibile est, vt postquam caussa morbifica iam est concocta & victa, ac Natura superior euasit, æger moriatur; modò recta curatio adhibeatur, & æger etiam suum officium faciat. Nam si contingat, vt æger tum moriatur, fit hoc ob errores, qui vel ab ægris, vel interdum etiam à Medicis committuntur, aut quòd morbus in alium grauiorem mutatur. Et quanquam ante mortem symptomata interdum remissiora, & morbus declinare videatur: tamen vera declinatio non est, sed, viribus resolutis, Natura iam succumbens caussis morbificis sese ampliùs opponere non potest; vnde quædam in corpore videtur tranquillitas, quæ tamen ad mortem tendit. Salubres verò morbos quod attinet, illi quidem plerumque quatuor illa tempora, siue per κρίσιν soluantur, siue pedetentim ac sensim finiantur: veruntamen nonnunquam etiam pauciora habent. Nam, vt est apud Galenum, *de opt. secta ad Thrasibulum cap.* 47. si inter initia remediis adhibitis morbus deleatur, morbi cætera tempora preueniuntur quasi & præciduntur, &, ne morbus incrementum sumat, prohibetur. Ita si materia turgens in principio educatur, morbus in principio cessat. Ita Galenus se σύνοχον, antequam putredo inciperet, secta vena, & sanguine copiosiùs euacuato, quasi iugulasse scribit. Verùm cum hanc rem, quot nimirum quisque morbus vniuersalia tempora habeat, præ cæteris diligentiùs explicare videatur Io. Argenterius, *libr. de morbi tempor. seu partibus cap.* 6. ad eius loci lectionem lectorem remittimus.

Tempora morborum non in omnib. morbis sunt æqualia. Neque etiam hæc tempora in omnibus morbis sunt æqualia, neque certis horarum vel dierum spatiis definiri possunt. Sunt enim alij morbi aliis longiores, aliis breuiores; & propterea fieri non potest, vt morbus, qui quatuor vel septem dierum spatio finitur, æqualia tempora habeat cum eo, qui ad quadragesimum vsque diem extenditur. Vnde cùm hæc tempora, sicut & particularia, sæpe non paruam latitudinem habeant: rursum diuiduntur in principium, incrementum, statum & declinationem, seu vt, planiùs id eloquamur, in principium, medium, & finem. Est nempe principij principium, medium & finis. Principium principii, seu principium principians, vt vulgò loquuntur, est planè primus morbi insultus: Finis est illud tempus, quod Incremento est proximum: Medium est, quod inter hæc duo interiacet. Ita etiam sese res habet de incremento, statu & declinatione. Status scilicet principium est circa finem incrementi Medicum, cùm summus est morbi vigor. Finis tempus declinationi proximum.

An idem sit vigor morbi, concoctionis, & symptomatum. Deinde & hoc obseruandum, in enumerandis & definiendis temporibus Vniuersalibus recentiores non consentire. Alij enim simpliciter, vt iam dictum, hæc tempora enumerant & definiunt: alij verò temporum vniuersalium hic nouam distinctionem faciunt, & tempora vniuersalia alia esse dicunt ipsius essentiæ, & hinc statum, quo ad dispositionem, seu essentiam affectus, esse aiunt, quando morbus ad maximum magnitudinis suę incrementum peruenit: alia verò, inquiunt, tempora esse concoctionis, alia symptomatum. Vt enim hæc tria, nimirum essentia ipsius morbi, materiæ concoctio, & morbi symptomata non sunt idem, sed reuera differunt: ita hæc tempora non necessariò concurrere existimant; atque opinantur, morbum nonnunquam in vno esse tempore, symptomata verò in altero; nonnunquam symptomata augeri, morbum verò sedari; vel etiam symptomata sedari, coctione crescente: aiuntque, hominem semper mori in acerbissima parte morbi, respectu symptomatum; cum tamen nonnunquam hoc accidat in principio aut incremento coctionis. Verùm reijcitur hæc sententia à Vallesio, & pluribus aliis: neque immeritò. Quanquam enim concedatur, hæc tria differre, essentiam nimirum morbi, concoctionem materiæ, & morbi symptomata: tamen fieri non potest, vt disiungantur; cùm omnia ab vno fonte fluant. Nam morbus pendet à materia, & pro huius mutatione morbus quoque mutatur; symptomata verò omnia sequuntur vel morbum, vel morbi caussam, vt rectè scribit Vallesius: morbus materiæ, à qua genitus est, sequitur mutationes; & symptomata cū morbo, cuius sunt, mutantur ad incrementum & decrementum inclinantia. Et proinde inutilis est horum temporum distinctio, neque diuersam vehementiam in diuersis morbi temporibus quærere licet, sed in solo statu, eoque vnico omnia sunt vehementissima. In statu enim omnes corporis facultates contra morbum insurgunt, eumque expellere conantur; vnde ex pugna illa symptomata etiam vehementia excitari necesse est. Et quod hæc tria concurrant, coniunganturque semper, vnicusque sit status, non diuersus, satis docent ea, quæ de diæta præcipit Hippocrates, 1. *aph.* 8. vbi tenuissimo victu vti iubet, cum morbus in statu est. Caussam huius rei reddit Galenus, *in comm.* cùm scribit; id faciendum esse, cùm propter symptomatum magnitudinem, tum propter morbi coctionem. Imò ipse Hippocrates caussam reddit, 2. *aph.* 30. cùm circa initia & finem morborum remissiora omnia esse docet; in vigore verò vehementiora. Quòd verò dictum est, mori homines in acerbissima morbi parte; cum tamen id fieri possit in principio & augmento morbi: verum est, satis acerbum & vehementē esse illam morbi partē, & acerbissimam in toto qui fuit, morbo, quæ hominem iugulat: sed non sequitur, quòd non grauiora circa statum morbi secutura fuissent symptomata, si homo diutius morbum sustinere potuisset. Sunt illa, quæ hominem iugulant, acerbissima symptomata, inter ea, quæ fuerunt: sed nō, si cum futuris conferantur, si homo diutius vixisset. Quòd etiam nonnulli obtendunt, tum esse mitiorem & minorem morbum, quando Natura magis dominatur materiæ peccanti; id autem contingere morbo vigente potiùs, quàm eodem in augmento aut principio constituto: facilè ad id responderi potest, id intelligendum esse de eo morbi tempore, quo Natura iam perfectè morbum superauit, quòd accidit solummodò in declinatione & status fine. Verùm in ipso statu, & dum Natura adhuc pugnat cum morbo, etsi Natura superior sit: tamen cum adhuc repugnat morbus, sine magna perturbatione & agitatione corporis victoria illa accidere non potest.

Moritur homo acerbissimo morbi tempore.

Defendere quoque contrarium conatur Hercules Saxonia, *pract. l.* 8. *cap.* 12. dum scribit, neque essentiam morbi, neque symptomata conuenire necessariò cum cruditate. Nam si putrescant humores in vasis communibus, & sint calidi, vt in synocho: statim in principio ratione essentiæ febrem esse in statu, & statim in principio excitari vehementissimum calorem: si autem in parte determinata, verbi gratia, in orificio ventriculi, materia hæreat, statim in ipso febris princi-

pio

pio erunt ſymptomata maximè horrenda. Verùm non video, qua ratione ſymptomata morbi, cùm materiæ & morbi motum ſequantur, non etiam vigeant, morbo vigente. Quanquam enim fieri poſſit, vt in principio morbi mox ſint ſymptomata vehementia: fieri tamen etiam poteſt, vt in ſtatu adhuc ſint vehementiora. Et creduntur nonnulli morbi eſſe in principio vel augmento, cùm tamen iam ſint in ſtatu. Nonnulli enim morbi alia tempora citiùs, alia tardiùs percurrunt. De quo Galenus, *lib. 3. de criſ. cap. 4.* ſcribit: *Febris*, inquit, *quæ propriè σύνοχος nuncupatur, longus eſt ſtatus: imò tota hæc febris ſtatus eſt.* Et *de tot. morb. temp. cap. 4. Cognoſcere*, inquit, *morbos interdum apertè licet, aliquando obſcurè; vel etiam prorſus diu ignorantur. Hinc quidam ſtatim, vbi vigent, inuadere videntur; quod ex eorum numero eſt, quæ fieri non poſſunt. Neque enim σύνοχος febris protinus à vigore quandoque inuaſit: verùm primo inſultu vſque ad perfectiſſimum vigorem, horis quatuor, vel tribus, quod minimum eſt, peruenit; inde prorſus æqualis ſibi permanens continuò ad iudicium properat.* Fallitur itaque in eo Saxonia, quod febrem, calorem vehementiſſimum habentem, adhuc in principio eſſe putat. Et omninò morbi vehementia a cruditate & coctione materiæ, vtpotè à qua totus morbi decurſus pendet, ſeparari non poteſt.

Hoc tamen non diffitemur, in principio morborum quorundã quandoque grauiora ſymptomata obſeruari, quam poſtea reliquis morbi temporibus. Ita memini infantes, antequã variolæ & morbilli erûperent, Epilepſia & Pleuritide correptos fuiſſe. Vt & in Tertianarũ febrium primo inſultu, Epilepſia correptos infantes obſeruaui. Ita in primo febrium inſultu nonnulli vomitu & cardialgia infeſtantur. Imò obſeruaui, nuper, quendã in principio Arthritidis, antequã materia ad articulos protruderetur, in grauiſſimum delirium incidiſſe. Quæ ſymptomata tamen morborum illorum non ſunt propria, ſed accidunt, vbi materia in principio morbi agitata, hanc vel illam partem magis infeſtat: quæ cum poſtea vel ad ambitum corporis protruditur, aut à calore febrili abſumitur & diſſipatur, eadem ſymptomata poſtea non reuertuntur.

Particularia morborum tempora.

Particularia autem morborum tempora quod attinet, ſpectantur illa in ijs morbis, qui periodos certas, & ſua interualla, rurſumque paroxyſmos & acceſſiones habent, poſſùntque particularia tempora cum quolibet vniuerſali incidere. Nimirum & in principio, & in augmento, & in ſtatu, & in declinatione vniuerſali poteſt accidere paroxyſmus, qui habet ſuum principium, incrementum, ſtatum, declinationem. Periodus autem quælibet habet ſuum paroxyſmum & exacerbationem, quam ſequitur remiſſio vel interuallum. Paroxyſmus ſuis temporibus definitur, nimirum principio, augmento, ſtatu, declinatione, quæ in alijs morbis aliter ſolent recenſeri.

Intermittentiũ morborum tẽpora particularia.

Intermittentium morborum tempora particularia febris tertianæ exemplo explicabimus. Principium paroxyſmi eſt, quando poſt interuallum & ἀπυρεξίαν Natura incipit materiam mouere. Tunc aduenit horror, & cum horrore extremæ partes ſubitò refrigerantur; poſtea frigore & rigore membra concutiuntur, pulſus fit durior & minor, & quaſi ſubmerſus videtur. Quod tempus nonnunquam per vnam atque alteram horam durat. Hinc frigus nonnihil remittit, pulſus fit maior, velocior & denſior, & qui antea quaſi latebat, incipit ſeſe exſerere. Calor etiam ſeſe prodit, ægrique intus multum calorem ſentiunt, extremis adhuc frigentibus; vnde hoc tempus ſecundum ἀνωμαλία, inqualitas nominatur; quod tamen nonnunquam ab autoribus omittitur, & ſub incremento comprehenditur. Tertiò calor augetur, & per totum corpus diſpergi incipit, pulſuſq; calori reſpondet. Quartò ſtatus eſt, cum calor per totum corpus diſperſus eſt, & ad ſummum peruenit. Quintò ſtatum ſequitur declinatio, cùm calor iam manifeſtè decreſcit, pulſus ad naturalem conſtitutionem redit, atque omnia illa deponit, quæ præter naturam ex magnitudine, celeritate, & frequentia habebat, halituſque per cutem vel inſenſibiliter, vel per ſudorem diſcutiuntur. Declinationem interuallum ſequitur: quod poſtea tertio die iterum paroxyſmus excipit. Morbi continui etiam quatuor hæc tempora habẽt, principium, incrementũ, ſtatũ, declinationem. Principium tamen vix percipi poteſt. Cum .n. morbus iam preſens ſit, augeri ſaltẽ, nõ incipere videtur.

LIBRI II. PARS II.

DE CAVSSIS MORBORVM.

CAPVT I.

De Cauſſis Morborum in Genere.

Cauſſarum morbi cognitio neceſſaria.

MOrborum differentijs rectè ſuccedit doctrina de morborum cauſſis. Nam cùm nullius rei perfecta haberi cognitio poſſit, ſine cauſſarum notitia; neq; morbi, niſi cauſſæ caueantur, vitari; neque cauſſis præſentibus adhuc tolli poſſint; de morborum cauſſis doctrina ſummè neceſſaria eſt.

Quæ cauſſarum genera in morbis dentur.

Verùm cùm rectè a Philoſophis quatuor cauſſarum genera conſtituantur; forma, materia, finis, efficiens: videndum, de quo cauſſarum genere Medicis, dum de cauſſis morborum agunt, præcipuè ſermo ſit.

Morbi Forma.

Formam quod attinet, de ea hic ſermo non eſt. Nam forma morborum, qualem quidem accidentia habere apta nata ſunt, ſupra explicata eſt, vbi dictum eſt, quæ ſit natura, eſſentia, atque idea & morbi in genere, & cuiuſque in ſpecie. Morbi nimirum natura ſita eſt in quadam diſpoſitione præter naturam, à qua actiones læduntur; quam omnes morbos, vt morbi ſint & dici poſſint, participare neceſſe eſt. Deinde in ſpecie cuique peculiaris natura eſt, aliaque eſt formalis ratio intemperiei, alia compoſitionis, alia vnitatis ſolutæ.

Morbi non habent materiam.

Neque etiam hic, cùm de cauſſis diſquiritur, de materia ſermo eſt. Cùm enim morbus ſit accidens, non opus habet materia; ſed ſolùm materiæ loco ſubiectum requirit, in quo ſit, & cui inhæreat, corpus ſcilicet humanum.

Neq; finẽ.

Finalis quoque cauſſa in morbis non reperitur. Finem .n. ea ſolummodo habent, quorum eſſentia in aliqua perfectione conſiſtit, & rationem boni, non mali obtinet. Morbus verò ex defectu perfectionis oritur, atque ſuam eſſentiam in imperfectione habet. Etſi enim cauſſę morbi propter finem operentur, vt ſcilicet ſibi ſimile generent, & ſibi contrarium corrumpant; calida nimirum agendo in corpus noſtrum id agant, vt calorem inducant, frigida, vt frigefaciant: tamen morbus pro fine haberi non poteſt, ſed ſolum ex accidenti ſuccreſcit & generatur. Licèt quoque;

con-

conſultò interdum, atq; data opera, morbos inducant Medici, dum ſecant, vrunt, erodunt: tamen Medicis tum non eſt propoſitum, morbum, quatenus morbus, efficere, ſed quatenus vicem & rationem auxilij habet; actioneſq; illæ habent finem, quatenus per eas alijs morbis ſuccurritur, non quatenus i;s morbi inducuntur. Vt dum Medicus vomicam aperit, non id habet propoſitum vt ſimpliciter morbum vulnuſque pariter inducat, ſed vt, aperta vomica, pus euacuet.

Medicus de efficiétibus cauſſis in-primis agit.

Itaque tantùm de cauſſis morborum efficientibus hic ſermo inſtituendus: Medicique cum Galeno plerumque cauſſæ & efficientis nomen pro eodem habet, adeo, vt dum cauſſam ſimpliciter atque abſolutè nominant, ferè tantùm efficientem intelligant. Vnde etiam Galenus, 1. *de loc. aff. cap.*2. cauſſam definit id, quo tangente afficimur,& quo ſeparato ceſſat affectus. Et Hippocrat. *l. de vet. Med.* ſcribit: *cauſſas vniuſcuiuſque ea putare oportet, quæ cum adſunt, talem affectionis modum fieri neceſſe eſt, quorumque in aliud permutatione affectio ceſſat.*

An plura, ſint, quam quatuor cauſſarum genera.

Verùm antequam plura de efficientibus dicantur, illud diſcutiendum; An preter dicta quatuor cauſſarum genera aliæ adhuc ſint cauſſæ, quæ meritò ſub Medici conſiderationem veniant. Argenterius enim, *l. de cauſ. morb. cap.*2. preter vulgò nota quatuor cauſſarum genera, alia adhuc quatuor vel quinque, atq; ita octo, vel etiam nouem cauſſas conſtituit. *Octo, inquit, cauſſarum genera conſtituimus: quoniam octo quærimus, nec plura quæſtio propter quid complecti videtur. Vel enim petimus, quid faciat rem eſſe, ſiue quid res ſit; & Formam aſſignamus: vel à quo res ſit; & Efficiens aſſerimus: vel ex quò conficiatur; quæ Materia eſt: vel in quo; quod eſt Subiectum: vel cuius gratia; & Finis ratio eſt: vel per quod; ad cuius quæſitum Inſtrumentum reſpondemus: vel ſine quo nullo modo, aut cum quo melius faciliuſque res peragitur; id quod eſt quærere cauſſam ſine qua non, vel cum qua.* Quibus poſtea addit cauſſam circa quod. Quæ omnia allegato loco pluribus exponit.

Verùm enimverò etſi negandum non ſit, vtile eſſe in Medicina, vt efficientes principes cauſſæ ab inſtrumentalibus diſtinguantur, atque ipſe etiam cauſſæ ſine quibus non diligentiùs explicentur, atque omnino neceſſarium ſit, vt cauſſæ in Medicina ſpecialiùs cognoſcantur, & quantum quælibet ad rei generationem faciat, exactiùs perpendatur: tamen propterea noua cauſſarum genera conſtituenda non videntur. Neque Ariſtoteles & Galenus atque alij Medici hæc omnia, quæ ab Argenterio proferuntur, ignorarunt, ſed cum Ariſtotele, 2. *Phyſ. cap. cap.*3. *t.*31. omnem illam varietatem cauſſarum in τέτλαρας τρόπους τοὺς φανερωτάτους, in quatuor modos, qui ſunt manifeſtiſſimi, cadere rectè ſtatuerunt: neque plures, quàm quatuor generales cauſſandi modos agnouerunt;etſi vnumquodq; genus latè diffundatur. Itaque & inſtrumentalis, & cauſſa ſine qua non, ad cauſſam efficientem referenda eſt: quod & Ariſtotel. feciſſe videtur, qui, 2. *Phy. cap.* 3. *t.*29. omnia illa, quæ alio mouente inter ipſum & finem ſunt, ad duo genera refert, nimirum ad inſtrumẽta & opera. Alia ſcilicet eſt cauſſa principalis, quæ virtute & motu proprio operatur: alia inſtrumentaria, quæ mota ab alia & alterius virtute operatur. Et licèt inſtrumenta non niſi alterius virtute operentur: tamen & ipſa actiuè in effectum diriguntur, & agentis principalis actionem inſequuntur. Opera verò etiam in multis actionibus neceſſaria ſunt, vt agens ſuum finem aſſequatur;quæ meritò pro medijs efficientibus habentur. Vel ſi quid è numero eorum, quæ rationem eius, ſine quo non, habent, planè otioſum videatur, ita vt ad efficientes cauſſas vix redigi poſſit: aliud tamẽ cauſſarum genus non conſtituet, ſed ſaltem ad neceſſariò antecedentia pertinebit. Ita Medicus, vt ſanitatem inducat, purgat, extenuat, vt habet Ariſtoteles, *allegato loco*, atque alia agit. Ad hæc duo genera omnes cauſſæ ſine quibus non referri poſſunt, nullaque datur cauſſa ſine qua non, quæ non ſit aut inſtrumentum, aut opus ad finem conſequendum neceſſarium. Cauſſarum igitur per ſe rem conſtituentium alia genera, quàm quatuor ab autoribus recepta non ſunt. Cauſſa verò inſtrumentalis, & ſine qua non, non alia ratione accedunt ad rei conſtitutionem, niſi quatenus mouentur ab eo, quod primò mouet, & ſunt mediæ inter id, quod primò mouet, & finem. Verùm cùm de his accuratiùs inquirere alterius loci ſit: his miſſis, ad cauſſas morborum efficientes reuertamur, earumque varietatem inueſtigemus.

Inſtrumentalis cauſſa ad efficientem pertinet.

Diuiſiones cauſſarum morbificarum.

Cauſſæ autem morborum efficientes vel morbificæ variè à varijs diuiduntur. Nos earum differentias hoc modo cõmodiſſimè proponi poſſe exiſtimamus. Cauſſæ morborum efficientes vel reſpectu ad effectum ſeu morbum, vel abſolutè, ſeu, vt res ſunt, quæ cauſſarum morbificarum naturam induere poſſunt, conſiderantur. Si vt ad morbum, ceu ſuum effectum, referuntur,cauſſæ conſiderantur: primò cauſſa alia eſt proxima ſeu immediata, alia remota ſeu mediata. Proxima eſt, inter quam & morbum nihil intercedit. Cauſſa Remota eſt, inter quam & effectum alia cauſſa prior intercedit. Cùm verò nihil ſine cauſſa fieri poſſit: cauſſa proxima ſemper neceſſaria eſt; remota non ſemper: cùm cauſſa proxima ſæpe ſat virium habeat, vt effectum producat ſola, neque ſemper opus ſit, vt ab alia moueatur. Ex quo patet, in aliquibus morbis vnicam ſaltem cauſſam reperiri; in aliquibus plures, ac non raro longam cauſſarum ſeriem ſeſe conſequi.

Cauſſa proxima. Remota.

Cùm verò cauſſarum, quæ proximam antecedunt, ſit quædam varietas: alia apud Medicos adhuc habetur cauſſarum diuiſio, qua aliàs προκαταρκτικὰς, primitiuas; aliàs προηγουμένας, antecedentes, alias συνεκτικὰς, coniunctas nominant. Sed quid per hæc nomina intelligendum ſit, & quales hæ ſint cauſſæ, non omnes rectè explicant. Προκαταρκτικὰς nonnulli primitiuas appellant, alij præincipientes, quòd ab illis prima mali in corpore præbeatur occaſio, & quaſi principium alijs præſtetur; alij prægreſſas nominant, quòd plerumque, confecto opere, diſcedant; alij etiam manifeſtas & euidentes indigitant. Sunt autem, ſi rem rectè æſtimare velimus, προκαταρκτικαὶ, quæ latentes in corpore cauſſas excitant & mouent, & ita quidem, vt manifeſtè & ad ſenſum euidenter corpus noſtrum afficiant. Tales ſunt calor externus, frigus, vigiliæ, inedia, motus, curæ, triſtitia, atque alij corporis atq; animi motus, ſimileſque cauſſæ, ſiue in corpore, ſiue extra corpus ſint; modò euidenter & manifeſtè corpus afficiant, primumque quaſi principium morbo præbeant. Antiqui (Hippocrat.3.*aph.*12.) προφάσεις, occaſiones vocabant, teſte Galeno, 1. *de cauſ. procatarct. cap.*1. eas ſcilicet cauſſas, quæ, vt docet Galenus, 4. *de vict. rat. in ac. t.*115. ſuapte natura vehementem morbum procreare non poſſunt, ſed ſi in corpus ad morboſam affectionem paratum, & morboſam παρασκευὴν habens, incidant, illud in morbum conijcere, & latentem affectionem quaſi manifeſtare poſſunt. Nullus enim, vt Galenus, *allegato loco*, ſcribit, qui bono conſtat corporis habitu, ſi vel ſecundum crura frigeat, vel calore æſtuet, vel præter modum exerceatur, ſtatim etiam ægrotat: ſed huiuſce generis cauſſæ ſola inualida corpora commouent. Itaq; tales cauſſæ, vt Galenus, *allegato loco*, 4. *de rat. vict. in ac. t.*115. docet, κυρίως & proprijſſimè προφάσεις dicuntur, οὐχ᾽ ἁπλῶς φανεραὶ, non ſimpliciter euidentes & manifeſtæ.

Cauſſæ προκαταρκτικαὶ.

προφάσεις.

Ex quo porrò colligi poteſt, ſi ea, quæ differunt, accuratè diſcernere velimus, differre cauſſas προκαταρκτικὰς ſeu προφάσεις, & φανεράς. Etſi enim omnis

Cauſſæ προκαταρκτικαὶ & Euidentes differunt.

cauſſa

caussa προκαταρκτικὴ sit euidens & manifesta: tamen non omnis manifesta caussa προκαταρκτικὴ appellari potest. Nam si caussæ προκαταρκτικαὶ seu προφάσεις, vt ab antiquis eas nominari diximus, nullum suapte natura vehementem morbum excitare possunt,& nullus, qui bono corporis habitu est præditus, statim, vt ab his caussis afficitur, ægrotat, sed saltem inualida & imbecilla corpora, vt habet Galenus, *lib. de caus. procat. c.* 1. ab huiusmodi caussis commouentur; manifestum hinc euadit, multas dari caussas φανερὰς, manifestas & euidentes, quæ non sunt προκαταρκτικαὶ; eas scilicet, quæ proximè morbum inducunt, & solæ ad morbum inducendum sufficiunt. Nulla enim caussa προκαταρκτικὴ, propriè loquendo, est caussa proxima; neque sola ad inducendum morbum, cuius caussa προκαταρκτικὴ dicitur, sufficit: sed vt ipsum nomen satis innuit, caussæ προκαταρκτικαὶ προκαταρχουσῶν τῶν ἐν σώματι διαθέσεων, eas, quæ in corpore sunt, dispositiones antegrediuntur; vt est apud Galenum, 1. *de caus. puls. cap.* 1. primum principium præstant, dispositionem morbosam in corpore præexistentem requirunt, aliamq; omnino caussam, quæ morbo sit propior, in corpore præsupponunt & postulant, seu, vt Galen. *comm.* 2. *de nat. hum. t.* 1. habet προκαταρκτικὰ & προκατάρχοντα αἴτια sunt, à quibus oriuntur caussæ προηγούμεναι. Caussæ verò Euidentes multæ dispositionem aliquam aut παρασκευὴν in corpore non requirunt, sed solæ sufficiunt ad effectum in quocunque corpore producendum. Exempli gratia, gladius est caussa euidens vulneris, lapsus & percussio fracturæ; sed non caussa προκαταρκτική. Frigus hybernum, quod non solùm hominem refrigerare, sed & enecare potest, est euidens & manifesta caussa refrigerationis; sed non προκαταρκτική. Ignis & aqua calida est caussa calefactionis euidens; non verò προκαταρκτική: quia hæ caussæ & similes nullam peculiarem in corpore dispositionem requirunt, sed eundem effectum in quocunque corpore habent.

Euidens caussa.

Caussa προκαταρκτικὴ & Externa, differunt.

Vt verò non idem caussæ genus est euidens & προκαταρκτική: ita quoq; non sunt eadem caussa προκαταρκτικὴ & externa, & malè à plerisque externæ, & προκαταρκτικαὶ caussæ confunduntur. Externæ enim non dicuntur respectu morbi, sed respectu corporis: & vt id, quod morbum inducit, vel in corpore est, vel extra illud: ita etiam caussa interna, vel externa appellatur. Caussa verò προκαταρκτικὴ respectu ipsius morbi dicitur, eaque est, quæ latentes in corpore caussas excitat & mouet, siue sit in corpore, siue extra corpus. Vnde & animi perturbationes, somnus, vigiliæ, & similes caussæ, sæpe per quas homines sæpe in morbos incidunt, potiùs ad προκαταρκτικὰς, aut quandoque etiam euidentes, quam externas referendæ sunt. Nisi fortasse quis, quadam licentia, ideo externas nominare velit, quòd omnibus extrinsecus ita pateant, vt non solùm Medicis sint perspectæ, sed etiam vulgo, quasi extrinsecus essent positæ. Ea verò de caussa (quam rationem Fuchsius habet) externæ vix nominari possunt, quòd sint inter ea, quæ corpus nostrum nō constituunt. Nam & humores vitiosi ac similia in corpore, corpus nostrum non constituunt; neque tamen propterea pro caussis externis habentur.

Caussæ Antecedentes.

Προηγούμενα verò αἴτια, Antecedentes caussæ sunt dispositiones quædam in corpore latentes & abditæ, quæ morbum antecedunt, ex quibus morbus oriri potest, & quas morbus sequi solet, quæ tamen cum morbo coniunctæ non sunt; seu, vt Galeni verba habent, *artis Medic. cap.* 88. *antecedens caussa est* διάθεσις, ἐφ' ᾗ γίνεσθαι πέφυκεν ἡ νόσος, *dispositio, quam sequi, seu à qua generari morbus aptus natus est*. Licèt enim propriissimè caussa efficiens dicatur, quæ iam agit: tamen Medicis in vsu est, etiam ijs caussarum morbificarum nomen tribuere, quæ morbum nondum producunt, sed tamen producere possunt. Vnde caussæ antecedentes non actu efficiendi, sed potentia definiuntur, suntque priores γενέσει morbo, neque, ijs positis, morbus ponitur, sed fieri potest, vt tollantur, antequam ex ijs morbus nascatur; & propterea hæ caussæ non ingrediuntur morbi definitionem. Soli autem morbi cum materia coniuncti tales caussas habent; quales κακοχυμία & πληθώρα. Quorum morborum ortum prohibemus; sublata illa dispositione, quam sequi solent. Ita morbos, qui ex plenitudine oriuntur, subtracta redundantia sanguinis, præcauemus; & morbos, qui ex cacochymia, sublata cacochymia, auertimus.

Caussæ Antecedentes in quibus morbis reperiantur.

Non est idem caussæ genus Antecedēs, interna & abdita.

Vulgò plerique pro eadem caussa habent προηγουμένην, internam, & abditam; sed parum rectè. Nam interna soli opponitur externæ, & non dicitur respectu morbi, sed corporis: estque, quæ in corpore est, omnis, siue sit προκαταρκτική, siue antecedens, siue coniuncta. Antecedens verò respectu morbi dicitur, quem antecedit; opponiturque coniunctæ, non externæ. Interna enim caussa, vbi ad morbum refertur, dupliciter considerari potest, vel quatenus morbum προηγεῖται, antecedit, solamque potentiam habet morbum efficiendi; vel quatenus cum morbo cohæret, eumque efficit: atque ita nunc antecedens, nunc continens appellatur. Ita etiam abdita caussa solùm opponitur manifestæ, potestque omnis caussa in corpore latens abdita appellari, siue sit antecedens, siue coniuncta.

De caussa Continēte.

Præter antecedentem caussam nōnulli nullam aliam caussam esse statuunt, eamque, quia est in corpore, etiā morbi proximam caussam esse sentiunt, caussamque continentem saltem commentum quoddam Auicennæ, & aliorum Arabum Medicorum, à Galeni placitis alienum imò Medicinæ inutile esse affirmant; sicut hac de re Fuchsius, *lib.* 3. *Instit. s.* 1. *cap.* 2. scribit: vbi caussam continentem omnibus viribus explodere conatur. Verum frustra, vt res ipsa postea docebit. Alij quidem caussam continentem concedunt, sed quid sit, non omnes eodem modo explicant.

An differant caussa continens & coniuncta.

Nonnulli, vt Vallesius, *libr.* 4. *controu. cap.* 3. quem sequi videtur Lud. Mercatus, *tom.* 1. *libr.* 3. *par.* 1. *art.* 3. distinguunt inter caussam coniunctam & continentem, coniunctamque nominant omnem caussam proximam seu immediatam, & proinde omnem caussam, quæ continens est, eandem & coniunctam esse, sed non contra omnem caussam cōiunctam esse continentem, statuunt. Verùm si cui libet hæc ita distinguere, cum eo de nomine saltem non litigabimus. Hoc tamen monendum est, plurimas esse caussas proximas, quæ cum effectu ampliùs non coniunguntur, & propterea nomen caussæ coniunctæ vix merentur. Neque etiam Græci aliam vocem habent, cui apud Latinos nomen caussæ coniunctæ, & aliam, cui continentis vocabulum respōdeat: sed hoc genus caussæ ab iis nominatur σύνεχον αἴτιον, ἢ συνεκτικὸν, ἢ προσεχὲς, ἢ ὅπως ἄν τις ὀνομάζειν ἐθέλῃ, vt scribit Galenus, 1. *de caus. sympt. cap.* 5. Itaque & nos proximam seu immediatam caussam dicimus quamlibet, inter quam & morbum nihil intercedit, siue sit interna, siue externa, siue cum morbo coniuncta maneat, siue eo generato cesset: coniunctam verò & continentem pro vno, & quidem peculiari caussarum proximarum genere habendam censemus; quod, quale sit, iam videamus.

Argenterius, *libr.* 1. *de caus. morb. cap.* 10. statuit caussam coniunctam esse ἀμετρίαν, vitiatamque & corruptam proportionem. *Posita*, inquit, *vitiata proportione in his, quæ corpus nostrum componunt, mala compositio siue morbus ipse statim sequitur: ea verò sublata & sanitas redit, quæ ex iusta proportione nascitur, & morbus esse desinit*. Atque ita in omnibus morbis tam factis, quàm fientibus, tam iis, qui cum materia sunt coniuncti, quam immaterialibus, vt appellant, ex Argenterij sententia caussa continens datur. Verùm etsi morbus sit dispositio vitiosa, seu qualitas ἄμετρος, ex pro-

proportione vitiata nata, neque morbus poſſit tolli, niſi illa ἀμετρία tollatur, & parti ſua naturalis συμετρία reſtituatur: tamen illa ἀμετρία potiùs ad morbi formam pertinet, & morbus ipſe eſt, quàm morbi efficiens cauſſa. Cùm enim de cauſſa continente ſeu coniuncta diſputatur, non de cauſſa formali, atque iis, quæ ad morbi formam pertinent, quæritur, ſed de cauſſa efficiente ſermo eſt.

Cauſſa cõtinens ex efficientiũ numero eſt.

Cauſſa cõtinens quid?

Cauſſam itaque coniunctam eam eſſe ſtatuimus, quę in corpore morbo proximè adhæret, & qua poſita, morbus ponitur, ac ablata, tollitur. Atque hæc cauſſa non in omnibus morbis reperitur. Licèt enim nullus morbus fieri poſſit ſine cauſſa, omneſque propterea morbi cauſſam proximam habeant: tamen non omnes morbi habent cauſſam coniunctam ſeu continentem. Continentes enim cauſſæ ſunt, nõ tam quibus res fiunt, quam quibus exiſtunt. Neque omne, quod eſt, abſolutam in ſubiecto, ſed ſæpe cum cauſſa efficiente quadam coniunctam habet eſſentiam; plurimorumq; effectuum rationes & definitiones cauſſis, cum ipſorum eſſentia coniunctis, explicari ſolent. Id quod etiam in morbis quibuſdam verum eſt. Dictum enim fuit, *parte præcedente*, morbos alios eſſe fientes, alios factos. Facti ſunt illi, qui à cauſſa ſua ita ſunt producti, vt, etiam ſublata cauſſa, ſubſiſtere poſſint. Ita vulnus, ablato gladio, & intemperie frigida, à frigore hyberno inducta, etiam ampliùs non durante frigore, perdurare poteſt. Fientes verò dicuntur, qui etſi à cauſſa ſua producti ſunt; tamen, vt ſint & durare poſſint, cauſſam perpetuò fouentem requirunt. Vt inflammatio eſt διάθεσις præter naturam, tumor ſcilicet, a ſanguine excitatus, in parte quapiam corporis, vt ſubiecto, hærens. In ea ſanguis nec ſubiecti, nec morbi ſeu διαθέσεως & qualitatis præter naturã rationem habet; ſed cauſſa eſt, vt hæc διάθεσις in hoc ſubiecto inſit, quæ idcirco tam diu durat, quam diu ſanguis præter naturam in parte reperitur. Eadem ratio eſt obſtructionis. Obſtructio enim morbus eſt, nimirum partium, quæ patere debebant, occluſio. Humores verò ſunt cauſſa, à qua hæc obſtructio pendet, quæ etiam, vbi iam facta eſt, nihilominus, vt ſit & permaneat, cauſſam requirit. Idque expreſsè docet Galenus, *de diff. morb. cap.7.* vbi hæc habet: ὅταν αὐτὴ μὲν ἡ διάθεσις ἐνέργειαν βλάπτῃ πρώτως, τὸ δ' αἴτιον αὐτῆς μὴ βλάπτῃ: τὴν μὲν διάθεσιν νόσημα, τὸ δ' ἐργαζόμενον αὐτὴν αἰτίαν ὀνομάζειν χρὴ νοσήματος: ὥσπερ ἐπί τε τῶν γλισχρῶν ἔχει χυμῶν, καὶ τῆς ἐμφράξεως. αὐτὴ μὲν γὰρ ἡ ἔμφραξις τὸ νόσημά ἐστιν. οἱ χυμοὶ δὲ αἴτιον τοῦ νοσήματος. Cum ipſa diſpoſitio operationem primò impediuerit; eiuſdem autem diſpoſitionis cauſſa non primò lædit actionẽ: diſpoſitionem quidem morbum; quod autem ipſum fouet, cauſſam morbi appellare oportet: quemadmodum res ſeſe habet in lentis humoribus, & obſtructione ipſa quidẽ obſtructio morbus eſt, humores verò ſunt cauſſa morbi. Id quod de omnibus alijs morbis, qui cum materia coniuncti ſunt, & ab ea fouentur, intelligendum eſt. In talibus enim omnibus cauſſa continens reperitur. Vt in febribus putridis, putridus vapor non eſt ipſa febris, ſed cauſſa febris continens.

Qui morbi habeant cauſſam continentem.

Diſſentiunt hic quidem autores, qui cauſſam continentem aliàs concedunt, & Valleſius, *lib 4. controu. c.3.* eos tantùm morbos habere cauſſam continentem ſtatuit, qui additione alicuius rei conſiſtunt: morbos verò intemperiei cauſſam continentem habere negat, ea de cauſa, quòd, ablata cauſa, non tolluntur, ſed ſunt qualitates, quæ per motum generantur, ex remiſſione contrarij; ac propterea momento & puncto temporis, ſublata cauſa, tolli non poſſint. Verùm probabilior videtur aliorum ſententia, qui etiam in febribus putridis cauſam continentem admittunt. Licet enim facilè concedamus, à materia aliqua intemperiem in partem quampiam ita induci poſse, vt etiam, ſublata materia, diu durare poſſit: tamen cum febres putridæ ſint χετικαὶ, & ortum habeant à vaporibus putridis, ac durent, donec omnis vapor putridus exhalauit: non incommodè vapores putridos cauſam febrium putridarum continentem nominare licet. Quamuis enim calor aliquis, iam diſcuſſis vaporibus putridis, remaneat, & non totus momento temporis euaneſcat: tamen calor ille non eſt febris, ſed veſtigia quædam febris, quæ iam præterijt, adſunt. Neque enim omnis calor mox pro febri habendus eſt: ſicut nec quæcunq; imbecillitas, qualis, verbi gratia, in ijs, qui conualeſcunt, apparet, morboſa habenda.

Cur à nonnullis cauſſa antecedens & cõtinens confundãtur.

Quòd verò nonnulli cauſam continentem cum antecedente confundunt, id ex eo maximam partem ortum habere videtur, quòd non diſtinguunt inter cauſſam internam & antecedentem, ſed omnem internam cauſam antecedentem eſse ſtatuunt; ſeu, quòd ea, quæ aliquo modo ſunt vnum, pro ſimpliciter vno habent. Cùm enim rei, cui accidit coniunctam cauſam eſſe, eidem etiam accidat antecedentem eſſe cauſam: fallacia accidentis in hunc errorem lapſi ſunt, vt cauſſam antecedentem & coniunctam pro eadem haberent. Quod tamen faciendum non fuerat. Licèt enim idem humor ſit, qui in corpore nunc ſaltem abundat, ad partem aliquam affluit, & poteſtatem obſtructionem vel inflammationem pariendi habet; nunc actu inflammationem vel obſtructionem excitat: tamen non vtrobique eiuſdem cauſæ rationem habet; ſed ibi ſolùm cauſæ antecedentis rationem obtinet, hic continentis naturam induit. Nam coniuncta ſeu continens cauſa cum morbo cohæret, eiuſq; eſſentiam continet, atq; ea poſita, ponitur morbus; ablata, tollitur, & propterea ad definitionem morbi requiritur: antecedens verò, vt ipſum nomen innuit (nã antecedere morbum, eſt, non eſſe ſimul cum morbo) cum morbo coniuncta non eſt, ſed morbum ſaltem factura eſt. Quapropter, poſita antecedente cauſſa, non neceſſariò ponitur morbus, neque ea ablata tollitur, vnde antecedens cauſſa in definitione non ponitur.

Cur Galenus interdum continentis cauſſæ mentionem non faciat.

Etſi verò Galenus interdum duas tantùm morborum cauſſas recenſent, cauſſamque continentem videtur omittere: tamen id ideo ſolùm ab eo factum, quòd vocabulum coutinentis cauſſæ aliter accipiebatur à Stoicis, qui per eam, neſcio quod vinculum, quod formam & materiam coniungeret, intelligebant, naturamque continentis cauſſæ veræ Medici plerique non ſatis intelligebant. Ideoque tum ὁμωνύμως vti maluit vocabulo cauſſæ antecedentis, & ſub ea etiam continentem complexus eſt.

Verùm ſi ea, quæ differunt, non confundere velimus, omnino ſunt diſtinguendæ, aliudque omnino, vt dictum, cauſſæ gen s eſt, quod ſimpliciter morbum antecedit, & ſimul cum morbo non eſt coniunctum; aliud, quod efficienter antecedit, vt Cicero loquitur, & ſimul cum morbo cohæret, ideoque rectiſſimè continens & coniuncta cauſſa appellatur. Quod & ipſe Galenus fecit, qui in pluribus locis cauſam continentem ponit, vt ex libro, qui medicus inſcribitur. *cap. 8. lib. de opt. ſect. cap.7 6. ep d. com. .t.30. lib. 1. de cauſſ. pulſ. cap.1. lib.2. de nat. hum. t 1.* videre eſt.

Galenus cauſſam continentẽ admittit.

Deinde & hoc ijs, qui cauſſam continentem negant, errandi occaſionem præbuit, quod morbus dicitur res permanens. Ita .n. Fuchſius, *in Inſtit. l.3. ſ.1. c.2. Cùm verò nullus morbus ſit, quin idem ſit permanens, hoc eſt, manere poſſit, ſublata etiam ſua cauſſa: cõſequitur, cauſſam continentem in morbis eſſe non poſſe.* Morbos autem manere, ſublatis ſuis cauſſis, exemplis hoc modo monſtrare conatur. *Phlegmone facta*, inquit, *manet, etiamſi cauſſa ſua deſiit, & non amplius ad phlegmone obſeſſam partem ſanguis confluit. Ideò vel ſuppurantibus, vel diſcutientibus medicamentis ad curationem eius,*

Quomodo morbus dicatur res permanens.

eius, quæ facta est, phlegmones opus erit. Pari ratione obstructio morbus quidem instrumentalis manet, sublata etiam sua caussa. Quanquam enim facta iam obstructione aliqua in corpore plenitudo omnis per sectionem venæ, aut crassi, aut viscidi humores affluentes per purgationem tollantur: nihilominus tamen adhuc obstructio manet & perdurat. Verùm enimverò si hoc modo vocabulum permanens vsurpare libet, vt scilicet permanens sit, quod manere possit, sublata sua caussa: valde errat Fuchsius, dum scribit, nullum esse morbum, qui non sit permanens, id est, qui non possit manere sublata sua caussa; atque id, quod in quæstione est, pro concesso sumit. De hoc ipso enim quæritur, an non sint morbi, qui quidem non vt fiant, sed vt sint, & suam subsistentiam habeant, caussam requirunt, seu qui sublata caussa subsistere non possunt. Atque esse tales, omnino affirmamus, docentque id satis ea, quæ paulò ante dicta sunt. Neque contrarium conuincunt exempla Fuchsij. Nam sanguis & plenitudo in venis, aut crassi & viscidi humores in ijsdem nõ sũt phlegmones aut obstructionis caussa proxima, vtpote quæ loco & tempore à phlegmone & obstructione seiunguntur, ideoq; actu phlegmonem aut obstructionem non generant. Vnde etiam non mirum est, quòd ijs sublatis, morbi isti non tolluntur, cùm nec positis ijs ponantur. Proxima verò & continens caussa phlegmones sunt humores extra venas effusi, & in parte hærentes; quibus idcirco ablatis phlegmone tollitur: sicut obstructionis caussa est humor actu meatum aliquem claudens; quo similiter ablato, continuò cessat obstructio, neque momento temporis permanere potest.

Sed cùm sint, qui ita strictè vocabulum, permanens, non accipiunt, sed permanens id dicunt, quòd ampliùs non est in motu, sed quiddam, quod motu in subiectũ impressum, & post motum relictum est: si hac ratione morbus omnis quiddam permanens dicatur, nihil vetat, quin aliqui ex ijs caussam continentem habeant. Nam, vt iam supra dictum, rerum permanentium hoc modo dictarum, seu motu factarum, duo sunt genera; vnum earum, quæ postquam extra motum sunt, seu postquam motu effectæ & productæ sunt, & iam permanent, vt sint & subsistant, caussa non ampliùs indigent, sed sublata etiam caussa, permanere possunt: alterum earum, quæ etsi ampliùs in motu non sunt, sed iam factæ sunt: tamen vt subsistant, caussam, à qua continuò foueantur, requirunt. Ita; vt iam dictum, nec tempus cogitari potest, quo sublato humore aut calculo, maneat obstructio.

Caussæ cõtinentis inuestigatio non est inutilis.

Neque verò inutile est, in hæc accuratius inquirere, & hanc morborum & caussarum differentiam nosse. Nam morbi, qui caussam continentem habent, ablata caussa, tolluntur, neque contra morbos tales longum apparatum medicamentorum instituere, sed solùm caussas illas amoliri opus est. Reliqui verò morbi, qui per se esse permanens habent, atq; vt consistant, caussa fouente non indigent, non solius caussæ ablatione tolluntur, sed si curari debent, opus est, vt ipsi contrarijs adhibitis expugnentur.

Caussæ per se.

Sunt deinde & aliæ caussarum differentiæ. Nam aliæ caussæ dicuntur per se, aliæ per accidens. Caussa per se est, quæ proprijs viribus & non per aliud, atque alterius interuentu effectum producit. Ita ignis, vinum, piper per se calefaciunt: aqua frigida proprijs viribus, non alterius interuentu, refrigerat. Per accidens

Per accidẽs.

autem caussa dicitur, quæ non proprijs viribus, sed alterius interuentu aliquid producit. Sic aqua frigida per accidens caliditatis caussa esse potest, dum constringendo cutem exhalationes calidas intus detinet & colligit.

Caussæ positiuæ.

Tandem causæ quædam sunt positiuæ, quædam priuatiuæ. Positiuæ sunt, quæ sua præsentia aliquem effectum sibi similem producunt. Hoc modo aqua frigida causa positiua est frigiditatis. Priuatiuæ sunt, quæ sua absentia effectum sibi dissimilem & contrarium producunt, vt calor influens priuatiua causa est frigiditatis, dum ad interiora recurrens exteriora destituit. Causæ etiam aliæ dicuntur communes, vt aer, cibus, potus, cum multi simul in vno loco ijs vtuntur; aliæ propriæ, quæ certis hominibus peculiares sunt. Ita suum cuique est humoris vitium.

Priuatiuæ.

Caussa communis & propria.

CAPVT II.

De Rebus, quæ caussæ morborum fiunt; & primò de Rebus non naturalibus.

Atque hæ sunt differentiæ caussarum morbos efficientium, quatenus respectu ad morbum considerantur. Deinde verò caussæ morborum efficientes absolutè etiam, seu vt res sunt, quæ caussarum morbificarum naturam induunt, considerari diximus. Omnia autem illa caussæ morbificæ fieri possunt, quæ corporis naturalem constitutionem lædere atque immutare valent. Sunt verò tales caussæ iterum duplices, internæ & externæ. Internæ sunt, quæ in nostro corpore consistunt; Externæ verò, quæ extra illud sunt.

Caussæ Internæ & Externæ.

Externarum rerum rursum aliæ necessariò nobis obueniunt, quæ omnibus necessariò ferendæ sunt, & quas nemo subterfugere potest: aliæ non necessariò nobis obueniunt, & nec necessariò, nec omnibus ferendæ sunt, sed euitari possũt.

Prioris generis sunt, aer, cibus, potus, & similia, quæ in hunc censum veniunt ex rerum non naturalium numero. Sunt autem res non naturales dictæ numero sex: Aer, Cibus & Potus, Somnus & Vigiliæ, Motus & Quies, Excreta & Retenta, atque animi παθήματα. Et dicuntur ita, non quòd non sint ex rerum naturalium numero, sed quòd ad constitutionem corporis nostri non ita pertineant, nec tamen etiam præternaturales sint, sed inter illas, quæ corpus nostrum constituunt, & præter naturales, quasi mediæ; ac, si rectè vsurpentur, corpus nostrũ conseruent, si non rectè adhibeantur, idem corrumpant & destruant. Vix tamen hæ res omnes inter caussas externas commodè referri possũt, sed solum aer, potus & cibus propriè caussæ externæ dicuntur, cum extrinsecus accedant. Reliquæ verò quatuor, nempe somnus & vigiliæ, motus & quies, excreta & retenta, atque animi παθήματα, commodiùs euidentes vel προκαταρκτικαί, quàm caussæ externæ dicuntur. Motus tamen non sunt vnius generis, sed, vt Galenus, 2. *de tuend. sanit. cap.* 11. docet, membra aliàs à se & propria vi ac virtute, vt in ambulatione, cursu, &c. aliàs ab alijs & per alienam vim, vt frictione, vectione, mouentur: quorum posteriores ad externas commodè referri possunt.

Res non naturales.

Atque ita ad hunc locum pertinere videtur ea diuisio, qua caussæ morborum aliæ dicuntur esse euidentes & manifestæ; aliæ occultæ, latentes & abditæ. Causæ enim euidentes & manifestæ sunt, quæ sensibus deprehenduntur, siue sint extra corpus, siue in corpore, modò signis, quibus deprehendantur, non egeant: Latentes verò, abditæ & occultæ sunt, quæ sensibus non subijciuntur, sed vt cognoscantur, signis & ratiocinatione opus est.

Caussæ euidentes.

Abditæ.

Res non necessariò nobis occurrentes sunt, quas fugere, & consilio ac iudicio temperare aut auertere possumus. Quales sunt, quæ vulnerant, contundunt, aut simili modo corpori nocent; quorum nec certus euentus, nec numerus est: Ideoque Medici curæ & prouidentiæ non subijciuntur.

Res non necessariò nobis occurrentes.

Vtræque autem res, tam necessariæ, quam non necessariæ, & manifestæ seu euidentes, ex quatuor fonti-

bus

bus petuntur, & ad quatuor classes commodissimè referri possunt; ea nimirum, quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ retinentur & excernuntur, denique quæ foris adhibentur aut incidunt.

Quæ assumuntur. Iis, quæ assumuntur, comprehenduntur aer, quatenus attractus in corpus illud afficit, cibus, potus, medicamenta per quemcunque locum aut quocunque modo intra corpus assumpta.

Quæ geruntur. Per ea, quæ geruntur seu aguntur, complectimur tum animi, tum corporis motus; vt animi perturbationes, iram, tristitiam, gaudium, somnũ, vigilias, exercitia corporis, frictiones, nauigationes, gestationes, vitæ genus & similia.

Quæ retinentur & excernuntur. Eorum, quæ retinentur & excernuntur, nomine veniunt, quæ quocunque modo è corpore exeunt, vt feces alui, vrina, sudor, humores, qui vel per venæ sectionem, vel purgantia medicamenta educuntur; semen, menstrua, hæmorrhoides & similia. Hæc enim omnia, quatenus excreta corporis constitutionem mutant, ad ea, quæ excernuntur, pertinent. Eadem cum retinentur, ad contrarium genus, retentorum scilicet, referuntur.

Quæ extrinsecus adhibentur. Denique ea, quæ extrinsecus adhibentur, seu foris incidunt, comprehendunt ea, quæ nos ambiunt, vt aerem, balnea: quæ corpori applicantur, vt vestes, tegumenta, olea, vnctiones, emplastra & similia: denique quæ vi & impulsu in nos agunt, vt vulnerantia, contundentia, ictus, puncturas animalium, & similia.

Verùm cum quorundam ex his, vt modò dictum, certus numerus non sit, nec euentus; ideoque Medici curæ & prouidentiæ non subijciantur: hic saltem de rebus non naturalibus dicemus,& quidem quatenus sunt morborum causæ. Nam reliqua quæ de ijs dici possunt, è libro quarto patebunt.

Aer. Primò ab aere fit maxima alteratio, vtpote in quo continuò degimus, & sine quo viuere ne breuissimo tempore possumus. Is autem dupliciter nos alterat; vt Galenus, 1. *de diff. febr. cap.* 4. docet, dum scilicet inspiratione attrahitur, & dum corpus nostrum ambit, illud vndique attingit, ob tenuitatem substantię in profunditatem eius penetrat per poros, atque etiam arteriarum dilatatione attrahitur. Hoc modo enim intus & extra intemperiem, quam habet, corpori nostro communicat. Calidus aer, vt Galenus, *loco allegato*, scribit, qualis maximè circa canis ortum contingit, per inspirationem quidem manifestè corpus calefacit,& ipsi extrinsecus circumfusus totum ipsum calidius efficit, sed præsertim arterias, cum quibus omnibus simul cor affici necessarium est, & cum supra modum incaluerit, ipsum primum atque potissimum calorem febrilem suscipere, atque ad vniuersum corpus transmittere Idem aeris calor humores dissoluit, liquat, attenuat atque adurit, bilem auget & acuit, spiritus inflammat, vnde morbi calidi & acuti ortum habent. Et quia poros aperiendo naturalem calorem & spiritus euocat ac dissipat, coctionem & nutrientis facultatis actiones debilitat. Frigidus aer contra corpus refrigerat, densat, poros claudit, humores incrassat. Humidus corpus humectat & debile reddit, humores superfluos cumulat, calorem natiuum obtundit, & cruditates, destillationesque generat: inprimis iunctus cum frigiditate. Si verò caliditati iungatur, omnium maximè putredines excitat. Siccus aer corpora exsiccat, humores densat, obstructionesque propterea parit; & si caliditati sit iunctus, humores adurit, vtramque bilem generat.

Non solum a. qualitatibus, sed & substantiæ alienæ admistione aer morborum causa euadit. Neque enim semper purus est; sed non rarò caliginosus & nebulosus, qui facit, vt spiritus in nobis impuri procreentur; interdum crassus, qui adeo quandoque respirationem lædit, vt hominem non aliter strangulet, quam si in aquam demergatur, qualis est, qui ex terræ cauernis quandoque, ex carbonibus accensis aut parietibus calce recens incrustatis, & similibus exhalat.

Tempora Anni. Verùm pendet aeris constitutio à temporibus anni; ex quibus Ver est temperatum, Æstas calida & sicca, Autumnus frigidus & siccus, Hyems frigida & humida. Atque hinc sui sunt singulis anni temporibus morbi familiares.

Ver. Ver est quidem anni tempus saluberrimum, vt est apud Hippocratem, 3. *aph.* 9. eo tamen corpora laxantur & rarefiunt, atque ambientis calore humores fundi, & moueri incipiunt. Itaque quos bonis humoribus præditos inuenit Ver, eos in sanitate conseruat, nihilq; ex propria natura nouat: vitiosos verò humores mouet, & è partibus principalibus ad ignobiles, & præcipuè cutem, propellit; vnde scabies, vitiligines, impetigines, vlcera, atque articulorum dolores oriuntur,alijque etiam morbi, sed plerumque salutares, & qui rectè iudicantur.

Aestas. Æstas verò corpora nimio æstu calida reddit; exsiccat, attenuat, fatigat & debilitat, humores accendit, bilem plurimam generat, sudores excitat, appetitum deijcit, sitim auget, eaque omnia ob nimiam caliditatem & siccitatem facit.

Autumnus. *In Autumno*, vt docet Hippocrates, 3. *aph.* 9. *in vniuersum morbi acutissimi & perniciosissimi fiunt*. Is frigiditate & siccitate corpora refrigerat & siccat,aut potiùs ἀνωμαλίᾳ & inæqualitate corpus nostrum ad plurimos morbos disponit. Matutino enim tempore aer est frigidior in Autumno, circa meridiem æstus, circa vesperam iterum frigus. Ideoque hoc tempore atra bilis maximè abundat, corpora densantur, atque densata cute humores ad interiora pelluntur.

Hyems. Hyems est frigida & humida, ideoque pituita tum abundat, & corpora fluxionibus ac morbis à frigiditate & humiditate natis obnoxia redduntur. Verùm de his Hippocrates, 3. *aph.* 20. 21. 22. 23. & Commentatores consuli possunt.

Temporũ anni à naturali statu declinatio. Cæterùm tempora anni non semper illam naturalem constitutionem obseruant, sed non rarò Ver non est temperatum,sed vel aquilonium, vel hyemale, vel austrinum. Sic æstas interdum vel borealis & frigida, vel ob continuos imbres humida, vel etiam minus æstuans est. Ita hyems non rarò non satis frigida est: declinatq; etiam nonnunquam autumnus à naturali sua constitutione. Quod vbi fit, plurimi morbi excitantur, ijs constitutionibus similes & cognati, quæ tum vigent. Neque enim temporis anni ratione morbi accidunt, sed ob aeris ambientis constitutionem, qui eo, quo affectus est, modo corpora nostra afficit, seu, vt Galenus, 3. *aph.* 4. scribit, non temporum appellationes caussæ morborum sunt, sed temperaturæ; de quibus videatur Hippocrates, 3. *aph.* 4. 6. 7. 8. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

Venti. Faciunt & ad aeris mutationem Venti, qui eam, quam habent, temperiem aeri communicant, & quomodo sunt affecti, corpora nostra afficiunt; de quibus Hippocrates, 3. *aph.* 5. & 17. Si autem vicissitudine quadam aquilo austrum sequatur, multi ex fluxionibus morbi excitantur. Ab austris enim humores funduntur & liquantur; ab aquilone exprimuutur: vnde nascuntur grauedines, raucedines, tusses, pectoris & laterum dolores.

Regio. Tandem & aeris constitutio secundùm regiones & loca differt, atque alia loca ad alios morbos,etiam aeris ratione, sunt procliuia; de quibus pluribus agit Hippocrates, *in lib. de aere, aquis & locis.*

Aer pestilens. Non verò solùm qualitatibus primis atque intemperie sua aer corpora nostra lædere, & in ijs morbos excitare potest: sed etiam cum corruptus, & à putrida, & maligna euaporatione infectus est, morbos progenerat. Talis enim aer corpora nostra prauis humoribus replet, & spiritus inquinat, humoresque ad putrescendum paratos corrumpit. Inprimis verò sæpissimè mali-

malignitatem & peſtilentiam ſecum circumfert, eamque corporibus noſtris communicare valet. Qualis eſt, qui ſtagnantium aquarum, aut paludum halitu infectus eſt, aut ex profundo & venenoſo ſpecu exhalat, aut qui ex cadauerum putreſcentium exhalationibus inquinamentum concepit. Talis enim omnis ob μιάσματα, id eſt, inquinamenta maligna, quæ continet & circumfert, morbos epidemios, malignos & peſtilentes concitare valet.

Cibus & potus. Secundò Cibum & Potum quod attinet, etſi is ad corporis nutritionem atque inſtaurationem comparatus ſit: tamen ſi idem vel nimis copioſus, vel vitioſus ſit, vel in eo aſſumendo error committatur, plurimorum morborũ autor eſſe poteſt: veriſſimumq; eſt illud vulgatum; plures crapula, quam gladio interire. Atq; omnino credibile eſt, præcipuam cauſſam, ob quã tàm pauci iuſtam ætatem attingunt, ſed ante ſenectutem moriuntur, eſſe errorẽ in victu. Cùm enim cibi ad humores ἀναλογίαν habeant: niſi alimentum rectè ſeſe habeat, morbis materiam præbet ac ſuggerit. Peccat autem alimentum quantitate, vtendi modo & tempore, tum qualitate.

Cibi nimia copia quæ mala pariat. Si nimia cibi & potus copia ventriculus obruatur: tùm neque rectè clauditur, neque cibos rectè complectitur, atque ita hiante orificio ventriculi calor ſenſim exhalat & languidior redditur, calorque ventriculi nimiæ cibi copiæ coquendæ non ſufficit, & propterea cibus non rectè coquitur; ſimul etiam ſurſum magna halituum & vaporum copia ad cerebrum fertur, qui illud replent. Repleto cerebro, & vaporibus frigiditate cerebri denſatis, oriuntur fluxiones, quæ ſeſe diffundunt poſtea, ac intra cranium petunt fauces, ventriculum, pulmones, ſpinam dorſi, & principium neruorum, effunduntur in venas & arterias, in quibus efficiunt cruditates curatu difficiles; aut effundunt ſeſe extra cranium in muſculos & articulos, ibique dolores & alia mala excitant. Ex eadem materia putreſcente nonnunquam vermes oriuntur. In meſenterio quoque obſtructiones plurimæ excitantur, & concepta putredine accenduntur febres, læſoque epate hydropes generantur. Quod ſi iſta non eueniant, debilitatur tamen & langueſcit virtus epatis: vnde cachexia & alia mala ortum habent, humoreſque omnino vitioſi cumulantur, ſecundum illud vulgatum; *vitia coctionis primæ non corriguntur in ſecunda.*

Inediæ incommoda. Sicut autem immodica cibi & potus copia varios morbos excitat: ita etiam inedia longior plurima incommoda ſecum affert. Abſumit enim in corpore ſano bonos atque vtiles humores, corpuſque exſiccat ac conſumit, vt eſt apud Hippocratem, 1. *aph.* 14. In corpore verò cacochymico & impuro mouet & agitat corruptos humores, ac pars illorum in defectu alimenti boni ad ventriculum trahitur, qui inde non leuiter perturbatur, & per conſenſum cerebrum ac cor affliguntur, adeò, vt aliquando lipothymia aut epilepſia ſuboriatur. In ſpecie ſi bilis exſuperet, regurgitat illa in inedia ad ventriculum, atque ita καρδιαλγία oritur, & fumi ad cor & cerebrum tranſmittuntur. Si pituita abundat, accedunt cibi faſtidia, nauſea, ructus, vomitus, animi deliquia & totius corporis grauitas. Si melancholia exſuperet, excitatur oris aciditas, vigiliæ, mœror & ſimilia.

Non minùs noxium eſt, ſi cibus ingeratur priore non concocto, nec ventriculo vacuo. Cruditates enim obſtructiones atque alia mala parit. Inprimis verò varietas ciborum morborum omnium, qui a cruditate dependent, materia eſt, atque bonæ valetudinis hoſtis infenſiſſimus.

Qualitas ciborum. Qualitas verò ciborum & ipſa ſæpe corpori noxia eſt. Etſi enim alimenti, quatenus alimentum eſt, ſit in ſubſtantiam corporis noſtri conuerti, non verò corpus noſtrum mutare aut afficere: tamen cibi quidam ſunt, qui etiam qualitates quaſdam, quibus corpus noſtrum alterant, coniunctas habent, & ob id cibi medicamentoſi nominantur; qui propterea, dum à natura noſtra coquuntur, in ſimilis qualitatis humores, calidi in calidos, frigidi in frigidos, humidi in humidos, ſicci in ſiccos mutantur; & in corpore ſano ſimilem intemperiem introducere, in ægro diſſimilem inducere, & contrariam mutare poſſunt, ſi ſcilicet in contrario morbo adhibeantur; ſicut ſimilem in ſimili augent. Neque ſolùm qualitatibus primis, ſed & alijs cibi inter ſe differunt, atque alij tenue, alij craſſum, alij multum, alij paucum; alij bonum, alij malum alimentum ſuppeditant. Verùm cùm ad tuendam ſanitatem pertineat, cauſſas morbificas, dum nondum morbum efficiunt, præcauere, diætamque moderari; libro quarto non ſolùm de alimentorum facultatibus, ſed & reliquarum rerum non naturalium viribus plura dicentur. Tales autem cibi, vt Galenus, 1. *de differ. febr. cap.* 2. docet, vel à natura tales ſunt, vt allium, cepæ, porri, braſſica, ocymum, vrtica; vel natura quidem optimi ſunt, ſed ob quoſdam putrefactionis modos æquale prædictis, aut maius aliquando, vitium attraxerunt, veluti frumenta, hordea, atque omnes aliæ fruges, quæ ad vſum cibi aſſumuntur; quarum nonnullæ temporis longitudine ad putreſcibilem ducuntur diſpoſitionem; aliæ, quoniam malè repoſitæ ſunt, ſitu replentur; quædam verò & in primo ortu rubigine deprauantur. Tales cibos ſæpe, vrgente fame, multi comedunt, vnde nonnulli putridis & peſtilentibus febribus intereunt; nonnulli puſtulas, inſtar ſcabiei ac lepræ, in corpore contrahunt. Et inprimis hoc accidit, cum poſt huiuſmodi cibos aſſumptos feculenta vel lutulenta, atque ex lacunis vel piſcinis, ſiue paludibus, ſiue alio quouis modo corrupta aqua ſuperbibitur; id quod ſæpe in caſtris in aquæ bonæ defectu fieri ſolet. Verùm de his Galenus, *in libro de aliment. facult. & libro de cibis boni & mali ſucci.*

Somnus. Tertiò ſomnus & vigiliæ moderatæ ſanitatem ſeruant, immoderatæ verò eandem deſtruunt, ſeu vt Hippocrates, 2. *aph.* 3. ſcribit, *ſomnus & vigiliæ, ſi modum exceſſerint, malum*. Nam ſi ſomnus ſit nimius, naturales euacuationes atque excrementa detinet, crudos & pituitoſos humores cumulat, calorem corporis hebetiorem reddit, ſpiritus, præſertim animales, ob pituitæ coaceruationem obſcurat, & quaſi torpidos reddit, vnde actiones omnes ſegniores fieri neceſſe eſt, corpus totum ſit languidum & ignauum, & pallore ſuffunditur, atque adeo ſomnus nimius morborum frigidorum & diuturnorum, inprimis deſtillationum, non rarò cauſſa eſt.

Nocet etiam ſomnus, ſi intempeſtiuè ineatur, atque vt Hippocrat. 2. *progno*ſ*t.* 11. habet, Interdiu vigilare, noctu verò dormire oportet: & vt Auicen. 3. *primi, doctr.* 2. *cap.* 9. ſcribit, *In die dormire malum eſt. Generat enim morbos humidos, catarrhos, & corrumpit calorem, grauat ſplenem, laſſat neruos, efficit pigritiem, debilitat appetitum, & generat apoſtemata ac febres. Et quidem ob eam cauſſam, quod non ſufficit tempus, in quo dormitur ad perfectam coctionem, ſed interrumpitur, & natura ſtupida & quaſi perterrita redditur, dum retrahitur ab eo, in quo erat occupata.* Vnde, vt Paulus Ægineta, *lib.* 1. *cap.* 97. ſcribit, interrupta ante tempus coctione ex ſomno meridiano ſurgentes ſæpe ructum acidum habent; ſæpe etiam flatibus implentur, quidam etiam fluctuationes habent. Si tamen laſſitudo à labore adſit, aut præceſſerit nox inſomnis, de die quoque dormire non adeo incommodum eſt: ſicut nec ijs ſomnus meridianus nocet, qui illi aſſueti ſunt. Ex longo enim tempore conſueta, etſi deteriora fuerint, in conſuetis minus moleſtare ſolent, vt teſtatur Hippocrates, 2. *aph.* 50.

Vigiliæ. Vigiliæ nimiæ contra ſpiritus diſſoluunt, corporis vires

vires labefactant, coctionem impediunt, cruditates pariunt, vniuersum corpus, atque inprimis cerebrum exsiccant, bilem accendunt & acuunt. Nam cùm natura circa sensus & exteriora corporis occupatur, euocat & distribuit multum spirituum & caloris ad exteriora; vnde necessum est interiora refrigerari & exsiccari, ac humiditatem, quæ in instrumentis sensuum est, operis diuturnitate & magnitudine consumi. Atque inprimis in cerebro, vt quod in vigilijs maximè laborat, non solùm sensus & motus instrumentis spiritus suppeditando, sed etiam intentione animi atque cogitatione adeo, vt tandem spiritibus exhaustis, & cerebro exsiccato mentis alienationem inducere possint. Atque ita vigiliæ nimiæ per se fieri possunt caussæ morborum calidorum & siccorum, vt febrium acutarum, dum humores acres & adustos, si adsint, accendunt, vel præparant. Per accidens verò vigiliæ sunt caussæ morborum frigidorum; quia calorem natiuum debilitant ac dissipant, humidumque radicale absumunt.

Motus & quies. Quartò eadem ferè ratio est Motus & Quietis. Otium enim & quies nimia corpus excrementis, quæ non discutiuntur, implent, pituitam augent, calorem natiuum obtundunt, ciborumque coctionem & distributionem infeliciorem efficiunt, corpus segne atque inualidum reddunt. Contra motus nimius, & qui modum excedit, spiritus & solidarum partium substantiã exhaurit ac dissipat, & per consequens totum corpus refrigerat, coctionem impedit, venas & vasa sæpe rumpit, vnde vomitiones, exspuitiones, & mictiones cruentæ. Motu etiam nimio sanguis cum impetu extra venas fertur, & in partibus exterioribus inflammationes excitat, quales plerunque in membrana costas succingente accidunt, vnde pleuritis. Quod si sanguis non extra venas effundatur, sed in ijs nimis agitetur & incalescat, calidos à se fumos emittit, qui sursum feruntur in caput, & membranas ac vasa distendunt, atque dolores capitis efficiunt; vel etiam nimis intra venas agitatus sanguis febres putridas excitat. Atque inprimis multa mala oriuntur ex nimio motu, si humoribus vitiosis corpus refertum sit. Nam humores praui, qui antea sopiti quasi quiescebant, motu agitati per vniuersum corpus feruntur, replent cerebrum fuliginum & halituum copia, aut ad aliquam partem imbecilliorem: quæ eos repellere nequit, delati, incipiunt in ea putrescere; vnde tumores & vlcera excitantur. Si verò ad interiora regurgitant, profluuia alui, vomitionesque excitant, aut intra venas hærescentes concepta putredine febres accendunt, aliosque morbos plurimos generant. Quam ob caussam corpora vitiosis humoribus repleta non sunt temerè & nimium exercenda. Valde etiam nocet motus nimius mox post cibum, & coctione nondum absoluta. Nam si motu nimio a cibo corpus mox agitetur, crudi humores in viscera & habitum corporis deducuntur; cùm cibus distribuatur, antequam sit coctus.

Animi affectus. Non minor vis est in morbis gignendis animi motuum & affectuum; inprimis ira, gaudium, timor, mæstitia, si modum excedant, magnas in corpore mutationes efficiunt. In Ira enim spiritus & sanguis in corde quasi efferuescit, & cum impetu ab interioribus ad exteriora mouetur. Vnde ira, spiritus atq; humores turbare atque agitare, & accendere, corpus vniuersum calefacere, febresque generare potest. Patiuntur etiam irati tremores artuum, cordis palpitationes, conuulsiones quandoque, & mulieres interdum abortiunt. Nemo tamen ex ira mortem proximè obijt, vtpote in qua nec calor extinguitur, nec suffocatur, sed liberè saltem atque cum impetu per vniuersum corpus fertur. Nam quòd ex ira nonnulli mortui dicuntur, id intermedijs alijs affectibus, nimirùm apoplexia vel epilepsia; ex agitatione humorum excitatis, factum est. Gaudium verò etsi, si moderatum sit, totum corpus, atque inprimis cor & spiritus vitales recreat; tamen si nimium sit, spiritus per id adeo dissipari & cor deserere possunt, vt obseruatum sit, quosdam ex profuso gaudio repentina morte exstinctos fuisse. Timor & pauor etiam insignes in corpore mutationes efficiunt. Nam in ijs calor omnis & spiritus ac sanguis exteriora deserunt, atque ad cor subitò reuocantur, vnde vires resoluuntur; & pulsus fit paruus cum extremorum refrigeratione; testanturque historiæ, quosdam metu mortis & pœnarum vnica nocte canos factos fuisse, quas collegit Schenckius, *libro 1. obseru. 1.* Imò in nimio metu & pauore, suffocato calore, quosdam mortuos esse, quoque obseruatum est: sicut & illud, quosdam ob terrorem & metum conuulsione correptos, & exstinctos fuisse; vt apud Platerum, *lib. 1. obseru.* videre est. Mæstitia tandem tam subitas quidem mutationes in corpore, vt timor & pauor, non efficit: tamen sensim & paulatim id pluri mum immutat. Spiritus enim dissoluit, corpus refrigerat & siccat, concoctionem vitiat, vigilias inducit, & morbos melancholicos generat.

Excreta & Retenta. Tandem Excreta & Retenta morbos inducere possunt. Nam cùm ad corpus nostrum alendum atque instaurandum alimento opus sit, atque in ipsa alimentorum coctione necessariò aliquid excrementorum generetur: si ipsa, quæ corpus nutrire debent, alimenta in corpore retineantur, excrementa verò iusto tempore & quantitate excernantur: sanitas sese rectè habet. Verùm si vtiles humores intempestiuè atque immoderatè euacuentur, vires deijciuntur, & corpus consumitur; aut si excrementa, quæ euacuari debent, retineantur, morbi illis cognati excitantur. Si quæ alia de Excretis & Retentis dici posse videntur, ea iam ex caussis morborum internis patebunt.

Hoc saltem adhunc considerandum est, quæ requirantur, vt hæ res caussæ morborum euadant. Non enim, quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ excernuntur & retinentur, quæque foris adhibentur, semper morbos excitant: sed requiruntur quædam, quæ vbi accedunt, tùm demum morbos generare valent. Quæ autem illa sint, docet Galenus, *de cauſ. morb. cap. 2.* nimirum tempus, magnitudo, vicinitas & corporis præparatio. Et rectè. Nam vt in omni actione, ita etiam in actione caussarum morbificarum, præter agentis vim, requiritur tempus, quantitas, vicinitas, seu approximatio, vt loquuntur, agentis ad patiens, & patientis ad actionem recipiendam habilitas. Primò enim cùm motus nullus fiat in instanti, tempus est necessarium & sufficiens mora in agendo. Itaque ille solùm, qui sat diu in aere calidiore vel frigidiore moratur, afficitur; qui verò breuissimo in eo versatur tempore, vix aliquid damni percipit. Secundò requiritur quædam agentis & patientis proportio. Neque enim vna vel altera gutta potus calidioris vel frigidioris intemperiem calidam vel frigidam in ventriculo excitabit, sed iusta eius quantitas. Tertiò cùm omnis actio fiat per contactum, necesse est, vt caussa morbifica corpori proxima fiat. Quartò denique necessaria est corporis aptitudo & dispositio ad patiendum: cùm quodlibet non agat in quodlibet, sed in dispositum. Variæ autem sunt corporum partiumque corporis dispositiones; ideoque pro varia earum natura alia faciliùs, alia difficiliùs ab ijsdem caussis afficiuntur.

CAPVT III.

De caussis morborum Internis, & de Plethora ac Cacochymia in genere.

Res autem internæ, quæ caussæ morborum fiunt, vel secundùm naturæ legem sunt in corpore nostro,

nostro, vel præter naturam in eodem inueniuntur. In priorum genere sunt tria illa ex Hippocratis diuisione, ἴσχοντα, ἰσχόμενα καὶ ὁρμῶντα, continentia, contenta, & impetum facientia; seu, vt alij appellant, στερεὰ, ὑγρὰ, καὶ πνευματώδη, solida, humida & spirituosa. Nam etiam partes corporis viuentes, quas Hippocrates per continentia intelligit, & spiritus, quos ὁρμῶντα vocat, caussæ morborum fieri possunt, si aliqua intemperie laborent, eamque partibus vicinis communicent. Contenta sunt humores naturales, qui & ipsi, vt dicetur, si modum excedant, caussa morborum fieri possunt. Præter naturam autem reperiuntur in corpore & caussæ morborum fiunt humores præternaturales dicti, calculi, arenulæ, vermes, & omnia, quæ intus generantur. Quo etiam nonnulli neque sine caussa referunt globos, sagittas, & similia. Etsi enim alias hæc in rerum externarum numero sint: tamen, cum in corpore reperiuntur, inter caussas internas referendas censent. Imò vt infra etiam, *lib.5. part.2. sect.1. cap.5.* dicetur, aer, cibus, potus & omnia, quæ extra corpori adueniunt, ei tamen ita se insinuant, vt interna quasi facta sint, ac intus morbum faciant vel foueant, inter caussas internas numeranda videntur; cum vt reliquæ caussæ internæ corpori noceant & sui amotionem indicent.

Modi caussarum morbificarum.

Res verò hæ omnes actu morborum caussæ fiunt, quatenus vel toto genere sunt præter naturam, vt nulla artis vel naturæ diligentia naturæ vtiles reddi possint, vt sunt omnia putrida, vermes, calculi & similia; item illa, quæ tota substantia & occultis qualitatibus nobis aduersa dicuntur: vel peccant qualitatibus notis, primis vel secundis: vel quantitate: vel motu, dum is scilicet vel nimius est, vel diminutus, vel abolitus, atq; id, quod moueri debebat, vel minus, quam par est, & diminutè, vel supra modum debitum, vel omnino non mouetur: vel loco, dum aliquid ea de caussa lædit, quod eo in loco est, in quo esse non debebat.

Verùm vt hæc specialiùs & clariùs explicemus, primò & præcipuè de humoribus agemus, & eorum vitia perpendemus. Et quidem primò de humoribus doctrinam hactenus in Scholis Medicorum vsitatam, quã commodissimè fieri poterit, proponemus: Deinde Chymicorum & Recentiorum opiniones, & quid de ijs monendum sit, subiungemus. Omne autem humorum vitium in πληθώραν & κακοχυμίαν diuiditur. Sunt enim omnes humores vel corpori alendo vtiles & apti, vel ad alendum inepti. Priores, quos nonnulli succos propriè appellant, sunt illi humores naturales, qui in venis continentur, sanguineamq; massam constituunt. Qui etsi nonnihil differant: omnes tamen sanguinis formam obtinent. Et quàmuis nomine excrementorum, propter similitudinem, & quòd facilè in ea degenerare possint, partes illæ sanguinis, quæ a mediocritate nonnihil declinant, appellantur, & præter partem maximè temperatam, quæ in specie sanguis nominatur, etiam adesse dicitur in massa sanguinis bilis, pituita, melancholia: tamen excrementa propriè non sunt, sed humores alendo corpori idonei, potiusque sanguis biliosus, pituitosus, melancholicus, quam bilis, pituita & melancholia appellandi sunt, vt *lib.1.c.9.* dictum.

Reliqui humores in corpore omnes sunt excrementitij: quorum tamen alij lege naturæ necessariò generantur, planeq; inutiles non sunt, quales sunt excrementa naturalia; alij præter naturæ institutum producuntur, & à naturali constitutione degenerant; quales sunt humores præternaturales.

Plethora.

Cum itaque sanguis seu humores alendo corpori vtiles supra mediocritatem abundant, plenitudo, πλῆθος & πληθώρα appellatur. Fit autem hoc, si vel omnes illi humores, qui sanguinis massam constituunt, ὁμοτίμως, id est, qualiter, aut potiùs, si ita loqui licet, proportionaliter, hoc est, ea æquitate & proportione, quæ illis naturaliter debetur, augentur: vel si solus sanguis, id est, melior & temperatior illius massæ sanguineæ pars, quæ in specie sanguis appellatur, abundat: vel si vnus aut duo ex reliquis succis augentur, ita tamen, vt purior & temperatior illæ sanguineæ massæ pars simul incrementum sumat.

Plenitudo duplex.

Plenitudo hæc duplex esse vulgò censetur, vna πρὸς ἀγγεῖα, quo ad vasa; cum sanguis nimirum ita augetur, vt vasa, quibus continetur, mole sua distendat: altera πρὸς δύναμιν, quo ad vires; quando videlicet plus est sanguinis, quàm natura & vires ferre, gubernare & conficere possunt. Sæpe enim fit, vt etiam mediocris sanguinis copia viribus grauis & molesta sit. His addit Horatius Augenius ex vtraque hac mistam, cum nimirum tanta est sanguinis copia, vt & vasa repleat ac distendat, & viribus grauis sit. Est autem sanguis ille, qui vasa distendit, ferè integer & bonus, & saltem quantitate peccat: qui verò facultatem onerat, etsi nondum ita vitiosus sit, vt cacochymiam pariat, non tamen planè integer est, nactusque est hominem imbecillem & temperiem partium solidarum perfectam non habentem. Vnde sanguis ipsi oneri est, ac facile putrescit, & morbos excitat, qui ex intemperie fieri consueuerunt.

Ad vasa.

Ad vires.

Cacochymia.

Si verò humores alij, præter sanguinem, qui scilicet corpori alendo idonei non sunt, abundant, κακοχυμία appellatur. Hic tamen cùm id propriè abundare dicatur, quod quidem adesse debebat, sed non tanta copia: per abundantiam & copiam non solùm eius, quod naturaliter adesse debebat, nimia quantitas intelligenda; verùm etiam prauitas & qualitas humorum accipienda: vnde autores prauitate & qualitate humorum κακοχυμίαν definiunt; qualitatem pro idea & forma humoris sumentes. Nam tunc dicitur adesse cacochymia, cum vel humores excrementitij naturales copia peccant, vel etiam in quacunque copia adsunt humores excrementitij præternaturales, & dum hi seu illi putrescunt, ac peregrinam naturam induunt. Ideoque tales humores etiam in minima quantitate præter naturam sunt: & cùm in nulla, etiam minima copia, debeant adesse in corpore, copia etiam cacochymiam non efficiunt, sed sola illorum substantia & qualitas ad cacochymiam constituendam sufficit. Etsi interim an copiosiores, an pauciores sint, considerare non sit inutile.

Sedes Plethoræ. Cacochymiæ sedes.

Ex quibus etiam patet, sedem plethoræ esse in venis solùm, aut in his ac carnoso genere. Cacochymiam autem non solùm in venis, sed etiam extra eas, vel in toto corpore, vel in parte aliqua corporis, præcipuè visceribus, consistere posse.

Plethora & Cacochymia pura & Notha.

Miscetur autem non rarò plethora & cacochymia; vnde & plethora & cacochymia in puram, & non puram seu notham diuiditur. Plethora pura est, in qua tantùm bonorum, non verò malorum humorum est abundantia: Cacochymia contrà pura est, cum praui humores adsunt, bonorum verò succorum nulla est abundantia. Cùm verò & boni succi abundant, & praui humores adsunt, plethora vel cacochymia notha appellatur, prout maior vel minor sanguinis aut malorum humorum est abundantia, denominatione semper ab eo sumpta, cuius maior est excessus.

Plethoræ caussæ.

Vt autem de plethora & cacochymia in specie aliquid dicamus, ad plethoram & sanguinis abundantiam generandam plures caussæ faciunt; quædam materiam suppeditant, quædam efficientes sunt, quædam sanguinem genitum quasi detinent & cumulant. Materiam suppeditat victus plenior; præcipuè si alimenta boni succi, & multi nutrimenti ac boni succi copiosiùs assumantur: qualia sunt panis bonus & fermentatus, inprimis triticeus, oua recentia, mollia, carnes gallinarum & pullorum gallinaceorum, perdicum, phasianorum, turdorum, vitulina, hædina,

animalium iuniorum caſtratorum, lac ab animalibus boni ſucci petitum, vinum dulce. Ad cauſſas efficientes pertinet conſtitutio corporis, atque inprimis epatis & cordis, calida & humida, ætas adoleſcentium iuuenilis, anni tempus vernum, & quæuis aeris conſtitutio temperata. Sanguinem genitum cumulant & detinent, ac parum eius abſumunt & digerunt, otium, ſomnus immoderatus, vita ſine curis & exercitatione & cum lætitia, ſuppreſſæ conſuetæ ſanguinis euacuationes ex venis narium, vteri. Multus quoque ſanguis colligitur, quamuis non nimis multus generetur, vel quod membrum aliquod abſciſſum fuerit, & maneat in corpore pars ſanguinis, à qua illud ali ſolebat; vel quod tempeſtas nimis humida ſit, & non ſinat ſanguinem digeri.

Cacochymia verò pro varietate humorum vitioſorum eſt multiplex. Interdum enim pituita, interdum bilis flaua, interdum melancholia atque atra bilis, interdum ſeroſi humores abundant: quorum humorum rurſum multæ ſunt differentiæ.

CAPVT IV.

De Pituita.

Pituita Naturalis.

PRimò varia ſunt pituitæ genera, diuiduntque vulgò pituitam in naturalem & præternaturalem. Naturalem ſtatuunt eſſe ſuccum frigidum & humidū, ſeu ſanguinem minus perfectè coctum, ſaporis penè expertem, aut potiùs dulcem. Vnde à nonnullis duæ ſpecies pituitæ naturalis conſtituuntur, nimirum dulcis & inſipida. Galenus tamen, 2. *de natur. facult. vltimo* omnem naturalem pituitam dulcem eſſe ſtatuit, id eſt, alieni ſaporis expertem. Cùm enim chylus heterogeneas partes habeat, illud, quod eſt in eo frigidius, humidius ac crudius, initium primò ac rudimentum ſanguinis ſuſcipit, & ita quidem elaboratur, vt partibus frigidioribus & humidioribus alimentum præbere queat; reſpectu verò ſanguinis optimi crudius adhuc & minus perfectè coctum eſt: tandem verò maiore caloris actione perfectiorem ſanguinis naturam adipiſci poteſt. Atque ita cruditas, quam hic humor habere dicitur, ſaltem reſpectu ſecundæ coctionis accipienda eſt, non reſpectu eius, quæ fit in ventriculo; cùm, ſi hac deſtitueretur, ne ſuccus quidem omnino eſſet, vt Galenus docet, 2. *de facult. nat. cap. vlt.* vel certè humor crudus nominandus eſſet. Verùm enimverò hæc pituitæ ſpecies ad eos humores, qui excrementitij ſunt, & cacochymiam, de qua hic agimus, conſtituunt, commodè non refertur; cùm partium alimentum eſſe poſſit, & nullius coctionis excrementum ſit: & propterea rectiùs ſanguis pituitoſus, quam pituita nominatur, & ad ſanguinem, vtpote cuius maſſæ pars eſt, referendus eſt. Ideòque hoc humore ſepoſito, de pituitæ, alendo corpori ineptæ, differentijs agamus.

Pituita Præternaturalis.

Sunt autem omnes pituitæ ſpecies, præter illam, de qua modo dictum, præternaturales, neque vlla naturalis. Atque ideo, vt Galenus, *allegato loco*, ſcribit, Natura nullum inſtrumentum condidit, quod pituitam expurget. Nam pituita naturalis, ſeu ſanguis potiùs pituitoſus, de quo modò dictum, non vacuari, ſed in corpore manens alterari deſiderat. Reliquæ verò pituitæ ſpecies omnes, cùm ſint planè præternaturales, nullum peculiare inſtrumentum, per quod euacuentur, obtinent, ſed per communes vias, alijs excrementis deſtinatas, euacuantur, vt alij humores præternaturales. Quàmuis enim illud excrementum, quod per nares excernitur, aut à capite in os defluit, nonnulli etiam pituitam nominant: tamen Galenus, *loco allegato*, iſtud excrementum non rectè pituitam, ſed, ſicut & nominari ſolet, βλένναν ſeu κόρυζαν & mucum appellari ſcribit; vt pote priuatum cerebri excrementum: niſi forſan pituitoſi humores in corpore cumulati per hanc partem euacuentur.

Pituitę ſpecies.

Pituitæ porrò præternaturalis ſpecies alij aliter recenſent, differentias à modo ſubſtantiæ, ſapore, alijſque qualitatibus deſumentes. Plerique tamen eius ſpecies tres enumerant, nimirum pituitā acidā, ſalſam, & vitream: quibus non incommodè addi poteſt inſipida. Licèt enim tantùm pituitoſo humori naturali nomen inſipidæ pituitæ nonnulli tribuant: tamen & præternaturalis pituitæ quædam ſpecies non incommodè, reſpectu acidæ & ſalſæ, inſipida nominari poteſt.

Humor crudus.

Solet autem hæc pituita peculiariter & κατ᾽ ἐξοχὴν crudus humor appellari. Etſi enim cruditas tàm calidis, quàm frigidis humoribus attribui, & quælibet coctio ſuam cruditatem habere poſſit: tamen in ſpecie & per excellentiam, vt eſt apud Galenum, 4. *de tuend. ſan. cap.* 4. Medici appellare ſolent humorem crudum, qui, ob coctionis defectum, non eſt aſſecutus perfectionem in ventriculo, quam aſſequi debebat, & propterea nullibi in corpore humano in ſubſtantiam alendo corpori vtilem mutari poteſt, ſed crudus permanens leui occaſione morbos excitat. Talis humor ſi abundat, corpus colorem plumbeum, aut colorem ex albo liuidoque miſtum, vel liuorem ſolùm ſine albo habere ſolet, vt ſcribit Galenus, *allegato modò loco*. Talem quoque humorem aliquando in vrinis ſubſidere docuit Galenus, puri ſimilem, verùm neque graueolentem, vt pus, neque lentum. In eorum nimirum vrinis, qui ex crudorum humorum copia febricitant; & inter ſanos frequēter in puerorum vrinis ob ἀδηφαγίαν, aut eorum, qui multum cibi, præcipuè coctu difficilis, ingerunt. Vnde Galenus, *l. 1. de alim. fac. c. 2.* Si quis noſtrum, inquit, panibus iſtis vtatur, quibus athletæ vtuntur, ſuccus ex ijs cumulabitur craſſus ac frigidus, qualem propriè crudum ſuccum nominare conſueuimus.

Pituita acida.

Secundo loco eſt pituita acida, à ſapore, quem expuentibus exhibet, dicta, quæ etiam cruda eſt, & ob defectum caloris genita. Nam licèt aliquam alterationem paſſa ſit in ventriculo: tamen calor in operatione defecit, ideoque poſtea in venis vix vllam alterationem ampliùs ſuſcipit.

Pituitæ inſipidæ & acidæ cauſſæ.

Et quidem harum pituitæ ſpecierum eædem ferè cauſſæ eſſe videntur, quæ vt maiorem, vel minorem frigiditatem cruditatemque inducendi vim habent, ita nunc hanc nunc illam pituitæ ſpeciem generant. Tales ſunt, cibi frigidi & humidi, craſſi & lenti, concoctuque difficiles, & multo humore crudo abundantes, cibus item plenior & liberalior, potuſque largior, ac intempeſtiuè, priore nondum concocto, aſſumptus: corporis conſtitutio frigidior in ſenibus, fæminis, vel ijs, qui ventriculum atque epar vel natura, vel ex vſu cauſſarum refrigerantium frigidiores habent, ſiue illud frigus cum humiditate ſiue cum ſiccitate coniungatur; cum vtroque modo coctio non rectè perficiatur: aeris conſtitutio frigida & humida: otium, ſomnus nimius ſuppreſſa pituitæ euacuatio.

Salſæ pituitæ generatio.

De ſalſæ verò pituitæ generatione autores diſſentiunt. Galenus, 2. *de differ. febr. cap. 6.* duas cauſſas pituitæ ſalſæ ſtatuit: putredinem, aut ſalſæ ſeroſæ humiditatis admiſtionem. Auicennas, *prima 1. doctr. 4. cap. 1.* ex humoribus aduſtis & amaris pituitam ſalſam fieri putat. Ita enim ſcribit: *Omnis verò ſalſuginis cauſſa eſt, vt aquoſæ humiditati pauci ſaporis, aut ſaporis experti, terræ partes aduſtæ, ſiccæ, ſaporiſ; amari æquali temperamento miſceantur. Si enim multæ fuerint, amarus ſapor prouenit.* Et hoc modo pituitā ſalſā fieri ex eo probat, quòd ex re vſta cinis fit, ex cinere verò ſalſe-

do,

do, vt in salibus, qui ex plantis & alijs rebus cõficiuntur. Galeni verò sententiam improbat. Etsi enim ex putredine salsedinem fieri posse concedat, quod humores adurit, & in cinerem quasi redigit: aquositatem tamen solam, nisi alia accesserit caussa, salsedinem efficere posse negat. Itaque in *allegato* Galeni *loco* pro disiunctiua, *Aut*, coniunctiuam, *Et* ponendam censet, cùm humor aquosus seorsim, & putredo seorsim salsedinẽ producere non possint, sed tum demum salsedo gignatur, cum id, quod putredine adustum & in cinerem quasi redactum est, aquosa humiditate diluitur.

Contra sunt alij, qui Auicennam reprehendunt, & præter rationem atque experientiam ab eo statui existimant, quòd amarum cum humido mistum salsedinem efficiat. Neque enim ex amaro salsum, sed potiùs amarum fit. Nam si vel minimam fellis vel aloes partem multæ aquæ admisceas, amara, non salsa redditur: quod multò magis fiet, si æqualis portio rei amaræ humido misceatur.

Verùm enimverò si, sepofito partium studio, rem ipsam intueamur, autores hi non adeo discrepare, sed diuersis verbis ferè idem docere videntur. Nam cùm salsum id fit, quod salis naturam refert, eiusque misturæ, quæ sal efficit, est particeps; & prout magis vel minus de ea participat, ita magis vel minus salsum dicatur: patet hinc, omnes salsuginis caussas rectè ad vnam ab Auicenna redactas esse. Quæ qualis sit, videndum. (*Salsedinis caussa.*) Rectissimè verò caussam illam explicuisse videtur Galenus, dum dicit, ex salsæ serosæ humiditatis admistione fieri pituitam salsam. Quid autem sit illa serosa humiditas, *lib.1. cap.9.* dictum est, & maximè ex vrina eius caussa cognoscitur, in qua mistura salis satis deprehenditur. Non verò rectè Auicennas mentem Galeni recenset, dum pro serositate aquositatem substituit, & contra Galenum pugnat, quasi statuentem, ex sola aquositate admista salsam pituitam fieri. Neque enim ex cuiusque aquositatis admistione pituitam salsam fieri statuit Galenus, sed ex serosæ salsæ humiditatis admistione. Quam ipsam forsan & Auicennas intellexit, aut certè intelligere debuit, dum omnis salsuginis caussam esse scribit, terreas partes adustas, siccas, saporisq; amari, humiditati insipidæ permistas. Nam amarum quodlibet non potest intelligere. Neque enim ex amaro propriè ita dicto, qualis aloe & similia, vnquam, quocunque etiam modo aqueæ humiditati permisceatur, salsus sapor generabitur: sed amarum salsum intelligendum est, quale in lixiuijs ex cineribus factis apparet, ex quibus sales conficiuntur: quo exemplo ipse Auicennas vsus est, & hoc modo satis declarauit, quale amarum intelligat; non quodlibet scilicet, sed tale, quod in se salem, seu, vt ipse loquitur, tale, quod simul etiam partes terreas adustas complexionis siccæ in se contineat. (*Amarum nõ est caussa salsedinis.*)

Cùm verò talis serosa humiditas per se necessariò non sit putrida; interdũ tamen à putredine salsa excrementa producantur: Galenus etiam putredinis mentionem facere voluit; quæ tamen si rem accuratè perpendamus, ad primum illum modum reducenda est, quod & Auicennas fecit. Neque enim ex quauis putredine pituitam salsam generari manifestum est, sed cùm caloris in putredine in agendo ea est conditio, materiæq; quæ putrescit, ea natura, vt siccum terreum adustum, aut si propriè loqui velimus, salsum producatur, humidoque permisceatur.

Ex quibus facilè quoque patet, quæ sit pituitæ salsæ temperies, nimirum calida; ob salsarum partium, quæ omnium consensu calidæ sunt, admistionem. Licèt enim Galenus modò pituitam salsam calidam, *vt 3. aph.12.* modò omnem pituitam frigidam esse dicat, vt *2. de diff. feb. cap. 6. 7. de nat. fac. cap.9.* procul dubio tamen ad diuersa respexit. Nã in pituita salsa duo sunt, ipsa pituita, quæ per se, si fuerit insipida, est frigida; (*Pituitæ salsæ temperies.*)

deinde salsum illud & serosum excrementum, quod est calidum. Prout igitur maior vel minor salsedinis pars admista est, & prout magis vel minus pituitosus humor, aut salsa serositas abundat: ita etiam magis vel minus de caliditate participat pituita salsa, & vel frigida vel calida dici poterit. Respectu tamen ad reliquas pituitæ species omnis pituita salsa aliquid caliditatis in se continet; etsi humore frigido nunc magis, nunc minus diluta sit. De pituitæ salsæ generatione & caussis, pluribus agit Fr. Valleriola, *enarrat. medic. libro 1. cap.7.*

Tandem est pituita vitrea, ita à Praxagora appellata, quòd vitro fuso colore & substantia sit similis. (*Pituita vitrea.*) Hæc natura temperamentoque est valde frigida, viscida & crassa, sæuissimosque dolores ac cruciatus excitans, si alicubi detineatur: id quod Galenus ipse expertus est, qui cum, vt refert, *2. d. loco. affect. cap.5.* dolorem pateretur vehementissimum, vt videretur in infimo ventre terebra perforari, putaretq; in altero vreterum lapidem impactum, iniecto oleo rutaceo, excreuit humorem hunc vitreum appellatum, frigidissimum, euacuatoque humore dolor cessauit.

CAPVT V.

De Bile.

SEcundò Bilem quod attinet, vulgò illam triplicem constituunt; alimentosam, naturalem, & præternaturalem. Verùm, quam alimentosam appellant, ea ad hunc locum non pertinet. Massæ enim sanguineæ pars quarta est calidior & siccior, ex tenuiore & calidiore chyli parte genita, atque alendis partibus calidioribus apta. Quæ, quòd bilem quodammodo referat, bilis vulgò nominatur: cùm potiùs sanguis biliosus, quàm bilis appellanda sit. Neque enim ij rectè sentiunt, qui hunc sanguinem biliosum eiusdem materiæ cum ea bile, quæ in vesicula fellis colligitur, statuunt. (*Bilis flaua nõ est pars massæ sanguineæ.*) Sicut hac de re docet Valeriola, *locor. commun. l. 1. cap. 11.* atque alij etiam, dum scribunt, huius bilis portionem multam vnà cum sanguine vasa permeare ad membra biliosa nutrienda, sanguinemque attenuandum: Reliquum verò ad vesicam felleam, ceu superfluum & noxium futurum, nisi a sanguine secernatur, a natura transferri. Nam non ideo bilis flaua a sanguine secernitur, quòd saltem copia superflua futura erat, sed quòd tota substantia differat a sanguine, atque adeo etiam hac eius calidiore & sicciore parte, & planè alendo corpori inutilis sit. Licèt enim pars illa sanguinis calidior bilem quodammodo referat, & ob nimium calorem in bilem facilè degenerare possit: tamen excrementum non est, sed sanguineæ massæ, quæ ex humoribus excrementitijs non constat, pars, formamque sanguinis habet, & proinde corpori vtilis est. Bilis verò flaua sanguinis formam non accepit, sed facultatem acrem, mordacem, & omnia abradentem habet, vt Galenus, *5. de vsu partium cap. 4.* docet: Et proinde alimentum corporis esse non potest, verùm tota excrementitia est; licet excrementum naturale sit.

Bilis enim, quæ alendo corpori apta non est, duplex est, vna naturalis, præternaturalis altera. (*Bilis naturalis.*) Naturalis est, quæ lege naturæ generatur, & flaua appellatur, atque etiam intelligitur, cum absolutè bilis nominatur, vt Galenus, *de tumorib. cap.5.3. de aliment. facult. c.39. & 6. Epid. com.5. t. 13. docet*. Est autem bilis flaua excrementũ secundæ coctionis; generaturq; in epate, seu potiùs per ipsius coctionem à sanguine, vt excrementũ ad alendum inutile, secernitur, & in vesiculam fellis colligitur, atq; in ea naturæ suæ quasi vltimã perfectio- (*Bilis flaua.*)

nem adipiſcitur; eodem modo, quo feces in inteſtinis.

Bilis flauæ generatio.

Generatur verò, vt Galenus, 2. *de nat. facult. cap.* 9. docet, ex eo, quod aſſum quaſi vſtumque in nutrimento eſt, quale eſt, quod eſt calidiſſimum ac dulciſſimum, vt mel & adeps; inprimis accedente epatis temperie calidiore. Hæc eadem bilis etiam pallida interdum & rubra nominatur. Quamuis enim vna tantùm ſit bilis excrementitiæ naturalis ſpecies, quæ in genere flaua, & abſolutè, vt diximus, ſæpe bilis appellatur: tamen reſpectu corporum diuerſorum aliqua eſt eius differentia. Cùm enim corpora ſana alia ſint exactè ſana, aut certè ad illam optimam conſtitutionem propriùs accedant, alia ab illa optima temperie vltro citroque nonnihil deflectant: corporibus frigidioribus bilis pallida eſt naturalis; quæ ruffa ſeu ſubruffa eſt, mediam temperiem habentibus: ſicut flaua ſiccioribus & calidioribus naturis naturalis eſt.

Bilis præternaturalis.

Bilis deinde præternaturalis eſt, quæ non ſecundum naturæ legem in corpore noſtro generatur, ſed quandocunque reperitur, præter naturam genita eſt. Sunt verò eius variæ ſpecies, varijſque in locis generantur. A pleriſque quatuor eius ſpecies numerantur, vitellina, porracea, æruginoſa & ἰσατώδης ſeu Iſatidis herbæ colorem referens.

Vitellina.

Vitellina flaua eſt calidior & craſſior, vt docet Galenus, 2. *de nat. facult. cap.* 9, vbi de bile flaua ita ſcribit: *Eſt autem hoc tenue, humidumq; ac fluidum; non quale cum ad vltimum eſt excoctum, flauum, igneum, & craſſum, vitellis ouorum ſimile.* Generatur enim ex flaua bile exuſta. Nam ſeroſa humiditate vi caloris abſumpta, & craſſior fit, & calorem intenſiorem accipit. Vnde quoque interdum retorrida bilis nominatur. Eſt deinde & alia bilis vitellinæ ſpecies, minus propriè ita dicta, quæ fit ex alterius ſubſtantiæ cum bile flaua permiſtione, præcipuè pituitæ: quæ à priore & propriè dicta vitellina bile eo differt, quòd neque tàm calida, neque tàm flaua, ſed remiſsè pallida, ob pituitæ admiſtionem eſt, atque ſimul viſcida.

Porracea.

Secunda bilis præternaturalis ſpecies eſt Porracea dicta, quòd porri foliorum viriditatem colore æmuletur; qualis ſæpiſſime in infantibus per aluum excernitur. Gignitur frequentiſſimè porracea bilis in ventriculo, ob cruditatem, atque inprimis ex alimentis ad talis bilis generationem aptis, interdum quidem ex oleribus, quæ natura planè vincere & mutare non poteſt, & præcipuè ex cibis calidis, & qui facilè corrumpuntur; qualia ſunt, allium, cepæ, lac in infantibus, quod etiam facilè corruptioni obnoxium eſt. Itaque & ab hominibus cætera ſanis talis bilis excerni poteſt, vt teſtatur Galenus, 3. *de al. fac. cap.* 39. Alias, inquit, biles omnes, porracea excepta cum corpus grauiter ægrotat, excerni videmus. Flaua verò & pallida & porracea etiam ſine morbis euacuantur ſæpenumero, & deijciuntur. Gignitur tamen interdum in venis quoque ex vitellina à calore ingenti epatis & venoſi generis, & hinc in ventrem aut ſuperiorem, aut inferiorem decumbit, vt Galenus, 2. *progn. t.* 39. docet: eſtque calida, & valde mordax, æruginoſæ proxima.

Aeruginoſa.

Nam æruginoſa gignitur, vbi calor eſt vehementior, & quidem, ſecundùm plurimorum ſententiam, in venrriculo ex corruptis alimentis; quod & Galenus docuit, *l. de atra bile, cap.* 2. vbi bilem flauam & vitellinam in vaſis generari ſtatuit; in ventriculo autem porraceam & æruginoſam. Verùm alibi in epate quoque & venis generari ſtatuit. Nam, 5. *de loc. aff. cap.* 7. in epatis inflammationibus bilem vitellinam, quæ poſtea æruginis colorem aliquando refert, reijci ſcribit. Et, 1. *prorrh. com.* 1. *t.* 10. flauam bilem, cum ſupra modum aſſatur, primùm quidem in æruginoſum migrare ſuccum dicit, deinde in nigrum tendere.

ἰσατώδης.

Tandem eſt bilis ἰσατώδης, ſic dicta, quòd colorem Iſatidis referat, eumque porracea intenſiorem habeat; fitque ex æruginoſa magis adhuc aduſta, bilique atræ ob id proxima eſt.

Bilis cauſſæ.

Ex quibus facilè colligere eſt, quænam bilis cauſſæ ſint. Materiam ſuppeditant aliméta calidæ & ſiccæ naturæ, tenuioriſque ſubſtantiæ; qualia ſunt inprimis dulcia & pinguia. Cauſſæ efficientis rationem habent, corporis conſtitutio calida, atque inprimis viſcerum calida & ſicca intemperies, ætas iuuenilis, conſtitutio aeris calida, vigiliæ, inedia, ira, corporiſque exercitatio nimia: quæ cauſſæ quò vehementiores ſunt, eò bilem magis adurendi vim habent, & nunc hanc, nunc illam eius ſpeciem producunt. Detinent in corpore bilem ſuppreſſa atque impedita bilis à iecore, atque in veſicula fellis ad inteſtina euacuatio, vt & intermiſſa, quæ medicamentis fieri conſueuerat, per vomitum per aluum aur ſudores eiuſdem expurgatio.

CAPVT VI.

De Melancholia.

TErtio loco eſt humor melancholicus: cuius etiam vulgò tres ſpecies conſtituunt: Alimentarem, excrementitiam, naturalem & præternaturalem. Verùm quod de bile & pituita dictum, id etiam de melancholia dicimus: nobis hic ſermonem eſſe de humoribus excrementitijs, à quibus κακοχυμία ortum habet: & proinde melancholiam alimentarem, quæ maſſæ ſanguineæ quarta pars eſt frigidior & ſiccior, alendo corpori vtilis, & ob id potiùs ſanguis melancholicus, quàm melancholia propriè dicitur, huc non pertinere; verùm ſaltem humores excrementitios, quarũ huius generis duo ſunt; vnus naturalis, alter præternaturalis.

Melancholia naturalis.

Naturalis melancholia eſt illud craſſum feculentum excrementum, quod poſtquam ad eam, quæ in epate fit mutationem ſuſcipiendam ineptum, vt docet Galenus, 2. *de nat. fac. cap.* 9. in liene, ſecundum vulgatam doctrinam, colligitur: Generaturque, vt Galenus, *ibidem*, docet, ex eo, quod in ſanguine craſſum & terreum eſt. Quod quomodo accipiendum ſit, ſupra *lib.* 1. *cap.* 9. dictum, & dicetur de eo etiam poſtea, *cap.* 8. Atque ideo cibi, qui multum terrei, & craſſi ſucci in ſe continent, huic humori generando plurimam materiam ſuppeditant, vt ſunt caro bubula, aprina, ceruina, leporina, caſeus vetus, panis furfuraceus, braſſica, legumina, piſces, & carnes animalium ſale conditæ, & fumo induratæ. Reliquas cauſſas, quæ humorem melancholicum generant, quod attinet, inter eas præcipue eſt calor exſiccans, non tamen adeo vehemens, vt vrat. Nam hic efficit atram bilem. Hinc poſt caliditatem & ſiccitatem plerumque morbi melancholici ſequuntur. Frigus quoque & ſiccitas, quæ humorem tenuem abſumendo ſanguinẽ terreum & craſſum reddunt. Vnde ad melancholiam generandam faciunt. Quò etiam facit ſicca & frigida corporis conſtitutio; ætas ingraueſcens, aeris couſtitutio ſicca & frigida, qualis eſt autumnalis, præcipuè ſi præceſſerit æſtas calida & ſicca, vigiliæ, curæ, timor, triſtitia: ſicut eandem cumulant impeditæ per vterum aut hæmorrhoides, aut, ob obſtructionem lienis, conſuetæ Melancholiæ euacuationes.

Atra bilis.

Qui verò præter naturam generatur humor ater, etſi ſæpe eodem nomine, quo prior, appellatur: tamen vt Galenus, allegato loco, 2. *de fac. nat. cap.* 9. ſcribit, plerique Medici antiqui id, quod naturaliter ſe habet, excrementum μέλανα χυμὸν, οὐ μέλαιναν χολὴν, atrum ſuccum, non atram bilem nominant; id verò ſolùm, quod ex vſtione quadam aut putreſcentia, in acidum degenerat, atram bilem nominare ſolent. Differt enim atra bilis multum à ſucco humoreve nigro: quòd hic eſt frigidus & ſiccus, naturaliterque etiam in

homine

homine sano generatur: Illa verò calida & sicca, saporisque instar aceti acerrimi. Estque hic humor inter reliquos longè pessimus, vt qui animalis corpus rodit, carnem liquat & corrumpit,in terra,si super eam affundatur, velut fermentationem ebullitionemque excitat, & tàm prauus est,vt nullum animal eum deguster. Statuitur autem hęc atra bilis à plerisque triplex,omnisque ab immodico calore atque vitione ortum habet. Vna, quæ ex sanguine adusto fit, habeturque pro mitissima. Secunda,quæ generatur ex succo melancholico; quæ à nigro humore naturali differt, sicut feces vstæ à non vstis. Tertia oritur à bile flaua seu vitellina magis adusta,quæ inter reliquas pessima est,& tantò peior, quantò bilis succo melancholico acrior; atque in ea inprimis omnes illi effectus, qui atræ bili attribuuntur, manifestius apparent, & plus, quam cæteræ species,corpus erodit & corrumpit.

Ex quibus, quæ atræ bilis caussæ sint, facilè videre est. Nam etsi materiam illi suppeditare possint omnia illa,quæ humorem melancholicum vel bilem etiam generant: tamen maximam partem generatio bilis atræ à nimio calore dependet, qui humores valde adurere solet.

CAPVT VII.

De Seroso Humore, & Flatibus.

Præter hos tres humores, qui triplex Cacochymiæ genus constituunt, etiam apud Medicos frequens fit mentio seri seu serosi humoris. De eius itaque natura vltimo loco aliquid addendum est. Galenus, 6. *epid. com.* 2. *t.* 38. serum non peculiare humorum genus constituere,sed pro parte reliquorum humorum agnoscere videtur. Ita enim scribit: *Quemadmodum in lacte serosa quædam humiditas est, veluti colamentum & circumfluens crassiorem eius partem: eodem sanè modo in omnibus succis & humoribus seorsim quendam & tenuem liquorem reperire est.* Idem porrò, 2. *de fac.nat. c.* 9. docet, seri genera omnia, quæ in succis habentur, esse excrementa. Atque ideo plerorumque Medicorum ea est sententia,serum, vrinam & sudorem habere eandem materiam:& tantùm differre, quòd vrina mox per renes separatur, serum adhuc in venis remanet, sudor denique per poros cutis excernitur. Verùm Ludou. Mercatus, *tom.* 1. *l.* 1. *p.* 3. *claß.* 5. *q.* 94. hæc tria quidem ex vna eademque materia fieri concedit,natura tamen, substantia & vsu dissidere longissimis interuallis statuit. Vrinam enim esse excrementum, aqueam scilicet illam substantiam, quæ potui & alimentis inest, atque ideo mox ab exortu venæ cauæ,vi emulgentium vasorum ac renum, à reliquis humoribus separatur, concedit; serum verò etiamsi similitudinem quandam cum vrina habeat, alterius tamen substantiæ & conditionis,naturæ scilicet familiaris,esse, putat,& quæ vsum corpori præbere possit:distributioni nimirum sanguinis inseruiat, & sua substantia corporis partes humectet, humores refrigeret,ne feruore exæstuent, aut ariditate indurentur, tandemque ad carneas reliquasque partes perueniens humido rorido eas reficiat, & ita inter alios vsus vicem alimenti habeat.Atque hinc fieri existimat, vt serosa hæc substantia adeo cum sanguine permista sit, vt,etiamsi sanguis emittatur,nihil eius percipi possit,nisi sanguis concrescat, atque concretione serosa hæc pars à crassiore secernatur. Sudorem verò solidarum partium excrementum esse statuit.

An serum, vrina & sudor materiam eandem habeant.

Quæ sententia cùm à communi opinione aliquo modo discrepare videatur, quid vtraque veritatis habeat, videndum. Primò autem sciendum, in genere interdum humores serosos dici omnes humores tenues: interdum verò in specie eos solùm, qui non solum aquosi sunt, sed & ob quandam salsedinem cum sero conuenientiam habent: quos Galenus, 2. *de differ. febr. cap.* 6. falsam serosam humiditatem nominat. Itaque etsi à tenui ac humidiore sanguineę massæ parte substantiam humidiorem corporis nostri instaurari concedamus: tamen an illa propriè serum dici possit,dubitamus: cum illa sit portio sanguinis alimentosa; serum verò omne, teste Galeno, 2. *de fac. nat. c.* 9. excrementum, & ad seri naturam pertinere videatur, non solùm vt humidæ & aqueæ substantiæ sit, sed & salsuginem quasi quandam in se contineat. Et talem quidem substantiam in vrina contineri,& maiorem serosæ materię partem per vrinam excerni, *libr.* 1. *cap.* 9. dictum est, neque facilè quis id in controuersiam vocabit, & ipse Mercatus, *allegato loco*, vrinam nitrosæ & salsuginosæ naturæ esse dicit. Eiusdem tamen aliquam quoque portionem cum sanguine ad illum diluendum & faciliùs distribuendum relinqui,& tandem vbi officio suo functa est, per poros cutis, vel per insensibilem transpirationem, & leuem quasi madorem, vel sudorem expelli, plerique Medici statuunt;& quidem rectè, etiam Galeno astipulante, qui, *libr.* 10. *de medic. fac.* §. *sudor.* vrinam & sudorem eandem habere materiam & generationis modum docet. Id enim ipse sudoris sapor euincit. Nam sæpe & nolentibus in os defluens dictam qualitatem prę se fert, vt, *ibidem*, Galenus scribit. Et licèt sudor excrementum tertiæ coctionis nominatur: tamen ideo saltem modo accipiendum est,quod materia hæc, vbi munere suo functa est,non ampliùs naturæ necessaria est,neque in tertia coctione in alimentum corporis mutari potest, ideoque tum vt superfluum & excrementum secernitur. Atque ita seri propriè dicti, vrinæ atque sudoris eadem materia & generatio est, & substantia eadem.

Serum quot modis accipiatur.

Seri caussæ.

Huius autem serosi humoris in homine sano minima quædam quantitas solùm in venis relinquitur. Interdum tamen, ob caussas præternaturales, maior eius copia reperitur. Materiam ipsi suppeditant cibi multam aquosam & serosam substantiam habentes,vt fructus plerique & olera; aqua item copiosior. Ad eius verò generationem faciunt obstructio & intemperies viscerum, ob quas non rectè hæc serosa materia ab alimentari secernitur. Detinetur tandem & cumulatur renum non attrahentium vitio, & ob expultricis debilitatem, suppressionemque serosæ illius humiditatis per vrinam & sudores euacuationis; vnde hydrops, febres, pustulæ in cute,& alia mala oriuntur.

Flatus.

Atque hæc de humoribus hic sufficiant. Hoc tamen adhuc addendum est, humores hosce, inprimis pituitam & melancholiam,materiam præbere vaporibus,& flatibus, qui & ipsi multorum malorum caussæ sunt. Nam non solùm vapores, sed etiam sæpe flatus, seu multitudo quædam halituosi spiritus à calore excitati è materia,quæ in corpore præsto est, partes corporis, in quas fertur, molestia afficit. Statuitur autem vulgo flatus fieri à debilitate caloris natiui: quod rectè accipiendum est. Etsi enim verum fit,quod nimius calor flatus & vapores dissipat,atque absumit; nimium verò frigus vix vllum vaporem & flatum excitat, vt quod materiam resoluere non potest: nihilominus tamen sæpe satis magnus est calor, qui flatus producit; recteque docet Galenus, 12. *meth. med. cap. vlt.* si qui ob crassos, glutinososque succos dolore corripiuntur,inter illos eos tutius longiore tempore curari, qui mediocri victu vtuntur, quam qui violenter calefacientibus vtuntur.

Flatuum generatio.

Ideoque sciendum, calorem dici posse duobus modis debilem: primò suapte natura, vt qui in materiam quidem agit, & eam aliquo modo dissoluit, verùm ob debilitatem diminutè & imperfectè. Deinde calor dicitur debilis respectu materiæ; qui etsi aliàs satis fortis sit, tamen à tanta materiæ copia obruitur & opprimitur quasi,

Calor debilis quot modis dicatur.

quaſi, vt eam totam vincere non poſſit. Quò & illud accedere videtur, ſi calor nimis ſubitò totam materiam reſoluat aut ſubitò agitet, vt de melancholia hypochôdriaca dicetur. Itaque non ſolùm ad calorem, ſed etiam ad materiam reſpiciendum eſt. Materiam verò præbent cibi flatulenti, vt fabæ, caſtaneæ, rapa, immoderatuſque & fluctuans potus; præſertim cum bilis flaua vel atra ventriculo ſubſtrata eſt, vt in hypochondriaca melancholia. Tunc enim liquidi flatulentique cibi pars maxima coctione caloriſque vi faceſſit in flatum, vt rectè ſcribit Fernel. *de part. morb. & ſympt. libr. 6. cap. 3.* Imò etſi cibus flatulentus non aſſumatur: tamen cum humore illo atro mixtus fermentatur ac flatuoſus redditur. Vnde fit, vt quouis etiam cibo aſſumpto flatus excitentur in hypochondriacis.

CAPVT IIX.

De Humoribus ex Recentiorum & Chymicorum ſententia.

Chymicorum de humoribus opinio.

ATque hæc Galenicorum hactenus, & quidem ex iis communiora & commodiora de humoribus fuerunt dogmata. Quia verò Recentiores, & præcipuè Chymici, non pauca hic noua dogmata proponunt, nec ea prætereunda videntur. Et primò quidem illa, quæ à Recentioribus mota eſt, quæſtio explicanda venit; An humores rectè inter cauſſas morborum referantur, an verò aliunde cauſſæ morborum peti debeant. Quercetanus, *in conſilio de arthritide*, ſtatuit quatuor humores nihil exprimere, quod faciat ad eſſentiam morbi, humoreſque ſimplices nihil conferre ad morborum generationem, & præcipuè calculi, de quo ibi loquitur, vtpote, qui neque ſalſi, neque acidi, neque alterius ſaporis ſint, ſed in calido toti exhalent, nihilque relinquant. Ante ipſum verò Petr. Seuerinus, *in Idea Medic. cap. 12.* fatuitatem ſe mirari eorum ſcripſit, qui phantaſticos illos humores, ſanguinem, bilem, pituitam, communem morborum cauſſam ſtatuunt: ſuntque plurimi alij, qui, contra vulgatam doctrinam, potiùs ex mineralibus, ſulphure, ſale & mercurio, quàm ex quatuor humoribus morbos oriri docent.

Contra, qui antiquam doctrinam defendunt, ex quatuor humoribus cauſſas morborum internas deducunt, & mineralia illa reijciunt, nonnullique ne micam, vt Bertinus, *lib. 3. Med. cap. 11.* ſcribit, mercurij, ſalis aut ſulphuris in toto corpore deliteſcere ſtatuunt; id quod ſingulorum morborum ſigna & curatio ſatis docere poſſit. Neque enim mercurij, ſalis, aut ſulphuris motus ſeſe in conſpectum dediſſe, ſed bilem, pituitam, melancholiam.

Pſeudo-chymicorũ refutatio.

Verùm cum cauſſarum morbificarum cognitio fundamentum ſit ferè totius Medicinæ, liberè hęc perpendere, atque in examen vocare placet. Primò autem plerorumque deliria non probamus, atque eos, quibus humorum vulgata nomina ita ſordent, vt Dogmaticos Medicos ineptè Humoriſtas nominent, non plus ſapere exiſtimamus, quàm eos, qui ſanguinem, lac, ſemen, ſalis, ſulphuris, mercurij nomine potiùs, quàm hiſce vſitatis appellanda cenſent; & proinde eos errare putamus, qui, reiectis humorum nominibus, ſaltem mineralium vocabulis cauſſas morborum explicandas cenſent. Cùm enim, vt rectè Galenus, *1. de loc. aff. cap. 2.* ſcribit, id, quo tangente afficimur, & quo ſeparato ſtatim ceſſat affectus, cauſſam eſſe apud omnes in confeſſo ſit; ſeu cùm id, quo præſente fiunt, abſente tolluntur morbi, cauſſa eorum meritò ſtatuatur: videamus autem humoribus vitioſis præſentibus morbos excitari atque iis euacuatis morbos euaneſcere: cauſſam nulla videmus, cur humores non pro genuinis cauſſis morborum agnoſcere, & cauſſis morborum à mineralibus remotiùs petita nomina imponere, & id, quod in febribus vomitu reijcitur, ſulphur potiùs, quam bilem nominare debeamus.

Quid humoris nomine intelligatur.

Faciunt etiam iidem antiquis Medicis iniuriam, dum ita contra illos pugnant, qua ſi illi per humores ſaltem aqueam quandam ſubſtantiam, quæ omni præterea facultate deſtituatur, intellexerint, eoſque & corporum principia, & morborum cauſſas ſtatuerint: cùm res ſeſe longè aliter habeat. Nam vt per ſanguinem, qui etiam inter humores eſt, non corpus ſimplex & meram aquam accipiunt: ita quoque, dum de cauſſis morborum loquuntur, per humoris nomen non ſaltem aqueam quandam & ſimplicem ſubſtantiam, ſed corpus mixtum ſui generis, liquidum intelligunt; quod vt magis, quàm aqua, compoſitum eſt, ita longè plures & præſtantiores, quàm aqua, vires habet; & vt humores ſunt varij in corpore, ita varios ab iis morbos generari ſtatuunt.

Humores non ſolum primis qualitatibus corpora noſtra afficiunt.

Errandi tamen occaſionem & contradicendi anſam ii præbuiſſe videntur, qui dum de humoribus & morborum cauſſis loquuntur, nihil ferè, niſi quatuor illas primas corporum ſimplicium qualitates, caliditatem, frigiditatem, humiditatem & ſiccitatem nominant. Ideoque vt ſecundo loco, & ex altera quoque parte, quod res eſt, dicamus; etſi humores, vtpote quos ipſa experientia monſtrat eſſe morborum cauſſas, reijciendi non ſint: tamen non ſolùm qualitatibus primis, definiri debent. Et licèt à caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate humorum multi morbi excitari poſſint: tamen plurimas adhuc alias qualitates in humoribus inuenire eſt, quæ non minus, quam primæ qualitates, corpori nocere poſſunt. Docuit hoc Hippocrates, qui *lib. de priſca Med.* ſcribit: *Non calidum, frigidum, humidum aut ſiccum eſſe, quod magnam agendi vim habet; Verùm amarum & ſalſum, & dulce & acidum, & inſipidum & acerbum*, atque alia ſexcenta in homine eſſe, quæ quanquam in mixtione & mutua inter ſe contemperatione neque cernantur, neque moleſtia afficiant: tamen vbi horum quippiam ſecretum fuerit, & per ſe extiterit, tunc & conſpicuum fieri, & hominem moleſtia afficere, eique nocere. Maxime autem nocere, quod in vnoquoque potentius eſt, & ſupra humanam naturam adeo, vt ab ea ſuperari non poſſit. Eſſe autem valentiſſimum inter dulcia dulciſſimum, inter amara amariſſimum, inter acida acidiſſimum, & quod in vnoquoque genere ſummum eſt. Neque hoc ſine cauſſa docere videtur. Cùm enim homo plantis & animalibus, (quæ & ipſa plantis nutriuntur) pro victu vtatur; plantæ autem ſuum alimentum ex terra, quæ in variis locis diuerſa, & plerunque ſalſuginoſæ materiæ non parum, alioſque minerales ſpiritus in ſe continet, attrahant, &, quantum fieri poteſt, alterent & immutent, planè tamen immutare non poſſint: fieri vix poteſt, quin in hominem aliquid tale deriuetur. Etſi enim homo alimentum aſſumptum in ſanguinem, & tandem ſuam ſubſtantiam conuertat, & nobilius aſſumpta ignobiliora corrigat, exaltet & perficiat: tamen alimenta aſſumpta ſæpe ita ſunt ἀνεπιτήδια, ἄκρητα ϗ ἰσχυρὰ, vt nominat idem Hippocrates, vt quamuis in ſanguinem conuerti videantur, bona tamen ex parte priſtinam naturam retineat, neque à natura humana ſuperari poſſint. Ideoque, vt, *eodem loco*, ſcribit Hippocrates, ſi calidum vel frigidum alimentum ſit offerendum, mox quæri poteſt, an acerbum, an inſipidum, an alterius facultatis ſit offerendum. Tantæ enim harum qualitatum vires ſunt, vt non ſolùm in homine, verùm etiam in corio & ligno, nullum tamen, vt homo, ſenſum habentibus, cõtrarias mutationes efficere poſſint. Et niſi alia eſſent, quæ hæc probarent, ſolùm vinum ſatis euincere poſſet, alimenta, quæ ab homine aſſumuntur, non ſemper penitus immutari, ſed ſæpe priſtinam naturam retinere,

Alimẽtum ſæpè morborũ cauſſã ſuppeditat.

homini-

hominique non parum nocere. Videmus enim quanta ſit vini, pro ratione ſoli, diuerſitas; tantumque abeſt, vt alimentum ex terra attractum à vite planè immutari poſſit, vt & in vino ad oculum demonſtrari queat, imò in homine remaneat, & in morbis, præcipuè arthritide, ſeſe ſatis prodat. Ideoque, vt Hippocrates, *de priſca Medic.* ſcribit, alimenta, quibus homines copioſiſſimè vtuntur, panis nimirum, huius ἀκρήτε ϰὴ διαφέροντος χυμε, intemperati & excellentis ſucci, minimam partem habent: quæ verò amara ſunt, aut ſalſa, aut acida, aut alio modo intemperata ſunt & vehementia, perturbationem in corpore efficiunt, & minimè nobis conueniunt, atque in corpus ingeſta homini ſunt noxia.

Temperata alimenta optima.

Iſtas autem noxias, intemperatas & vehementes, pręter primas qualitates, *ibidem*, Hippocrates δυνάμεις appellat. δύναμιν enim τῶν χυμῶν ſeu potentiam ſuccorum, τὰς ἀκρότητας ϰὴ ἰσχῦς, extremas humorum qualitates & vires eſſe dicit; τ' ἀλλὰ (præter ſcilicet qualitates primas) ὅσα κακοπαθέει ἄνθρωπος, πάντα ἀπὸ δυνάμεων γίνεται, *quicquid mali patitur homo, id omne ex facultatibus oriri* docet. Et talia quidem quò pluribus permiſcentur, eò mitiora & meliora euadunt, & is optimè habet, in quo talia omnia quieſcunt, nihilque propria facultate præpollet: at ſi quid horum ſecretum fuerit, & ſeroſim exſtiterit, tum homo moleſtia afficitur, vt idem, *eodem loco*, ſcribit. Et in ipſis etiam febribus has δυνάμεις, earumque differentias notandas cenſet Hippocrates. ἐκ inquit, διὰ τὸ θερμὸν ἁπλῶς πυρεταίνουσιν οἱ ἄνθρωποι, ἐδὲ τῦτο εἴη το ἄιτιον τῆς κακώσιως μῦνον; ἀλλ ἔσι δὲ πίκρον: ϰὴ θερμον, τὸ αὐτό, ϰὴ θερμὸν, ϰὴ ὀξὺ, ϰὴ ἀλμυρὸν, ϰὴ θερμὸν ϰὴ ἀλλὰ μυρία: ϰὴ πάλιν γε τὸ ψύχρον μετὰ δυνάμιων ἑτέρων, id eſt, *Neque calido ſimpliciter febricitant homines, neque ipſum ſolum affectionis cauſſa eſt; ſed eſt amarum & calidum idem, & calidum & acutum, & ſalſum & calidum, aliaque ſexcenta: & rurſum frigidum cum alijs facultatibus coniunctum eſt.* Vnde etiam tanta ſymptomatum in febribus, quæ eiuſdem generis quoque eſſe dicuntur, differentia pendet.

Humores duſti.

Quod autem Hippocrates hic de ſecretione dicit, id illud maximè eſt, quod vulgò aduſtione fieri dicitur. Nam, exempli gratia, ſi humor amarus (ita enim bilem flauam, *ibidem*, Hippocrates appellat) alicubi in corpore detineatur exſicceturque à calore præternaturali, tum proculdubio partibus humidioribus, quibus antea diluebatur, & acrimonia nonnihil temperabatur, abſumptis, ipſe longè amarior, acrior, & corpori noxior euadit. Atque hoc modo vbi ſecreta iſthæc fuerint, & per ſe extiterint: tum maximè perſpicua fiunt, & proprias vires manifeſtas reddunt, vt, *ibidem*, loquitur Hippocrates, ac cuius naturæ atque originis ſint, ſatis produnt. Id quod ſæpe in vomitibus apparet, in quibus interdum porracea, æruginoſa, adeo feruentia reijciuntur, vt lancibus excepta ebulliant, & pelues etiam argenteas æruginoſo colore floridiſſimo inficiant, quem nec lotio vlla delere, nec fortis frictio caſſare poteſt, vt hiſtoriæ à Schenckio, *med. obſeru. l. 3. ſ. priore obſeru.* 62. annotatæ docent. Et clariſſimus Dn. D. Michael Doringius, *lib. 1. de Medicina & Medico, p.* 109. refert, quendam Iuris Licentiatum vrinam reddidiſſe, à qua, ceu ſpiritu vitrioli, linteamina eroſa fuerint. Taleſque humores in morbis plurimis ſeſe produnt, prurigine, ſcabie, vlceribus erodentibus ſerpentibuſque, & inprimis cancro, in quo qui ſalem corroſiuum non agnoſcit, eum parùm perſpicacem eſſe puto.

Vnde Galenus atque alij Medici ſalſos, nitroſos, æruginoſos atque alios humores, denominatione à mineralibus ſumpta, nominant. Quod non ſolum ita accipiendum eſt, quaſi ſaltem quandam analogiam ad ea habeant, ſed quòd reuera aliquid ſalis, aut talium rerum in ſe contineant; quod effectus ſatis docent, qui quidem tum maximè apparent, cum ab humoribus alijs, quibus quaſi diluebantur & occultabantur, ſecernuntur. Vt enim modò ex Hippocrate dictum, vbi horum quippiam ſecretum fuerit, & per ſe exſtiterit, tum & conſpicuum fit, & hominem moleſtia afficit. Quibus omnibus lucem addit, & maiorem fidem facit hiſtoria, quam recenſet Fernelius, *de lue venerea cap.* 7. Cum quidam ab Empeirico perſuaſus, aduerſus arthritidem pulueris plumbi libram dimidiam cum cibis dierum quindecim ſpatio abſumpſiſſet: nō ſolùm grauiſſimis ventris doloribus correptus eſt, ſed etiam quæcunque ingerebantur, vel in plumbeum nidorem, vel in mucaginem tenuiſſimam verſa reuomebantur, & omnia, quæ tum infra, tum ſupra, aut ſponte, aut artis beneficio prodiere, plumbeo colore infecta erant. Ex quo patet, non ſolùm plumbum ἀνεπίτηδιον ϰὴ ἰσχυρὸν fuiſſe, hoc eſt, ineptum & contumax ad coctionem, vt licèt virtus coctrix in eo mutando, quantum potuit, laboraret, illud tamen vincere non potuerit; verùm etiam omnia aſſumpta à plumbi qualitate corrupta fuiſſe. Et quod hic in plumbo factum, id in aliis quoque rebus fieri poteſt, ſique alimentis aliquid ἀνεπιτήδε admiſtum fuerit, illud non ita facilè à corpore noſtro vincitur, ſed etiam in corpore ſuas qualitates maximam partem retinet.

Quapropter illud paulò durius à Bertino dictum videtur, ne micam ſalis vel alterius rei talis in corpore delitеſcere poſſe. Nam vt de alijs nihil dicam, ſal ſatis in ſcabie, catarrhis nonnullis, ophthalmia, cancro, vt modò dictum, aliiſque morbis ſeſe prodit. Et ex vrina, quæ & ipſa eſt excrementitius humor, magna eius copia ſeparari, atque ad oculum demonſtrari poteſt.

An ſalis aliquid contineatur in corpore.

Et omninò in pluribus locis ſatis ſeſe prodit materia illa mucilaginoſa & feculenta cum ſale permiſta, quæ, quod illis fecibus quæ à vino ſeparantur, & ex lutoſa & ſalſa materia coagulantur, doliorumque lateribus adhæreſcunt, & tartari nomine vulgò appellantur, affinis ſit, Tartarum etiam nunc à plurimis appellatur. De quo etſi alij aliter loquantur, commodiſſimè tamen ii ſentiunt inter Chymicos, cum quibus & Galenici non pauci conſentiunt, qui dicunt, ſuccum quendam lapideſcentem, vt Fallopius, & Matthiolus appellant, ſeu materiam quandam coagulationi natura ſua aptam, vt Paracelſus, *de tartar. lib.* 1. *tr.* 1. *c.* 1. nominat, paſſim in terra reperiri. Hunc ſuccum cum alimento a plantis attrahi, & per plantas, quæ animalium alimenta ſunt, in ea transferri. Si tamen omnia ſeſe rectè habeant, materiam illam ab vtili alimento ſeparari, & à natura excerni. Si autem vel ob coctricis, ſeparatricis, vel excretricis facultatis debilitatem, vel ob eius ſucci in alimento copiam, omnis in ventriculo ſecerni & hinc expelli non poſſit: in reliquum corpus tranſire, & in corpore cumulari, atque vbi materiam viſcoſam, mucilaginoſam, craſſam terreſtremque apprehendit, eam coagulare, & quidem in corpus eius naturæ, ex qua primum ortum habet, & ex qua plantæ & vegetabilia illum hauſerunt, limoſum, argilloſum, arenoſum.

Tartarum quid?

Qua in re pro regionum, terrarum & aquarum varietate magna eſt differentia, atque aliæ terræ & aquæ puriores, aliæ impuriores ſunt; vnde vini & frumenti, hincque parati cibi & potus magna eſt diuerſitas; ſuntque alia ſalubria, alia inſalubria, Colicam, Calculum, Arthritidem & alios morbos generantia. Etſi verò huius tartareæ materiæ, quam appellant, præcipua ſeparatio fit in ventriculo: tamen quod in ventriculo non ſeparatum eſt, in reliquis coctionibus poſtea ſeparatur. Atque hinc fit in renibus & veſica calculus, in articulis arthritis, & alij morbi generantur.

Et omninò multorum morborum cauſſas à tali ad coagulationem tendente ſalſa vel tartarea, aut quomodocunque appellare libet, materia pendere, multa docent. Quò enim vina ſunt magis inſalubria, eò plus talis materiæ tartareæ, calcariæ, argilloſæ, vel alius huiuſmo-

iusmodi in se continent, & arthritidem, calculum, colicam similesque morbos generant. Hinc quoque accidit, vt vina defecata non defecatis salubriora sint, & vina illa, quæ tali materia abundant, qualia sunt Vngarica, Morauica, & his in hoc genere cognata, iterata defecatione fiant salubriora. Eodem modo sese res habet in cereuisia. Imo talis materia tartarea, calcaria, vel lapidosa (Nam longè alterius naturæ videtur esse materia illa, quæ in vino multorum morborum caussa est, quàm sal vini, qui propriè tartarum appellatur; etsi cum eo sæpè vniatur) in vinis potentibus i a per minima substantiæ vini, in salem quasi volatilem redacta, permiscetur, vt nulla defecatione separari possit: quia tamen ἐκ τῶν ἀνεπιτηδείων est, tandem ab vtili alimento separata, & ad articulos protrusa, ibique cumulata, arthritidis, atque in aliis locis aliorum morborum caussa est.

Apparetque talis materia manifestè in tophis Arthriticorum: sicut & ipsa vrina eam satis prodit: quæ quamuis clara & pellucida apparet: postea tamen, si turbatur, magna pars matulæ materia quasi limosa, & quæ sæpè farinam laterum refert, impletur, quæque vitro ita tenaciter adhærescit, vt vix inde auelli possit, & si sponte etiam sine omni calore violento exsiccetur, salem satis prodit. Excrementa autem arguunt humores in venis contentos.

Humorum degeneratio & corruptio.

Huic caussæ, quæ in alimentis consistit, accedit sæpè & alia, humorum scilicet corruptio, transmutatio, & in alios degeneratio. Id quod in venenis & contagio manifestissimum est. Minima enim portiuncula, vt Galenus, 1. *de sem. cap.* 16. ait, venenorum, quæ δηλητήρια appellantur, in corpus assumpta, sibi simili affectione id alterat, humoresque in sibi similem naturam mutat. Quod & in contagio accidit. Etenim an humores illi, à venenis & rebus venenatis & contagiosis geniti, saltem primis qualitatibus definiendi sint, & omnes ad bilem, pituitam, melancholiam commodè referri possint: prudentes rerum æstimatores dispicient, de quo & postea dicetur.

Humores diuersi non confundendi.

Deinde in hac Doctrina nec hoc dissimulandum, in doctrina de humorum differentiis non paucas apud Galeni & Auicennæ interpretes difficultates occurrere: è quibus non ita facilè est se expedire, vt nonnulli putant. Vnum nomen primò pluribus tribuitur, quorum essentia est diuersissima. Definitur vulgò Phlegma, quod sit humor frigidus, colore albus, humidus; cum tamen phlegma salsum sit calidum. Vnde Auicennas Phlegma in genere non definit. Quam etiam humores diuersi vno bilis nomine appellentur, satis notum. Vt iam de bile æruginosa, quæ diuersæ naturę est à bile flaua, non dicam: Humores, qui ob eundem colorem flauæ bilis nomine veniunt, etiam non sunt eiusdem generis, sed ex iis nonnulli nullum amarorem habent. Vidi ante paucos dies à fæmina humorem planè croceum vomitu reiectum, quem ipsa dulcem esse, imò sapore glycyrrhizam fere ęmulari affirmabat. Ab aliis quoque medicis obseruatum, humores flauos sæpe nullam amaritudinem obtinere. Ita sub melancholiæ nomine comprehenditur primò humor frigidus & siccus: deinde atra bilis, humor calidus & siccus, erodendi vi præditus, atque is non vnius generis. Humor certè, qui cancri autor est, à sanguinis fece, quæ propriè melancholia nominatur, non minùs differt, quam bilis in vesicula fellis collecta ab eodem, vel à pituita. Atque ita multa bilis flaua nominari videntur, quæ bilis propriè non sunt; multa melancholia, quæ melancholia propriè non sunt.

Humorum à venenis corruptiones.

Certè an humores à venenis & rebus venenatis contagiosis geniti ad pituitam, bilem, melancholiam commodè referri possunt, non extra dubium est. Cardanus, *Contradict.* 9. *libr.* 2. *tr.* 5. refert, è cuiusdam fœminæ, quæ venenum hauserat, vena aperta prodiisse non sanguinem, sed virentem quasi herbæ succum, vsque ad vncias nouem; viri verò cuiusdam sanguinem emissum lacti adeo similem fuisse, vt nihil similius. Et Marcel. Donatus, *de medic. histor. mirab. cap.* 4. narrat, sanguinis è cuiusdam vena emissi serositatem, quæ satis copiosa erat, in lac abiisse. Imperalium seruorum cuidam à vipera morso vniuersi corporis color mutatus est, vt porri colorem referret, qui à Galeno theriaca sanatus est, 5. *de loc. aff. ca.* 6. Brassauol. *in comm. in aph.* 62. *sect.* 4. scribit, quendam Sulpitium Tombesium morbo regio & febre laborasse, cui iecorariam venam incidi iussit, & totus sanguis erat luteus, excrementa lutea, lutea sputa, vrinæ luteæ: qui tamen à febre liber effectus est, & cum regio morbo superuixit, & iisdem vrinis, & excrementis, adeo vt eius anima in bile viueret, vel potiùs humore corrupto; vt non sine caussa addit. Beniuenius, *de abdit. morb. causs. cap.* 56. narrat, se habuisse famulum, qui scorpione ictus, subitò tanto & tam frigido sudore toto corpore perfusus est, vt algentissima niue atque glacie sese opprimi quereretur. Et exstant passim apud Medicos historiæ, quod, qui venenum hauserunt, vel à venenoso animali morsi fuerunt, iis totum corpus luteis, cæruleis, fuscis, nigris, & omnino diuersis maculis subitò conspersum fuit. Ceruſſa vomitum album efficit, dentes tamen nigros: atque alia venena vomitus prassinos, flauos, virides, albos, rubros, varios efficiunt. In quibus humoribus omnibus ad pituitam, bilem, melancholiam reducendis si quis laborare velit, per me id faciat licet. Ego verò potiùs hic de veneno, quàm bile, pituita & melancholia sollicitus esse velim, & cum Cardano, *in* 62. *aph. sect.* 4. dixerim: Cum alicui post cibum morsus in ventriculo sentitur, & aluus & vomitus mouetur, & color inter sex horas fit auriginosus & maculosus, scias, quod ebibit venenum letiferum, & propterea medicamentis non ad bilem, pituitam, melancholiam, sed ad venenum directis opus esse. Ex quo patet, etiam ob curationem rectè instituendam in humorum diuersitatem diligenter inquirere, eumque rectè distinguere, vtile & necessarium esse. Imò non solum in corruptione humorum à venenis inducta, sed & in febribus & aliis morbis plurimis ista humorum corruptio & degeneratio notanda & discernenda est; & humores colore & tota consistentia differentes, aut si colore conueniant, sapore & substantia diuersi ad eandem speciem referri non debent.

Humorum degeneratio.

Ac proinde, vt hæc concludamus, humores quidem naturaliter in corpore geniti, & in quibus non insignis est aliquis excessus, suis & vsitatis hactenus nominibus nominentur. Imò & omnes omnino præter naturam humores, quocunque modo in corpore geniti, humores dicantur; quia reuera sunt tales: sed qui à reliquis multum differunt, cum iis non confundantur, sed generationis modus, locus, caussa, & qualitatum illarum & δυνάμεων Hippocraticarum excessus attendatur, & quantum quidem fieri potest, cuiusque natura determinetur, & ab aliis distinguatur, & ad sui generis classem referatur, vt determinatū remediū ei opponi possit.

Humores quomodo distinguendi.

Distinguantur nimirum humores naturales a præternaturalibus: quilibet verò præternaturalis, aut corruptus, & ex aliorum degeneratione ortus humor ab eo principio & δυνάμει atque ἀκρότητι Hippocratica denominetur, quæ in eo excellit. Imò in qua coctione seu cuius coctionis vitio quilibet humor præternaturalis sit generatus; & quæ caussa degenerationis & corruptionis humoris cuiusque fuerit, diligenter determinandum; quod ad curationem, vt modò dictum, multum facit; atque ita morbi multi, penitiùs cognoscentur, & faciliùs curabuntur. Alia enim est longè curandi ratio, si chylus in ventriculo in humorem flauum vel viridem degeneret, quod sæpe in infantibus ex lacte corrupto accidit; alia si talis in epate generetur. Et longè alia curatio requiritur, si quis ab animali

mali venenato morsus toto corpore auriginosus fiat; alia si à bile flaua: alia item, si cui scorbuto laboranti purpureis vel fuscis maculis cutis tingatur; alia si à venenati animalis morsu idem accidat. Nimirum si a veneno generatus sit humor, quemcunque etiam colorem aut aliam qualitatem externam referre videatur: non tàm ad illas, quàm ad veneni naturam respiciendum,& veneno sua antidotus opponenda. Eadem ratio est in humoribus salsis, aluminosis, nitrosis,vitriolatis,æruginosis. Animaduerterunt hæc Medici quidam nostri seculi doctissimi, qui ideo in differentiis febrium pestilentium & malignarum rectè ordinandis & discriminandis laborarunt,& pestem aliam arsenici,aliam cerussæ, aliam Mercurii naturam; aliam venenum viperinum, aliam scorpionis, aliam serpentis, aliam canis rabidi; aliam tithymali,aliam esulæ, aliam cicutæ,aliam napelli, aliam hellebori, aliam opii,aliam alterius veneni num referre & quodammodo participare scripserunt.

De humore melancholico.

Tandem hoc etiam loco non prætereunda est controuersia, quæ de humore melancholico à Recentioribus mouetur. Est quidem vulgata opinio melancholiam naturalem esse crassum, terreum & feculentum excrementum: ab Hippocrate tamen melancholia aliquoties ὕδωρ & ὕδρωψ appellatur. Ita enim *libr. περὶ γονῆς*: εἰσὶ δὲ τέσσαρες ἰδέαι τοῦ ὑγροῦ: αἷμα, χολὴ, ὕδωρ καὶ φλέγμα. τοσαύτας γὰρ ἰδέας ἔχει ξυμφυέας ὁ ἄνθρωπος ἐν ἑαυτῷ, καὶ ἀπὸ τουτέων αἱ νόσοι γίνονται, ἢ ἐκ νόσων διακρίσιες. Et *initio libr. 4. de morb.* ἔχει δὲ καὶ ἡ γυνὴ καὶ ὁ ἀνὴρ τέσσαρας ἰδέας ὑγρῶν ἐν τῷ σώματι, ἀφ' ὧν νοῦσοι γίνονται, ὁκόσα μὴ ἀπὸ βίης νοσήματα γίνονται. αὗται δὲ αἱ ἰδέαι εἰσὶ φλέγμα, αἷμα, χολὴ, καὶ ὕδρωψ. Et *ibidem*: τέσσαρα ἐόντα, τό τε αἷμα, καὶ ἡ χολὴ, καὶ τὸ φλέγμα, καὶ ὁ ὕδρωψ &c. Atque hisce procul dubio locis Hippocratis adductus Hier. Reusnerus, *de scorbuto exerc.* 4. pluribus defendere conatur,lienem humiditates tenuiores ex ventriculo sorbere, & coquere,& sanguinem tenuiorem humidioremque à liene apparari; atque ex humore tali tenui Quartanam, scorbutum & alios morbos oriri, qui vulgò ab humore crasso originem habere dicuntur. Atque pro ista opinione, etiam facere videtur locos, *li. 1. de morb. mulier.* γίνεται ὁ σπλὴν ὑδατώδης ἀπὸ τοῦδε τοῦ παθήματος: ἐπὴν πῦρ ἔχῃ καὶ μὴ ἀφίῃ τὸν ἄνθρωπον, καὶ δίψα μιν λαμβάνῃ καρτερὴ, καὶ πίνῃ, καὶ μὴ ἀπεμέσῃ: τὸ μὲν γὰρ ἐς τὴν κύστιν διελθὸν διουρέεται, τὸ λοιπὸν δὲ ὁ σπλὴν λαμβάνει, διασπῶν ἀπὸ τῆς κοιλίης πρὸς ἑαυτὸν, ὅτε ἀραιὸς ὢν, καὶ σπογγοειδὴς, κείμενός τε κατὰ τὴν κοιλίην. Καὶ ἢν τούτων οὕτως ἐχόντων μὴ ἱδρώσῃ, μηδὲ ἡ κοιλίη χαλᾶται, αἴρεται ὁ σπλὴν ὑπὸ τούτου, καὶ μᾶλλον ἢν ὕδωρ ᾖ τὸ ποτόν. Id est; *Fit splen aquosus ex huiusmodi affectione, cum febris habuerit, & non dimiserit hominem, & sitis ipsum corripuerit fortis, & biberit, ac non reuomuerit. Nam quod in vesicam penetrat, per vrinam eijcitur: reliquum verò splen capit, abstrahens à ventre ad seipsum, vt qui rarus est, & spongiformis, & secundum ventrem situs. Et si his sic habentibus non exsudarit, neque aluus laxetur, ab hoc splen attollitur, & hoc magis, si aqua fuerit potus.*

An sit crassus vel aqueus.

Cum autem planè contrariæ opiniones sint, melancholiam esse humorem crassum ac terreum, & esse humorem aqueum & tenuem: Petr. Salius Diuersus, *in comm. in libr. 4. de morbis*, negat in allegatis locis per aquam ab Hippocrate intelligi succum melancholicum, qui sit totus terreus, & elemento terræ in corpore humano proportione respondeat: sed per aquam partem ichorosam & serosam, quæ in corpore humano naturaliter non tantùm humoribus diluendis & temperandis, verumetiam pluribus alijs vsibus, sicuti ad subungenda ossa,ad humectandos articulos,ad lenjendas partes siccas, ad dandum humoribus facilem per corporis anfractus permeationem debetur, intelligendum censet. Quam ichorosam partem Hippocrates tanti fecerit, vt eam inter principales partes recensuerit; vt pote, qui, sicut cæteri humores, vbi mediocriter affluat, sanitati,vbi autem abundet vel deficiat,morbos afferat. Atque hunc humorem ab Hippocrate intelligi ex eo etiam probat, quod, *in eodem lib. t.* 8. eum ex potu gigni docet: cum ex potu non melancholicus, sed ichorosus seu serosus succus generetur:atque ex eo nec valdè fortes nec diuturnas febres gigni docet; cum tamen ab humore melancholico vehementes & ferè semper diuturnæ febres oriantur.

Sed cum hoc modo, si scilicet per aquam non humor melancholicus, sed serosus solùm intelligendus sit,humorem melancholicum omisisse, & quidem malè,videatur Hippocrates: Alij inter quos,Anut. Foesius, *in Oeconom. Hippocratis*,per aquam humorem melancholicum Hippocratem intellexisse, putant: cum is humor plurimum ferì habeat; quod satis testantur Quartanarii, qui omnium copiosissimè sudant & meiunt.

Cōciliatio.

Verùm enim verò ii, vt supra etiam *libr. 1. cap. 9.* dictum, commodissimè sentire videntur, qui vtramque opinionem coniungunt,& humorem crassum quidem, sed multa aqua dilutum & feculentum à liene attrahi, eumque nomine melancholici humoris venire statuunt; sicut in lixiuio sal & feculentè atque adustè partes ita aquæ miscentur, vt non animaduertantur. Sunt nimirum in chylo partes quædam terreæ, crassæ, salsæ feculentæ, quæ non magis nutrire possunt, quàm cineres; aliæ contra aqueæ, ex potulentis & liquidis cibi & potus partibus superfluæ, quæ terreis illis & crassis necessariò pro vehiculo sunt, easque diluunt. Vtræque cum ab epate non trahantur,nec trahi debeant,eas mistas lien ad se trahit.

Atque hanc partium in humore melancholico misturam satis non solùm morbi & symptomata, quæ ex eo oriuntur, indicant, sed & alia multa probant; & ab antiquorum doctrina hæc sententia non aliena videtur. Nam primò si lienis naturam intueamur,color satis indicat naturam humoris ipsi familiaris. Etsi enim rubicundus sit: tamen,si cum epate conferatur, semper minus luculentus est, & obscuro colore nigricat, qui color crassi,terrei & feculenti humoris indicium est. Et cum partes terreæ & crassæ chyli nutrire non possint, certe eas à bono chylo separare conuenit; quod à nullo alio membro,quam liene fieri potest. Præterea si catalogum ciborum, qui melancholiam suppeditant, quem Galenus, *3. de loc. aff. cap. 7.* proponit, intueamur,omnes illi crassum, terreum, cænosum & feculentum succum suppeditant. Et tam euidens hoc est,& ab omnibus receptum,vt vix in dubitationem vocari possit. Et omnia, quæ ad generationem humoris melancholici faciunt, & qui eum sequuntur morbi & symptomata apertissimè demonstrant, lienem trahere succum crassum, lutosum, feculentum. Et hinc scribit Hippocrates, *de aer. aq. & locis*, quod qui habitant loca paludosa, lienosi fiunt; quia scilicet aqua lutosa ῥοπὴν ad lienem habet. Et si lien saltem aquosos & tenues humores attraheret, qui fit, quod obstructionibus & scirrhis tam obnoxius est?

Lien crassa attrahit.

Ex altera verò parte lienem etiam aquosum humorem ad se attrahere,antiquum dogma est. Non solum enim, *loco antea allegato, libr. 5. de morb. mulier.* docet Hippocrates, quòd potus pars in vesicam penetrat, reliquum verò lien ex ventre ad se trahit & recipit, ἅτε ἀραιὸς ὢν καὶ σπογγοειδὴς, κείμενός τε κατὰ τὴν κοιλίην: sed etiam, *libr. 4. de morbis*, apertissimè & clarissimè scribit,quod lien aquam ad se trahat;& si plus iusto traxerit, neque ea euacuetur, homo ægrotare inde incipiat. Et omnino diligenti consideratione digna sunt, quæ allegatis locis Hippocrates de generatione hydropis habet; vt & quæ in allegatum locum è *libr. 1. de morb. mulier.* commentatus est Mauritius Cordæus. Et 6. *Epidem. sect. 2. t. 32.* docet Hippocrates, quod sanguis melancholicus sit ἰχωροειδὴς καὶ λεπτὸς: additque

Lien etiam aquosa trahit.

Val-

Vallesius, *in comment.* sanguinem melancholicum esse serosum, similemque vitioso lacti, quod in caseum & serum ferè totum resoluitur, nihil habens boni & vtilis lactis. Atque hinc fieri, vt melancholici sint saliuatores & plurimum sudent. Neque illud serum esse expers Qualitatum,& tantùm crudum,velut,quod abundat in crudo & pituitoso sanguine, sed acre & mordax. Et talis cum sit humor lienis,diuersi inde fiunt morbi & symptomata. Nam,vt *ibidem* docet Vallesius,crassum & feculentum in inferiora, tenue & serosum in superiora repit. Vnde fieri videmus melancholicis in cruribus & imo ventre venas nigras & crassas, ac nonnunquam hæmorrhoides crassum sanguinem fundere: ex nare sinistra tenuem & aquosum copiosum exire; gingiuas item intumescere & exulcerari, quod scorbuticis euenit. Rectéque scribit Vallesius, *com. in 4. epid. in Eudemo, t.* 104. Potu pauco vti debere lienosos; & multo plurimum lædi, periclitari, & fieri hydropicos, rem esse expertissimam, neque rationem obscuram. Cum enim lien spongiæ sit similis, plurimum aquei liquoris imbibit atque distenditur, obruiturque in eo facilè calor. Et si liberius bibant lienosi,statim in sinistro hypochondrio borborygmos sentire, experientia testatur. Et si quis fortasse diligentius perpendere voluerit numerosas illas arterias, quibus præditus est lien, & inquirere, an non per illas breui via humores ex liene ad renes peruenire possint: inueniet proculdubio aliquid, quod ad hanc rem fecerit; & quomodo nigra illa, quæ interdum in melancholicis per vrinam euacuantur,neque per vias occultas & cæcas, neque per longas ambages, sed compendiaria via ad renes deriuentur.

Nigri humoris diuersitas. Est autem crassæ illius partis maxima differentia. In sanis enim saltem terreum, feculentum & lutosum est crassum excrementum melancholicum. Imò in ægris etiam quibusdam nullus insignis in excremento nigro qualitatum excessus apparet; &, vt Galenus, *6. aph.* 56. scribit,humor melancholicus non semper mordet & irritat. Et idem, *de atra bile cap.* 3. humorem melancholicum vomentibus interdum acidum atque acerbum sentiri; quandoque verò nullam, quæ percipi queat, qualitatem habere; atque, *eodem cap.* 3. de pestilentia quadam, nigrum in quibusdam per aluum excrementum mordacitatem non habuisse scribit. Interdum tamen qualitatum quidam excessus apparet, quæ & seroso humori communicantur, sicut cineres lixiuio suas qualitates tribuunt. Inter eas primò est acerbitas, vnde,vt Galenus, 3. *de aliment. cap.* 12. habet, lien gustu non exactè suauis est, sed in eo perspicua quædam acerbitas deprehenditur. Sequitur postea aciditas, & hinc illa atra bilis, quæ summam erodendi vim habet. Atque ex hac humorum, qui in liene & circa lienem cumulari solent, diuersitate tanta morborum, qui ab humore melancholico oriri dicuntur, varietas ortum habet.

CAPVT IX.

De Calculorum & Vermium Generatione.

Calculi. PORrò cùm præter humores & alia in corpore reperiantur, quæ sæpe caussæ morborum sunt: de illis quoque aliquid addendum. Tales autem caussæ propriè sunt calculi & vermes. Quantum calculos attinet, in corporibus animalium in omnibus ferè partibus eos gigni, experientia docuit. In cerebro calculos genitos & repertos esse annotauit *Ioh. Kentmann. in libell. de calculis: Hollerius l.* 1. *de morb. intern. in Schol. cap.* 48. *Cornel. Gemma libr.* 1. *Cosmocut. cap.* 6. Guilhelm. Fabrit. *cent.* 1. *obseru.* 11. In palpebra, *Aetius, tetrab.* 2. *serm.* 3. *cap.* 80. *I. C. Scalig. exerc.* 108. *sect.* 3. Sub lingua, *Nicol. Flor. serm.* 4. *tract.* 1. *cap.* 8. *& serm.* 5. *tract.* 9. *cap.* 12. *Guainer. tract. de calcul. pass. cap.* 1. *Kentman. loc. alleg. Cornel. Gemma, loc. alleg. Laur. Ioub. paradox.* 3. *dec.* 2. *contr. Brun. Seidelium.* In tonsillis & faucibus; *Nicol. Florent. serm.* 5. *tract.* 9. *cap.* 12. *Langius, lib.* 2. *epist.* 57. *Kent. loc. allegat.* In gutture, *Auicenn. libr.* 3. *fen.* 9. *cap.* 9. In pulmonibus, *Alex. Trallian. lib.* 5. *cap.* 4. *Aretæus, libr.* 1. *cap.* 12. *P. AEgineta libr.* 3. *cap.* 31. *Fernel. li.* 5. *de part. morb. & sympt. cap.* 10. *Ant. Beniuen. de abdi. & mir. morb. causs. & sanat. cap.* 24. *I. C. Scaliger. loc. alleg. Dodonæus Medic. obseruat. cap.* 23. *Trincauell. libr.* 10. *curat. part. aff. c.* 6. *Kent. libell. alleg. Cardanus in comm. aph.* 79. *sect.* 4. *Hippocrat.* Circa basin arteriæ magnæ, *Cornel. Gemma loco alleg.* In cordis arteriis, *Fernel. l.* 5. *de part. morbor. & sympt. cap.* 12. In corde, *Holler. libr.* 1. *de morb. intern. in schol. c.* 29. *&* 50. *& comm.* 1. *in libr.* 6. *sect.* 2. *Crac. Hippocr. aph.* 4. *Th. Erastus in consil. à Laurent. Scholtz. edit. consil.* 103. in mammis, *Lemn. libr.* 4. *de occult. natur. mirac. cap.* 12. In ventriculo, *Nicol. Flor. serm.* 5. *tract.* 4. *cap.* 53. *Gentil. in comm. in Auicenn. libr.* 4. *fen.* 1. *tract.* 2. *cap. de febre sextana. Cardan. contradict.* 9. *libr.* 2. *tract.* 2. *Idem libr.* 2. *de subtil. Cornel. Gemma loc. allegat.* In intestinis, *Galen.* 1. *de loc. affect. cap.* 5. *&* 6. *de loc. aff. cap.* 2. *Arculan. in* 9. *Rhas. Gentilis loco alleg. Guainerius loco alleg. Beniuen. cap.* 19. *Fernel. libr.* 6. *de part. morb. & sympt. cap.* 9. *I. C. Scal. loc. alleg. Trincauell. loc. alleg. Kentm. loc. alleg. Holler. libr.* 1. *de morb. intern. cap.* 48. *in schol. Hier. Capiuacc. lib.* 3. *pract. cap.* 13. *Mercurial. libr.* 2. *de excrem. cap.* 4. *& libr.* 2. *variar. lect. cap.* 2. *Ambr. Paræus lib.* 24. *cap.* 19. *P. Sal. Diuers. in annot. in capit.* 79. *Altimar. Mar. Donat. de hist. medica mirab. li.* 4. *ca.* 30. *Crato in epist. à Scholtzio collect. epist.* 140. *P. Forest. libr.* 14. *obseru.* 26. *in schol.* In mesenterio, *Fernel. li.* 6. *part. morb. & sympt. cap.* 9. *Holler. loco alleg.* In vena portæ, *Colum. lib.* 15. In epate, *Kentman. loco alleg. Beniuen. cap.* 3. *& Dodon. in schol. Cæl. Rhodigin. antiq. lect. libr.* 4. *cap.* 17. *I. C. Scal. loc. alleg. Iac. Camenicenus in Matthiol. lib.* 5. *epist. Holler. loc. allega. Columb. loc. alleg. Dominic. Leon. de art. med. libr.* 5. *cap.* 6. In vesica fellis, *Nicol. Flor. loco alleg. Beniuen. capit.* 94. *& Dodon. in schol. Fernel. lib.* 1. *physiolog. cap.* 7. *& libr.* 6. *de part. morb. & sympt. cap.* 5. *Langius loc. alleg. Volcher. Coiter in obseru. Chirurg. & Anat. miscel. Fallop. in obseru. ad P. Mannam & tr. de fossilib. cap.* 7. *Gemma Cosmocr. lib.* 1. *ca.* 8. *Forest. lib.* 14. *obseru.* 26. *in scol. Iacob. Camenicenus ad Matthiol. lib.* 5. *epist.* In liene, *Vesal. l.* 5. *fabric. corp. human. cap.* 9. *Holler. loc. alleg.* In venis hæmorrhoid. *Columb. loc. alleg.* In vmbilico, *Autor definit. medic. Columb. loc. alleg. Herc. Sax. pr. lib.* 3. *c.* 41. In vtero, *Hippocrat.* 5. *epid. ægr.* 25. *Aetius tetrab.* 4. *serm.* 4. *cap.* 98. *Nicol. Flor. serm.* 5. *tract.* 9. *cap.* 12. *Holler. loc. alleg. Marc. Donat. loc. alleg. P. Sal. diuers. in animaduers. in Altimar. ca.* 113. In glandulosо corpore, quod vesicæ adnascitur. *Marcell. Donat. loc. alleg.* In iuncturis arthriticorum topaceam & gypseam quasi materiam concrescere notissimum est. In abscessibus, *Fallop. de tumor. p. n. cap.* 4. *Kentman. loc. alleg. Schenck. lib.* 5. *obseru.* 58. Verùm in renibus & vesica frequentissimè calculi nascuntur; quorum solùm cognitionem cum habuerit Galenus, 1. *de loc. affect. c.* 5. *&* 6. *de loc. affect. cap.* 2. lapides tantùm in vesica & renibus, &, vt alij referunt, etiam in intestinis generari scribit.

Sed qua ratione calculi generentur, non ita clarum est. De materia quidem non ita multum controuertitur. Omnes enim ferè concedunt,lapides in corpore nostro generari ex materia viscosa, lenta, crassa, &, vt ii, qui accuratiùs loqui volunt, nominant, feculenta, Calculorũ materia.

terrea,

efficiente cauſſa maximè diſſentiunt Autores.

Calculorũ cauſſa efficiens. Alij à calore calculos generari ſtatuũt; alii etiam frigus admittunt. Verùm aliis neutra harum opinionum ſatisfacit. Neque id ſine cauſſa. Nam frigus quod attinet, probabile non videtur, id primariam lapidum in corpore humano cauſſam eſſe. Quis enim credat, tantam in viuente corpore poſſe reperiri frigiditatẽ, à qua humores in tantam duritiẽ coagulari poſſint? Quam rationem etiã affert Autor *de ren.aff.dignoſc.c.2.* dũ inquit: *In nobis lapides frigus non parit. Neque enim fieri poteſt, vt viuo corpori tantum frigus accidat, quo concreſcere valeat in homine lapis.* Deinde ſi à frigiditate ſola congelarentur, à caliditate iterum ſoluerentur; quod tamen non fit, vt experientia docet, vt eſt apud Ariſtotelem, 4. *Meteor. cap.6.* *An à frigore generentur.*

An à calore. Qui verò à calore calculos coagulari ſentiunt, etſi aliquid probabilius dicere videantur, & plurimos applauſores habeant: tamen nec ipſi omnino huic quæſtioni ſatisfacere videntur, nec concedi poteſt, ſolum calorem calculos generare. Si enim à ſolo calido concreſcerent, aqua ſoluerentur, vt docet Ariſtoteles, *loco allegato.*

An ab exſiccatione. Si verò aliquis dicat, quam ſententiam plerique ſequuntur, calculos generari à calore per exſiccationem humidi, ſeu à calore abſumente humiditatem: neque is nodum hunc planè ſoluet. Neque enim credibile, tantum eſſe in corpore noſtro calorem, qui calculos, veluti lateres, coquat. Nam ſi à modico ſaltem calore gignerentur, aqua iterum ſoluerentur: ſicut videmus lutum modico igne ſiccatum, ſi humore iterum imbuatur, ſolui; & non niſi vehementiſſimo igne in lapideam duritiem concreſcere. Deinde cùm vix aliquo in loco plus humoris, & perpetuò reperiatur, quàm in renibus & veſica, vtpote locis ad excipienda & expurganda aquoſa & ſeroſa excrementa deſtinatis: ex defectu atque abſumptione humidi eò loci frequentiſſimè calculos generari, vix credibile eſt. Ideoque etſi admitti poſſit, aliquid ad generationem calculi calorem facere: tamen ſoli calori, vt primariæ cauſſæ, generatio calculorum adſcribenda non videtur, ſed alia cauſſa quærenda eſt.

De qua etſi recentiores plurimi conſentiant, & aliã, præter calorem & frigus, cauſſam ponant, in ipſa materia, & forſan in ipſo ſenſu conueniant, & omnes peculiarem vim coagulandi requirant: tamen alii aliter eam deſcribunt. Nam, vt ſcribit Mauritius Cordæus, *comm.7. in Hippocr.lib.1. de Muliebr. Præter externas & aduentitias caloris, frigoris & ſiccitatis cauſſas, alii ſuccum, alii lixiuium, alii ſal, alii aquam congelatiuam, non ſolum vt materiam indurationi, ſed etiam vt quodammodo effectricem, & in ipſis indurantibus inſitam, fixamq; deliteſcere exiſtimant.* Sic Corallium (vt idem addit) cui proprium eſt aeri expoſitum lapideſcere, non quidem ſolùm ab ambientis frigore induratur, ſed quòd abſcõditam habeat in ſe duritiei cauſſam, quæ à circumſtante aere effecta illa producit.

Cymicorũ opinio. Chymici concretionem & coagulationem hanc tribuunt ſali, & ex ſalis, vel tartari, quod eſt in humore, coagulatione, calculum fieri, & tartaream materiam ſuapte natura vergere ad coagulationem & indurationem ſtatuunt. A quorum ſententia non multum abeſſe videtur Felix Platerus, qui acrem & ſalſum, qui terreſtrei tati in ſero & vrina permiſcetur, atque ineſt, ſuccum tophos, calculoſque compingere & veluti ferruminare docet. *Fel.Plateri ſententia.*

Alii quidem ſolùm de lapidum extra corpus humanum generatione, atque aliarum rerum in lapides coagulatione loqui videntur: tamen cum vtrobique non diſpar videatur eſſe ratio, eorum ſententia huc non incommodè adduci poteſt. *Matthioli.* Matthiolus, *in præfat. in 5. Dioſcorid.* ſucci lapideſcentis mentionem facit, & duabus illis cauſſis vulgatis, calori & frigori, tertiam addit,

ſuccum lapideſcentem, qui præterquam quod ſit lapidum materia, etiam cauſſæ efficientis partes ſubit, quãdo in corpus aliquod per meatus penetrat, idque totum ſecum in lapidem conuertit. Eiuſdem ſucci lapidei alij quoque faciunt mentionem.

Quæ ſententiæ etſi verbis nonnihil diſcrepare videntur: in eo tamen conſentiunt, atque id docent, in lapidum generatione aliquid, præter calorem & frigus, concurrere, idque in ipſa materia, vnde lapides generantur, ineſſe, & ſponte ſua ad coagulationem tendere.

Etſi vero in quæſtione hac admodum difficili faciliùs ſit ſententiam, quod in ſimili quæſtione Mauritius Cordæus, *loco allegato.* facit, ſuſpendere, quam aliquid definire: tamen placuit poſtremam hanc autorum ſententiam, quę nobis verior videtur, veritatis inueſtigatoribus proponere. *Concluſio.* Cur enim non eo modo in corporibus animalium calculos generari credamus, quo extra corpus noſtrum frequentiſſimè generari videmus? Certè in thermis, aliiſque fontibus, tophos ac ſtirias lapideas accreſcere; & in montium concauitatibus ac ſpeluncis è ſaxis ſtillante aqua ſtirias tales, imò columnas pregrãdes concreſcere; & fontes ac lacus reperiri, qui ſtirpes, oſſa, ac alia iniecta in lapides commutent, experientia docet. Quod certè in ſolum frigus, aut calorem reijcere non poſſumus, cùm aliæ etiam aquæ dentur, quæ caliditate & frigiditate cum his conueniunt, & nihil tale pręſtant. Videmus etiam in vino ſalem iſtum cum materia feculenta miſtum in lapideam duritiem in vino concreſcere, & doliorum lateribus adhæreſcere, quem Tartarum appellant, à quo ſumpta nominatione Chymici etiam materiam calculi tartarum appellant, feculentum ſcil. ac limoſum quid, ſali permiſtum. Imò non ſolùm alibi lapides hoc modo concreſcere, ſed & in ipſis vrinis è corpore humano emiſſis cernimus. Si enim vrinę, vt ex ſalſo & nitroſo humore conſtantes, præcipuè autem magis ſalſæ, acres, & limoſam ac lutoſam materiam continentes, in matulis aſſeruentur: videmus ſabuloſam materiam iis adhæreſcere, ac ſi diutiùs in matulis detineantur, lapideam quandam, & tartaro vel calculis, qui interdum eiiciuntur, non diſſimilem materiam accreſcere. Teſtatur præterea experientia, cibos ac potus, qui talis feculentę ſalſæque, aut quomodocunque appellare libuerit, materiæ multum continent, vberem calculis generandis ſuppeditare materiã, ac calculoſis eſſe ſummè noxios. Et comperimus in animalibus, & capris, quæ ſale valdè delectantur, muroſque ob id lambunt; præſertim ſeneſcentibus, plerumque calculos generari.

Verùm etſi iſta materialis cauſſa lapidum generandorum talis ſit, quæ ſcilicet non ab externo calore & frigore in lapideam duritiem concreſcat, ſed internum concretionis & coagulationis habeat principium: tamen cum in renibus præcipuè & veſica; & quidem non in omnibus, ſed quibuſdam ſolùm, calculi generentur: cauſſa adhuc alia efficiens & adiuuans addenda videtur, quam Fernelius, *libr.6.pathol. cap.12.* appellat arenoſam calculoſamque renum cõſtitutionem; Platerus, ſiccitatem: quæ facit, vt materia illa tartarea, à ſanguine eſcreta, in ſero deliteſcens, & propterea ad concretionem in renibus & veſica aptior, principium concretionis nanciſcatur. Ita videmus in thermis canalibus tophos illos accreſcere: vitriolum faciliùs concreſcere, ſi baculi lignei vel arundines aqua vitriolatæ iniiciantur: in matulis, niſi mundentur, ſabuloſum iſtud & tartareum excrementum in dies incrementum ſumere, & augeri; ſicut idem & in dentibus accidit, quibus tartarum, quod nominant, accreſcit. Atque hinc fit, vt ea, quæ calculum frangunt & expellunt, ad præſeruandum, ne calculus de nouo generetur, exhibeantur. Calculoſa enim illa diſpoſitio tantùm abeſt, vt calculum frangentibus

& expellentibus medicamentis quæ ferè calida & sicca sunt, tollatur, vt etiam non rarò ab iis augeatur. Sed si præcauere velis, ne calculus de nouo generetur, opus est, vt & materia, è qua calculus generari possit, euacuetur & abstergatur subinde, & dispositio illa in renibus ad calculum tollatur; quorum posterius non fit diureticis calidis & siccis, sed potiùs humectantibus, & non rarò refrigerantibus, vt radicibus althææ, glycyrrh. fragis, violis, & similibus. Qualia & extra adhibere necessarium est.

Summa ergo huius rei est, in corpore nostro calculos generari, si talis feculenta ac terrea materia salso, vel lapidescenti, aut quomodocúque nominare libeat, succo permista loca anguſtiora ac sicciora peruadat, iis adhærescat, ac sese agglutinet. Quod præcipuè in renibus & vesica fieri solet: quæ loca materia serosa, à sanguine secreta, continuò perlabitur, ac perpetuum augmētum materiæ subsistenti ac hærescenti præbet; vnde sæpe in magnam molem calculi excrescunt. Verumtamen & aliis in partibus sæpe vis illa λιθοποιητικὴ reperitur, vt ex locis ante allegatis patet, imò & in ipso vtero; cum obseruatum sit fœtum in vtero in lapidem conuersum fuisse, de quo videatur Schenckius, *lib.4.obseru.*

Vermes,

Vermes quoq; in omnibus ferè corporis nostri partibus generari posse, tradunt historiæ à Marcello Donato *lib.4.de hist.med.mir.c.26.* aliisque collectæ. Quæ verò horum animalium caussa sit, non facilè est explicare. Etsi enim omnes statuāt, vermes & similia animalia, non solùm in corpore humano, sed & extra illud, generari ex putredine, seu calore, qui à putredine excitatur: tamen qua ratione putredo seu calor putredinalis, vt vocant, talia generet, non ita planum est, atque illud inprimis obscurum, vnde ista formam suam accipiant. Nam non sufficit, quod nonnulli dicunt, produci talia non tam à putredine, quàm à coctione, quæ cum putredine coniuncta est, seu à calore, postquam materiam putrefecit, agente in quasdam partes opere separatim dicato vermium generationi: id quod ex Aristotele habent, qui 3. *de gener. anim. c.11.* τῶν αὐτομάτως γινομένων γίνεται οὐδὲν σηπομένων, ἀλλὰ πεττομένου, *nihil eorum, quæ sponte gignuntur, putrefcens, sed coctum fieri*; scribit. Neque enim calor siue putredinalis, siue conquēs, siue quocunque modo appelletur, per se substantiam efficere, & sese nobilius aliquid producere potest. Sicut nec illud rem expedit, quod quidam ad calorem cælestem seu cœlum confugiunt. Cœlum enim est agens tantùm commune ac vniuersale, præter quod in cuiusuis rei sublunaris generatione proprium & proximum agens necessariò requiritur: Et propterea & hoc loco: cùm & ipsi vermes, qui in homine & extra eum generantur, sint diuersi generis, atque idcirco etiam ex diuersis materiis generentur. Nascuntur ex equo vespę, è vitulo apes, bombyces è mori foliis, non salicis: Nascūtur sui generis & peculiares vermes è salice, fraxino, populo, abiete, carne, caseo, in animalium pilis, excremētis, atque aliis rebus, singuli sui generis. Quæ omnia arguunt, non minus imperfectorum illorum, quæ ita dicuntur, animalium, quàm perfectorum esse propriam materiam, diuersorumque diuersam; ita vt idem calor agens producat diuersa animalia, si sit diuersa materia; eadem, si sit vnius generis.

An calor sit caussa generationis vermium.

An cœlum vermes generet.

Itaque statuendum videtur, nec in talium generatione semen aut certè quiddam semini ἀνάλογον deesse, & proximum principium & peculiarem in materia potētiam ad talem formam suscipiendam latere. Quod innuisse videtur Aristoteles, qui 3. *de part. animal. cap.11.* scribit: *generari in terra humoreque animalia & plantas, quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in vniuerso inest, ita vt quodam modo plena sint anima omnia.* Et 3. *de gen. animal. cap.3.* idem docet, etiam in excrementis posse principium vitale inesse. Plurimarum enim rerum semina non ita elaboratam requirunt materiam, formæque illæ ignobiliores sæpe diu sub rudiore quoque materia latere possunt, quæ postea à calore excitatæ sese suis operibus produnt.

An vermiū generationem, præter calorē, alia principia & propria caussa necessaria.

Verùm de his accuratiùs disquirere Philosophi est, & actum hac de re pluribus est, *de Chymicorum cum Aristot. & Gal. consens. & diss. cap. 12.* Medico hoc scire satis sit: Primò materiam, è qua vermes generantur, in omnibus ferè corporis partibus reperiri posse. Quamquam enim in ventriculo generari posse vermes, nonnulli non solùm in dubium vocent, sed & acriter negent: tamen cum in ventriculo non minus, quàm in intestinis, sæpe plurimi vitiosi humores colligantur: iidem certè non minus, quàm illi, qui in intestinis hęrēt, idoneam vermibus materiam suppeditare, putredinemque concipere possunt in corpore, cuius calor blandior est, & cum humiditate coniunctus: & probat id ipsa experientia, vt videre est, apud Amat. Lusitanum *cent. 1. curat.6.* Et quid hoc videatur mirum de Ventriculo, cùm in aliis partibus longè minus excrementis scatentibus, vermes generentur?

An in ventriculo vermes generari possint.

Generantur & vermes in habitu corporis, apud nos quidem in infantibus in cute; & dorso imprimis, quos vulgo *Mitesser* vocant, quasi dicas vermes alimentum in infantibus absumentes. Qui enim infantes iis laborant, macilento sunt corporis habitu, interim multum edunt. In adultis verò, præcipuè in Aegypto, & India, vt Aetius, *tetrab.4. serm.2.cap.8.* & Paulus, *libr. 4. cap.59.* testantur, in musculosis corporis partibus, brachiis, cruribus, lumbricorum forma sese exserunt, quorum capita apprehensa si trahantur vehementem dolorem excitant; qua de re videatur in epistolis à Laurentio Scholtzio collectis, *epistola* 27. Vvierus, *in tractat. German. de dracon.* Forestus, *lib.20. in fine, in obseruat. medic.*

Materiam hanc nonnulli tantùm crudam, & pituitosam esse statuunt, qualis in pueris voracibus congeritur ex ciborum assumptorum varietate, negantdue hi, ex materia acri & calida, frigida & sicca, qualis est flaua bilis, atque atra, vermes produci posse; quòd talis materia amara sit, & minus putrescat: Alii ex omnibus humoribus fieri credunt. Verùm in materia tali non præcipuè ad primas atque ex iis ortas, aut iis cognatas qualitates, sed potiùs quiddam, quod semini quodammodo respondeat, latensque principium, & peculiarem in materia potentiam ad talem formam suscipiendam, respiciendum est. Cùm experientia constet, æquè ex absinthio atque aliis herbis vermes generari.

Materia, è qua vermes generētur.

Caussa verò efficiens calor putredinis est. Is enim in materia disposita ψυχικὴν θερμότητα & ζωτικὴν ἀρχὴν, vt Aristoteles, *allegato loco*, nominat, delitescentem excitat, & vt in actum erumpat, in caussa est. Ad quam rem maximè aptus est calor humidus, & qui non subitò rem dissoluit & corrumpit, sed calidum innatum paulatim euocat: qualis cùm sit in pueris, non mirum est, in illis ex iis cibis vermes nasci, è quibus in adultis, quorum calor acrior est, nulli nascuntur.

Efficiens vermium.

CAPVT X.

De Caussis Morborum Intemperiei sine Materia.

POstquam hactenus in genere, quæ caussarum morbos efficientium sint differentiæ, & quæ res sint, quę caussarum morbificarum naturam induunt, dictum: iam explicandum est, quæ singulorum morborū sint caussę in specie. Quod vt commodè expediamus, eundem ordinem, quem in differentiis morborum enumerandis adhibuimus, obseruabimus, & proinde primò

primò de cauſſis morborum partium ſimilarium dicemus.

Sunt autem morbi partium ſimilarium duplices: Intemperiei, & totius ſubſtantiæ,ſeu occultarum qualitatum. De cauſſis morborum intemperiei primo loco agamus.

Cauſſę calidę intemperiei.

Galenus, *de cauſ. morb.cap.2.* cauſſas intemperiei calidæ quinque recenſet: Motum, Putredinem, Viciniam rei calidæ, στέγνωσιν ſeu corporis conſtipationem, & per hanc calidi illius effluuij & tranſpirationis retentionem, Calidæ rei permiſtionem, ſeu aſſumpta, id eſt, alimenta, & medicamenta calefacientia. Verùm hæ res non omnes eodem modo calefaciunt, verùm aliæ proximè & per ſe, aliæ per accidens.

Motus.

Motum primò quod attinet, qua ratione is calorem excitet, in genere inquirere Philoſophi eſt. Medico hoc loco ſatis eſt, ſcire, qua ratione in corpore humano motus caloris cauſſa ſit. Etſi autem planè non negemus, motu, præcipuè membrorum corporis, per attritionem mutuam, etiam aliquid caloris in corpore noſtro generari poſſe: tamen inprimis motus corporis atque animi calorem producunt, nimia agitatione ſpirituum & humorum. Cùm enim ad omnes actiones in corpore noſtro ſpirituum miniſterio opus ſit: motibus corporis & animi ſpiritus, & cum his ſanguis, ad membra, quæ mouentur & exercentur, concitantur & varie agitantur,atque ita ex concurſu ſpiritus ac ſanguinis membra calidiora redduntur. Prætetea etiam motu & agitatione ſpiritus & ſanguis attenuantur & incaleſcunt, conceptumque calorem partibus ſolidis communicant.

Putredo.

Secundò inter caloris cauſſas recenſetur putredo. Etſi enim in putredine, vt ex eius definitione ab Ariſtotele, 4. *Meteor. cap* 4. tradita patet, fiat proprij natiuique caloris corruptio, & omnia quæ putreſcunt,tandem reddantur frigida: tamen, vt Ariſtoteles ſcribit, 25. *ſect. probl.*20. omnia, quæ putreſcunt, calida fiunt. Calor enim internus ab externo extrahitur & euocatur, & ad exteriora tendens fit ſenſibilior, qui ante a contraria qualitate erat quaſi abſconditus, & ita temperatus, vt non ſentiretur; quod vinculum & copula in putrefactione diſſoluitur. Apparet id frequenter in rebus multis extra corpus humanum; Galenusque in columbarum agreſtium excrementis ex putrefactione ignem accenſum vidit,vt teſtatur, *de cauſſ. morb.cap.2.* Idem & in corpore noſtro accidit,& dum humores,vel in vaſis, vel extra ea in tumoribus putreſcunt, magnus calor excitatur, & ſæpe febres generantur.

Vicinia rei calidę.

Tertiò intemperiem calidam excitant contactus & vicinia rei calidæ. Cùm enim omnes res naturales qualitates, quibus præditæ ſunt, corporibus vicinis communicare ſoleant: quæcunque calida corpori noſtro occurrunt atque applicantur, vt ſunt aer calidus, radij ſolares, ignis, medicamenta calida applicata, corpori noſtro calorem, quo prædita ſunt, imprimunt. Partes quoque corporis noſtri præter naturam calefactæ, vt in inflammationibus, bubonibus & alijs tumoribus calidis accidit, vicinis partibus calorem communicare poſſunt; & febres ſymptomaticas vocatas, excitare.

Cutis conſtipatio.

Quartò calidam intemperiem excitare valet cutis conſtipatio & conſtrictio. Nam cùm corpus noſtrum perpetuam ventilationem, & liberam reſpirationem requirat, vt & aer frigidus calori temperando neceſſarius attrahatur, & calidæ fuligines expellantur: ſi cutis ſpiracula occludantur, neque calor iuſto modo refrigerari, neque calidi vapores excerni & expelli poſſunt, ſed in corpore retinentur, quod inde incaleſcit, & hinc febris ſæpe excitatur in iis maximè corporibus, quæ multis acribus & fuliginoſis humoribus excrementitiis abundant. Huc pertinent omnia, quæ vel poros cutis obſtruere, vel conſtringere & claudere poſſunt, qualia ſunt, frigus ambiens, balneum adſtringens.

Calida aſſumpta.

Denique res calidæ in corporibus aſſumptæ calidos morbos excitare poſſunt. Quod enim calida corpus noſtrum extra tangentia præſtant, illud multò magis præſtare poſſunt calida intrò aſſumpta & vſurpata, ſiue ſint cibi, ſiue potus, ſiue medicamenta calida, vel aer calidus attractus.

Quomodo morbos calidos generent ea, quę aſſumũtur.

Atque his modis agant neceſſe eſt omnes illæ cauſſæ morbificæ, quas ſupra in quatuor claſſes diſtribuimus, nimirum in ea quę aſſumuntur, quæ geruntur, quæ retinentur & excernuntur, & quæ foris adhibentur aut incidunt, ſi morborum calidorum cauſſa fieri debent. Nam primò ea, quæ aſſumuntur, alia proximè & per ſe id faciunt, & ad vltimum modũ ſeu genus pertinent, de quo iam diximus; cibique, potus, & medicamenta calida, aerque calidus & æſtuans, intra corpus attractus, illud calefaciunt. Deinde alia per accidens id faciunt. Ita cibi frigidi, vel craſſi & viſcidi, vel etiam nimia copia aſſumpti, obſtructiones pariunt, meatuſque internos claudunt, atque ita prohibita tranſpiratione, calor, & frequenter etiam putredo excitatur. Si verò parcior iuſto quantitas aſſumatur, in alimenti neceſſarii defectu, calor in ipſas partes ſolidas agit vehementiùs, eaſque calefacit, & in corporibus diſpoſitis bilem generat & accendit,atque ita biliosas febres producit.

Quæ geruntur.

Secundò ea, quæ geruntur, calidam intemperiem excitant: animi nimirum & corporis motus, eo, vt iam dictum, modo.

Retenta.

Tertiò, retenti calidi humores atque excrementa, quæ euacuari debebant, intemperiem, quam habent, corporis partibus, in quibus hærent,communicant, atque inprimis, ſi putredinem concipiant.

Quę extrinſecus accidunt.

Quartò, quæ extrinſecus accidunt corpori, non vno modo calorem excitant. Per ſe quidem aer calidus, Sol, ignis & medicamenta calida applicata; ac potiſſimum in corporibus calidis, rarioribus, & quæ humoribus bilioſis abundant. Per accidens verò calefaciunt frigida & aſtringentia, foris corpori adhibita. Hæc enim cutis poros denſant, & calidas exſpirationes prohibent, quæ in corpore retentæ, vel ex ſua natura, quod calidę ſunt, vel quòd putreſcunt, morborum calidorum cauſſæ ſunt. Huc pertinent aer frigidus, balnea aluminoſa, ferrata. Frigida autem hoc præſtant faciliùs in ijs corporibus, quæ iam incaluerunt, aut antea habent adſtrictos nonnihil poros. Quibus enim pori antea patefacti ſunt, in ea faciliùs ſeſe frigus inſinuat. Hinc fit, vt qui ex curſu, labore & alijs exercitijs æſtuant, & hinc mox frigido aeri ſeſe committunt, facilè febribus corripiantur. Quibus verò antea pori ſunt adſtrictiores, iis facilè frigore externo planè occludi poſſunt. Cauſſæ quoque morborum calidorum ſunt, quæ corpus vehementiùs lędunt, doloremque excitant, ob quem in partem dolentem humores attrahuntur, qui cum difflari ſatis ob copiam nequeant, obſtructionem, & hinc putredinem excitant.

Cauſſę morborum frigidorũ.

Cauſſas morborum frigidorum has recenſet Galenus, *de cauſſ. morb. capite tertio.* refrigerantium propinquitatem, ciborum potuſque quantitatem & qualitatem, ſtipationem & rarefactionem, ac prætetea otium & immodicum motum. Verùm à recentioribus commodiſſimè in quatuor claſſes rediguntur cauſſæ intemperiei frigidæ, ad quas & hæ à Galeno nominatæ, & ſi quæ aliæ dari poſſunt (nam in numero harum cauſſarum deficere Galenum exiſtimat Argenterius, *de morb. cauſſ. capite octauo,*) reduci queunt. Omnes enim cauſſæ, quę intemperiem frigidam inducunt, id agunt vel alterando, & propria vi refrigerando; vel calorem innatum ſuffocando; vel eundem diſſipando; vel pabulum calori ſubtrahen-

trahendo, vt marcescat & contabescat.

Refrigerantia. Alterando refrigerant res frigidæ vicinæ, siue extra corpori incidentia atque applicata, siue intus assumpta; vt aer frigidus, aqua frigida, cibi, potus, & medicamenta frigida.

Calorem suffocantia. Calorem natiuum suffocando refrigerant omnia, quæ caloris natiui ventilationem, & fuliginosorum excrementorum difflationem prohibent, vel aliàs calorem nimia copia obruunt. Nam vt flamma exstinguitur, si ostium & fornacis foramina obstruantur, vel cucurbita aut simile quid iniiciatur; ita etiam in corpore nostro calor natiuus suffocatur, si fuliginosa excrementa difflari & euacuari nequeant. Id quod fit, dum vel pori, vel externa cutis spiracula à caussis, maxima ex parte externis, vt aere frigido, balneis adstringentibus, similibusque clauduntur; vel venæ & arteriæ à caussis internis, vt humorum copia vel crassitie, obstruuntur. Deinde, sicut flamma exstinguitur, si vel ligna vniuersim & multa supra paruam flammam coniicias, aut oleum copiosiùs affundas: ita & calor natiuus à multitudine & copia alimenti obruitur. Et vt flamma eò faciliùs exstinguitur, si nimia copia materiæ, quæ vel nullo modo apta est, vt ardeat, vel cum difficultate incẽdium concipiat, ipsi iniiciatur: ita inprimis eorum alimentorum copia calor suffocari potest, quæ crudiora sunt & frigida. Ad hoc genus caussæ pertinent somnus nimius, quies, otium & tristitia.

Calorem dissipantia. Tertiò, frigidam intemperiem excitant, quæ calorem dissipãt. Nam sicut videmus ad claros Solis radios, & calido loco, aut ad maiorem flammam minorẽ marcescere, & minorem à maiore dispergi; & ventilatione quidem mediocri flammam augeri & suscitari, verùm vehementiore motu vel vento dissipari & exstingui; ita & moderata exercitia ac motus calorem suscitant & cõseruant, verùm immoderata calorem & spiritus dissipant ac absumunt, atque ita corporis & animi motus nimii, aeris constitutio calida, cibi potusque calidi discutientes, creber purgantium medicamentorum, sicut & balneorum vsus, calorem natiuum dissipant, & frigidam intemperiem excitant.

Pabulum calori subtrahentia. Tandem & intemperies frigida in corpore excitatur, contabescente calore, ex defectu necessarii alimenti. Vt enim flamma, si ipsi nihil vel parum olei, aut alterius pabuli subministraueris, tandem marcescit & exstinguitur: ita & calor noster, subtracto necessario alimento, contabescit. Atque hoc modo inedia & cibi inopia, vel vtilium humorum, qui corpori alimentum præbere solent, sanguinis scilicet nimia euacuatio, calorem natiuum exstinguunt, ac frigidam intemperiem excitant.

Caussę intemperiei calidę quomodo frigidam quoque excitent. Ne verò quis miretur, cur pleræque caussæ intemperiei frigidæ antea etiam inter caussas intemperiei calidæ sint recensitæ: sciendum, omnes caussas, quæ aliàs intemperiem calidam excitare solent, si excessũ nimiæ sint, fieri caussas frigoris. De putredine antea iam dictum est, in principio quidem per eam calorem excitari, sed tandem, corrupto calore natiuo, frigidam intemperiem succedere. Ita vinum modicè haustum innatum calorem auget, & alii cibi boni, vtile suppeditando alimentum, calorem natiuum roborant: verùm & vinum, & quodcunque aliud alimentum nimia copia sumptum cruditates parit, & calorem natiuum obruit & suffocat. Sic si constipatio & obstructio non nimia sit, & superfluitates, quæ detinentur, pauciores, febris accendi potest. Verùm si tanta fuerit constipatio meatuum, vt nulla detur transpirandi via, calorem exstingui necesse est. Ita res calidæ vicinæ primò quidem calefaciunt: verùm si calor fit immodicus, calorem natiuum dissipant; moderatumque exercitium, vt iam dictum, calorem conseruat & suscitat, immodicum verò dissipat & dissoluit.

Atque hos esse modos, quibus generantur morbi frigidi, inueniemus, si vsitata illa caussarum genera perlustremus. Nam primò assumpta vel sunt frigida, & propria vi frigidam intemperiem inducunt, vt aer frigidus, cibi potusque, & medicamenta frigida: vel sunt calida, & per accidens refrigerant, dissipando calorem: vel nimia quantitate calorem obruunt, vt in iis, qui ingluuiei dediti sunt, videre est: aut ob defectum, & denegationem alimenti calorem contabescere finunt. *Quomodo intemperię frigidam generent, quæ assumuntur.*

Secundo quæ geruntur, frigidos morbos pariunt, vel calorem natiuum dissipando, vt motus corporis nimij, vigiliæ nimiæ, gaudium nimium: vel obruendo calorem excrementitiis & frigidis humoribus. *Quæ geruntur.*

Tertiò, quæ excernuntur & retinentur morborum frigidorum caussæ fiunt: per se quidem frigidi humores in corpore abundantes & retenti, qui suam natiuam frigiditatem corpori nostro inprimunt; per accidens verò, si calidi humores euacuantur, sanguisque inprimis, corporis necessarium alimentum, nimis profunditur. *Quę excernuntur & retinentur.*

Denique & quæ extrinsecus accidunt, alia per se frigefaciunt, alia per accidens. Per se, aer frigidus, aqua frigida, nix, glacies, medicamenta frigida. Per accidens, aer calidus internum euocando ac dissipando. Vincula quoque partes constringendo illas refrigerant, dum calorem influentem aditu prohibent, quo deficiente & caloris ventilatio prohibetur, & materia insito calori excitando & fouendo idonea denegatur. *Quę extrinsecus accidunt.*

Intemperiei humidę caussę. Caussæ intemperiei humidæ ad duas reduci possunt, nimirum ad viciniam humidorum, seu ea, quæ alterando humectant: & quæ transpirationem corporis impediunt, atque humida illa corporis effluuia retinent. Itaque ex iis, quæ assumuntur, cibus humidus, potusque copiosus assumptus, aer humidus inspiratione attractus, medicamenta humectantia vsurpata, corpus alterando humectant. Ex ijs verò, quæ geruntur, otium & quies, somnus nimius, animi tranquillitas, corpus humectant, quia parum per ea discutitur. Excreta quod attinet, humidi & pituitosi humores copiosiùs geniti, parciusque euacuati, & prohibita corporis transpiratio, corpus reddunt humidius. Ita inter ea, quæ extrinsecus accidunt & admouentur, aeris constitutio humida ex imbrium & pluuiarum multitudine & frequentia, austrique flatu, balnea aquæ dulcis tepidæ frequentia, inunctiones & similia humectãtia extra adhibita, vim habent humidam intemperiem corpori inducendi.

Intemperiei siccę caussę. Intemperies sicca à contrariis caussis, nimirum ab alteratione exsiccantium, nimia resolutione, διαφορήσει & paucitate alimenti ortum habet. Itaque inter ea, quæ assumuntur, cibi & potus siccandi vim habentes, aut medicamenta eandem facultatem obtinentia, aer siccus inspiratione attractus, corpus exsiccandi, intemperiemque siccam excitandi vim habent. Siccius quoque corpus redditur, ob cibi potusque paucitatem, quod in inedia & tenui diæta accidit. Cùm enim à calore innato corporis partes assiduò resoluantur: nisi per idonea alimenta absumpti fiat instauratio, corpus exsiccari necesse est. Huc non incommodè & ea referuntur, quæ meatus, per quos alimentum ad partem aliquam defertur, claudunt, partique commeatum & nutrimentum intercipiunt; vnde siccitatem & ἀτροφίαν in parte, cui alimentum denegatur, excitari necesse est. Hinc Medici in curanda siccitate corporis ea alimenta & medicamenta, quæ astringendi vim habent, prohibent, quòd meatus constringendo nutrimenti in membra deductionem & distributionem impediant. Ex eorum verò, quæ geruntur, genere, corporis & animi motus nimii, vt labor immodicus, frictiones duræ, asperæ & longiores, curæ & sollicitudo, vigiliæ, dolor, atque omnia, quæ

quæ spiritus, humores, & substantiam corporis resolvendi ac dissipandi vim habent, intemperiem siccam inducunt. E tertia classe, eorum scilicet, quæ retinentur & excernuntur, nimiæ euacuationes corpus exsiccant; inprimis alimenti atque vtilis succi: quò pertinet venus immodica. Contra bilis flauæ, atræ & pituitæ falsæ præsentia & retentio, etiam corpus exsiccant. Tandem inter ea, quæ foris corpori accidunt atque aduenient, sunt aer ambiens calidus, siccus, balnea sulphurea, nitrosa, bituminosa, aluminosa, medicamenta exsiccantia foris applicata.

Compositarum intemperierũ caussæ.

Atque hæ sunt simplicium intemperierum caussæ: quæ si coniungantur, compositas intemperies excitant. Caussarum tamen complicatio ad compositam intemperiem inducendam semper necessaria non est: cùm multæ caussæ sint, quæ geminis viribus polleant & prædita sint. Ita aer calidus plerumque non solùm calefacit, sed & exsiccat; quod & alimenta calida pleraque facere possunt. Interdum vna caussa vnam intemperiem inducit per se, alteram per accidens. Verumtamen tales caussæ non semper geminam intemperiem inducunt, sed nõ rarò simplices morbos pariunt: idque ideo, quòd vel altera qualitas præpollet, alterius verò potentia inferior est: vel ob corporis, quod afficitur, dispositionem. Sit enim aer calidus & siccus, afficiatque duo corpora, quorum alterum calidum sit & siccum, alterum calidũ & humidum; in vtroque quidem calidam intemperiem inducet; siccam verò simul multò faciliùs in eo, quod antea ad siccitatem est dispositum, quàm in illo, quod humidum est caussisque exsiccantibus diutiùs resistere potest. Ita tristitia quidem omnia corpora exsiccat: febrem verò & calorem non in omnibus excitat, sed in iis solùm, qui ad calidam intemperiem proni & dispositi sunt. In huiusmodi quoque caussarum variarũ concursu contingit aliquando corpus ab omnibus huiusmodi caussis similiter alterari: aliquando à contrariis caussis affici, quarum scilicet aliquæ calefaciant, aliquæ refrigerent, quædam humectent, quædam exsiccent. Quando autem à contrariis caussis alteratur corpus, tunc contingit, vincere aliquando earum caussarum actionem, quæ plures numero, ac diuturnæ magis fuerint: aliquãdo earum, quæ sunt fortiores; aliquando denique qualiter à contrariis caussis alterari corpus, & fieri inæqualem intemperiem.

CAPVT XI.

De Caussis Intemperiei cum Materia.

EXplicauimus hactenus earum intemperierũ caussas, in quibus ipsa substantia partium similarium solis qualitatibus alteratur, & solidæ ac similares particulæ vel nimis incalescunt, vel refrigerantur, vel humectantur, vel siccantur. Iam earum intemperierum caussæ inuestigandæ sunt, cum quibus in partibus affectis aliquis humor coniungitur. Etsi enim inter illas caussas etiam humorum aliqua sit facta mentio, & nudæ illæ intemperies non diu persistere possint, quin aliquem humorem vel attrahant vel gignant: tamen in specie aliquid de materialium illarum intemperierum generatione dicendum est; quales non solùm sunt in tumoribus, sed cum etiam sine tumore humor, flatus, aut vapor aliquis in parte aliqua continetur, siue is hæreat in venis & arteriis, quæ per particulæ substantiam dispersæ & disseminatæ sunt, siue per inania spatia diffusus sit, siue in partis alicuius sinu & cauitate continetur.

Humores temperiem suam partibus cõmunicant.

Cùm enim quilibet humor suum peculiare temperamentum habeat, illud parti, in qua hæret, imprimit & communicat. Sanguis, qui est calidus & humidus, calefacit & humectat; bilis flaua, quæ est calida & sicca, calefacit & exsiccat; pituita, quia est humida & frigida, humidam & frigidam; melancholia, quia est frigida & sicca, frigidam & siccam intemperiem inducit, & si qui alii sunt humores, de quibus diximus, eam, quam habent, intemperiem partibus, in quibus hærent, inducunt.

Quot modis intemperies cum materia excitetur.

Materia autem, quæ materialis intemperiei caussa est, in parte affecta vel sensim colligitur, vel in eam confertim influit. Congeritur materia in parte vel ipsius partis, vel alimenti vitio. Ob partis vitium congeritur, cum vel concoctrix, vel expultrix non suum facit officium. Nam si concoctrix est debilis, parum recte alimentum elaborare potest, & ex bono quoque alimento plura excrementa producit, quàm expultrix possit expellere. Si expultrix est imbecilla, vt etiam excrementa ea, quæ necessariò aliàs & non nimia quantitate generantur, expellere non valeat; aut morbus aliquis conformationis adsit, meatusque excrementis euacuandis destinatus non pateat: excrementa in corpore cumulari necesse est. Patet ex his sæpe intemperiem materialem esse effectum nudæ intemperiei. Nam ob intemperiem partis coctio & expulsio vitiatur, & pars, si à caussis quibusdam externis calorem, frigus, vel aliam qualitatem contrahat, eam humori, quem in se continet, imprimit: qui humor rursus illam qualitatem parti, in qua hæret, communicat, eiusque intemperiem, fouet, & auget. Alimenti verò vitio materia in parte congeritur, cum illud vitiosum est, & tale, vt tanta excrementorum copia ex eo generetur, aut materia tam crassa & viscida producatur, vt facultas expultrix iis expellendis par non sit, vel meatus euacuationi destinatus non sufficiat.

Fluxio quomodo fiat.

Attractio fit à calore.

Dolor quomodo attrahat.

Fluxio autem fit vel per ὦσιν vel per ἕλξιν, id est, humores, qui ad aliquam partem confluunt, vel ab ea attrahuntur, vel aliunde transmittuntur. Attractio fit inprimis ob calorem & dolorem. Nam primò si calor, siue à Sole, siue ab igne, siue à motu, siue à medicamento aliquo in parte aliqua excitetur, partem illam calefactam ex reliquo corpore humores ad se trahere experientia docet; etiam cum in reliquo corpore non est aliqua insignis humorum abundantia: licèt, si in corpore humores abundent, eorum maior copia attrahatur. Deinde dolor attrahit, & ad partem dolentem humores facilè confluunt; idque tribus ferè de caussis. Nam natura, quia doloris caussam propulsare & excernere nititur, vt id præstet, sanguine ac spiritu dolentem locum replet. Deinde pars dolens à sanguinis & spirituum transmissorum copia incalescit, vnde postea ob calorem magis attrahit. Tertiò dolor partem debilitat: partes autem debiles si non attrahunt, tamen promptissimè recipiunt affluentem materiam.

An dolor calor & vacuum attrahant.

Etsi verò recentiores nonnulli contra has attractionis caussas disputent, neque concedant, calorem dolo-remque, vt nec vacuum, esse proximam attractionis caussam: tamen nihil noui, & quod alicuius momenti sit, contra vulgatam doctrinam afferunt. Nam dum à Medicis & vulgò dicitur, attractionem fieri doloris, caloris & vacui ratione, non ea ipsorum sententia est, quòd attractio hæc per peculiarem vim attractricem fiat: verùm saltem manifestas & euidentes caussas proponere voluerunt, quæ fluxui humorum ad partem aliquam occasionem præbent, humoresque quasi alliciunt, & quas, ne fluxio vel concitetur, vel augeatur, submoueri necesse est, quacunque etiam efficiendi vi attrahant. Nihilque aliud sentiunt Medici, dum nunc per ὦσιν, nunc per ἕλξιν humores affluere dicunt, quàm quòd caussa, quæ facit, vt humores ad partem quampiam fluant, nunc sit in parte mittente, nunc verò in recipiente.

Trãsmissio humorum quomodo fiat.

Affluunt verò humores ad partem affectam, etsi non

attrahantur, duplici ratione, duplexque est transmissionis modus. Nam primò sæpiùs humores in vasis accumulati suopte impetu moueri incipiunt, & subitò in membrum aliquod, pro partium situ, & venarum dispositione irruunt. Sicut enim videmus in magno mundo vapores à calore resolutos in altum attolli, secumq; etiam aliquid aqueæ vel alterius substantiæ, quæ sua natura aliàs ad motum illum inepta est, sursum rapere, vaporumque copiam, vbi concrescit frigore, in pluuiam mutari: ita & in corpore humano animaduertimus, sæpe humores, quorum proprium est deorsum, non sursum ferri, à tenuibus ac calidis spiritibus & vaporibus, qui ex inferioribus sua natura sursum tendūt, rapi, atque in ipsum caput etiam, spirituum illorum ac vaporum calidorum quasi vehiculo, ascendere. Videmus quoque vapores, spiritus, flatus, halitus, in aquam quasi concrescere, & cum impetu deorsum, prout via in hanc vel illam partem pronior patet, ruere; vnde catarrhi suffocatiui, humorumque ad dentes, in maxillas, humeros, articulos & alias partes defluxiones ortum habent. Nonnunquam & humores ita augentur in suis vasis, vt in iis ob copiam ampliùs contineri non possint: sed ruptis, apertisque osculis in partem aliquam ferantur, in quam nimirum grauitate sua inclinant. Atque ad hunc primum modum pertinent omnes externæ caussæ, quæ fluxiones concitant; vt calor dissoluens, & frigus constringendo humores exprimens, & si quæ sunt aliæ huius generis, quæ humoribus motum conciliare possunt, vt postea suopte impetu, qua via patet, ruant.

Deinde transmittuntur humores, vbi, quæ expultricem habent validam, partes lacessitæ atque irritatæ vel qualitate, vel copia humorum, onere se leuant, & id, quod molestum est, alio propellunt.

An pars vna in aliam humores transmittat.

Sunt quidem ex recentioribus nonnulli, qui hunc transmissionis modum in dubium vocant, & id, quod in omnium Medicorum ore est; In fluxione consideranda esse membrum mandans, & membrum recipiēs, non ita accipiendum & intelligendum esse existimant, sicut verba sonant, quasi membrum nobilius onere vel pondere aut qualitate humoris grauatum vel stimulatum, naturali robore suo, & facultate expultrice aliò propellat, deponat, & in abiectiorem, ignobiliorem ac infirmiorem partem protrudat sua superuacua excrementa; & hoc pacto nullum membrum mandans esse statuunt, quod sua naturali vi humores, quos continet, superfluos, sibique molestos, in alia loca amandet: sed propterea solùm membrum mandans appellari posse persuasum habent, quia ibi sit terminus ex quo, & quia inde & ex illo membro fluxionis fit origo; quæ fluxio tamen suum proprium & internum habeat mouens principium, de quo in primo transmissionis modo dictum.

Verùm enimverò etsi ille prior transmissionis modus, vbi vel sine expultricis opera humores suo impetu & motu in partem aliquam tendunt, admittendus sit: propterea tamen alter hic reiiciendus non est. Nam, vt rectè Galenus, cùm alibi sæpiùs, tum, *de caus. morb. cap.6.* docet, quælibet non solùm animalis, sed & plantæ particula quatuor facultates habet, atque inter reliquas & eam, qua quod superfluum est & excrementitium, excernit & expellit. Ac ne facilè animal de salute ac vita periclitaretur, Creator expultricem facultatem membris nobilibus fortiorem indidit. Et nisi hoc admittatur, non solùm alia multa, sed tota de crisibus doctrina in dubium vocaretur. In crisibus enim manifestè videmus, quomodo partes nibiliores & principes humores, quibus grauantur, vel è corpore expellere, vel ad membra ignobiliora depellere soleant: & cum hoc non faciunt membra nobilia sed oneri succumbūt, neque vitiosos humores expellunt, plerumque de vita actum est.

Partes trāsmittentes.

Mittunt autem hoc modo vel partes omnes seu totum corpus, vel aliquæ. Corpus totum cum potentia superet omnes partes, seorsim sumptas, illud, quod redundat, in quamlibet partem deponere potest. Cùm tamen rectè agit Natura, plerumque in glandulosas & cutaneas partes id, quod molestum est, protrudere, aut per conuenientes vias potiùs è corpore expellere solet. Priuatæ partes similiter vel copia vel prauitate humorum stimulatæ in alias partes imbecilliores ea à quibus molestantur, ablegare consueuerunt. Humores autem vitiosi in priuatis partibus vel ob aliquod partis vitium continuò generantur, & inde quoque continuò ad aliàs amandantur; vel paulatim & sensim in parte colliguntur, donec natura ab iis grauata eos ampliùs ferre non potest, sed eijcit, & ad alias protrudit. Colliguntur autē & congeruntur humores in parte aliqua, non solùm concoctricis, vel expultricis, vel alimenti vitio, vt modò dictum; sed etiam, quia pars illa ex aliis materiam recipit, vt in capite plerumque fieri solet, quod plurimos à toto corpore vapores suscipit, qui in eo in humores mutantur, sensimque cumulantur, donec Natura grauata eos in partes inferiores deponit. Atq; hoc modo sæpissimè reciprocus quidam humorum motus fit in corpore, dum è toto corpore, vel etiam partibus quibusdam priuatis superflui humores vel vapores ad partem aliquam mittuntur, qui postea rursum ab eadem parte, vel ad easdem, vel ad alias partes reiiciuntur & propelluntur.

Partes recipientes.

Vt autem fiat humorum fluxio & transmissio, non solùm pars mandans sit oportet, sed & recipiens. Recipiunt autem humores affluentes partes, quæ vel imbecilles sunt, vel ad recipiendas fluxiones procliues. Etsi enim hic iterum nonnulli dissentiunt, & vt membrum nullum propter robur & nobilitatem mandans esse statuunt; & sic neque recipiens constitui debere propter ignobilitatem & infirmitatem, sed propter situm solùm existimant: tamen verissimùm est, quòd Galenus, *allegato loco*, scribit; non omnium partium esse æquale robur, sed quasdam esse ignobiliores, quæ, si opus, reliquorum excrementa recipere possūnt. Multa quidem ab initio instrumenta expurgandæ materiæ inutilis gratia molita Natura est: quæ quidem sola ad tuendam sanitatem sufficiunt, cùm nulla in corpore vitiosorum humorum est redundantia: verùm si quis error accidat, non ampliùs naturalia sufficiunt instrumenta ad excrementorum multitudinem expurgandam. Ideoque tum accidit, vt fluxiones à nobilioribus impulsæ partibus ad ignobiliores & imbecilliores ruant, siue illę natura tales sint, siue ob aliquam morbosam constitutionem; Natura tales sunt laxæ, molles, raræ, aliasque ignobiles, & nulli ferè insigni actioni destinatæ: qualis cutis, quæ cùm insignem nullam operationem habeat, & præterea omnium partium aliarum extima sit, & earum quasi velamentum & amictus: non absque ratione totius corporis excrementa recipit. Procliues tandem ad recipiendam fluxionem sunt partes, quæ cum parte mittente connexum, & vias, quibus humores admittant, amplas & patentes habent, vel quæ ita locatæ sunt, vt mittentibus subiaceant, & ad eas ex mittentibus via procliuis sit. Grauis enim materia semper prom ptius repit & fertur ad inferiora.

Tumorum generatio.

Atque hisce modis, vbi ad partem aliquam humor aliquis peruenit, siue in ea sensim colligatur & congeratur, siue ad eam confertim affluat: eius intemperiem mutare potest, & si diutiùs in ea hæreat, putrescere & corrumpi incipit, & hinc omnes tumorum differentiæ ortum habent, quę variæ sunt, pro varietate humorum, à quibus excitantur, de quibus Galenus, *lib. de tumoribus, & 4.aph.34.*

CAPVT XII.

De caussis Morborum totius Substantiæ.

IN partibus similaribus, præter morbos intemperiei, aliud adhuc genus morbi reperiri, quod totius substantiæ, vel occultarum qualitatum, vel quomodo libet appellatur, dari, supra monstrauimus. Eorum itaque morborum caussæ quoque proponendæ sunt. Etsi verò Fernelius, *de diff. morb. cap.7. & 2. de abd. rer. causs. cap.10* caussas alias manifestas statuat, alias occultas: tamen supra satis probatum est, nullum morbum substantiæ ex manifestis qualitatibus oriri, sed omnes, qui ab intemperie aliqua manifestarum qualitatum dependent, morbos ad intemperiem pertinere: totius verò substantiæ, seu occultarum qualitatum, vt appellantur, morbos omnes à caussis occulto modo, & à tota substantia, vt nominant, agentibus produci. Quales caussæ sunt omnia venenata, maligna & pestilentia. Qui- bus etsi curiosiores nonnulli non acquiescunt, & venena omnia excessu primarum qualitatum enecare statuunt: tamen id frustra & temerè conantur. De quo cùm supra etiam dictum sit, hic saltem istud afferimus: Si venenorum actiones comparemus cum elementorum, & reliquorum, quæ primis qualitatibus agunt, actionibus diuersitatem longè maximam, & toto genere discrepantiam inueniemus. Nam quæ à qualitatibus primis fit alteratio & læsio, tantarum virium non est, vt hominem subito enecare atque interimere possit: quod in pluribus venenis fieri videmus. Morsus .n. aspidis, teste Galeno, *in lib. quod an. mores, cap.3.* illicò interimit: idemque napellus, opium & alia venena præstant. Neque enim qualitates primæ in minimo corpore summas vires exercere possunt. Ignis quidem est calidus nix est frigida: sed, vt rectè scribit Galenus, *3. de temperam. cap.4.* si quid horum prorsus exiguum est, nullum euidentem in corporibus nostris excitat affectum. Immò ne in maiore etiam copia corpora valdè calida & frigida, vt piper, nix, aqua frigida, hominem enecant. At venena etiam in minima dosi exhibita vel enecant hominem, vel grauissima inducunt symptomata. *Quis enim crederet*, inquit Galenus, *3. de loc. affect. cap.7. vel à scorpionis infixo aculeo, vel à phalangiorum ictibus totum corpus ingenti & inusitata mutatione affici, nisi sæpenumero id accidere videret; præsertim minimam quandam rem feris in ipsum demittentibus.* Et paulò post. *Marinæ turturis, quemadmodum & terreni scorpii aculeus in partem extremam acutissimam illam quidem finitur, vbi nullum foramen est, per quod venenum deiici possit: necesse tamē est, vt excogitemus substantiam quandam esse aut spiritualem aut humidam, quæ vt mole minima, ita facultate quàm maxima est.* Et Aelianus, *lib.9. de animal. cap.51.* refert, morsuum vestigia, quæ aspis imprimit, tàm obscura & parua esse, vt indicia vix acri oculorum acie deprehendantur. Tandem si alteratio, quam venena faciunt, solùm à primis qualitatibus proficisceretur: cura etiam per medicamenta primis qualitatibus agentia perficeretur; quod tamen impossibile est. Venena enim alexipharmacis, & peculiari proprietate agentibus expugnantur. Vidit hoc procul dubio Galenus, & propterea hanc sententiam secutus est pluribus in locis. *De simpl. medic. facult.5. cap.19.* ita scribit. *Sunt, quæ tota substantia nobis sunt contraria. Proinde si vel minimum eorum assumptum fuerit, omnino lædant necesse est, ceu dryopteris & pityocampe & thapsia, & solanum manicum, & hydrargyros, & fungorum nonnulli, præterea saliua, & fel venenatorum animalium. Nam talia omnia genere sunt deleteria, non quantitate.* Idem docet, *6. epidem. comm.6. t.5. 3. de temper. capit.4.* vbi expresse scribit: *Nequaquam fit* (scilicet eo modo, quo elementa ignis & aqua agunt) *iudicanda deleteria sunt; immò totius naturæ suæ contrarietate:* quod & alibi docet. Cui Auicennas, & alii passim assentiuntur.

Venena quibus viribus agāt.

Venenorū etiam in parua quātitate vis maxima.

Tales autem caussæ, quæ occulta malignitate & venenositate corpus nostrum corrumpunt, aliæ in corpore producuntur, aliæ illi extra adueniunt. Nam primò interdum humores & excrementa in corpore retenta adeo corrumpuntur, vt id non minus lædant, quàm, quæ ipsi extrinsecus obueniunt, venena. Ita interdum sanguis concretus & putrescens, semen corruptum, aliique humores corrupti pessimam naturam induunt, & venenosas qualitates acquirunt. Verùm quia hac de re Medici non consentiunt, paulò altiùs veritas huius rei inquirenda est.

Caussarum malignarū & venenatarum differentia.

Humores in corpore nostro varias mutationes subire, & variè corrumpi, certum est: an verò corruptio illa eò vsque sese extendere possit, vt humores etiam venenatam qualitatem induant, in dubium vocatur. Hieronym. Mercurial. *de venen. lib.1. cap.14.* existimat, simile quid veneno quidem in corpore nostro generari posse, sed verum venenum generari posse negat. Neque enim id à calore naturali, vtpote vitæ & salutis autore, neque à præternaturali produci posse. Nam etiam calorem præternaturalem supra potentiam propriam agere, & venenum producere non posse. Verùm contra plerique sunt in ea sententia, humores in corpore humano adeo interdum corrumpi posse, vt planè naturam veneni induant. Nam cùm effectus in caussarum cognitionem nos deducant, atque experientia testetur, humores adeò sæpe corrumpi, vt eosdem planè effectus proximè & per se, quos venena alia assumpta, edant; quis neget, eos veneni naturam induisse? Vtitur hoc argumento ipse Galenus, *6. de loc. affect. cap.6.* dum inquit: *Qui maximè videntur super hac ambiguitate disputasse, ii, eosdem affectus fieri concedunt, & à lethalis veneni potione, & à corruptione, quæ à corpore ortum habet. Cùm enim homo suapte natura probis humoribus abundans, ac sanorum more educatus repentè moritur, vt lethali veneno assumpto fieri assolet; deinde corpus aut liuens, aut nigricans, aut varium est, aut diffluens, aut putredinem molestam olet: hunc venenum sumpsisse aiunt. Igitur si eiusmodi affectibus nos infestari fateamur, qui ex nobismetipsis accepto suæ originis impetu similes sunt his, qui pernicioso epoto veneno eueniunt: nihil mirum, si vitiatum semen aut menstruum huiusmodi, cum retinetur, aut putrescit, corporibus vt afficiantur idoneis, grauia inferat accidētia.* Atque ipse Mercurialis hanc venenorum in corpore genitorum in effectibus conuenientiam concedit, & fatetur: quod primo conueniunt in celeritate mortis; quoniam æquè citò interimuntur homines ab humoribus, qui generantur in corpore nostro, ac illi, qui necantur à veneno lethali. Deinde sicut venena assumpta grauia symptomata afferunt, dolores, lipothymias, dementias & infinita alia: sic quoque humores praui in corpore nostro geniti & similia, & maiora his inducūt. Tertiò, quia sicut venena extrinsecus assumpta corrūpunt & putrefaciunt corpus nostrum: ita etiam humores huiusmodi corrodunt & corrumpunt vniuersum corpus. Apparent autem hi effectus in febribus malignis & pestilentibus, in quibus planè eadem symptomata conspiciuntur, quæ in iis, qui assumpto veneno pereunt. Cuius rei exemplum est, *3. Epid. com.3. ægr.4.* De quo Galenus ita scribit: *Vt epoto lethali veneno quidam postridie vel tertio moriuntur, qualitate eius, non copia mortem afferente: ita & hic æger statim tertio die censendus obiisse à qualitate succorum virulentorum, non à phrenitide peremptus. Et paulò ante*, vbi de veneno canis rabidi disseruisset, subiungit. *Item in hac phrenitide vitiosus humor in corpore coaceruatus fuit veneno lethali similis, in corporibus vicinis aliquid paula-*

An humores in corpore venenorum naturam induere possint.

Galeni sententia.

Iidem sunt effectus humorū corruptorum & venenorum.

tim

tim agens: quæ quando vitio iam aliquo pacto oportuna erant, humorque ipse euaserat malignissimus, lethale repente apparuit symptoma. Et si autoritatibus certandum esset, plurima loca ex Galeno, *lib. de const. artis c,* 19. 6. *Epid. comm.* 2. t. 38. 1. *Prorreth. com.* 2. *text.* 17. 6. *Epid. comm.* 6. t. 5. *de cib. boni & mali succi capit.* 1. & aliunde coaceruari possent: nisi ipsa rei euidentia atque effectus naturam humorum corruptorum sæpissime satis indicarent, & venenatas in iis Qualitates prodeℯrent.

Calor quomodo ad veneni generationẽ concurrat.

Quod verò obiicit Mercurialis, à calore venenum generari non posse: hoc ipsi forsan concedi posset. Neque omnes actiones in corpore nostro solùm calori attribui possunt, sed multa totius substantiæ ratione, seu occultarum qualitatum vi peraguntur: quæ qualia in veneni generatione sint, explicari facilè non potest; præsertim cùm ipsa veneni vis occulta sit, & peculiari antipathia nobis contraria. Ipsum verò calorem quod attinet, si principaliori agenti coniũgatur, illud foueat, eius actiones, latentesque in corpore dispositiones & semina suscitet: mirum non est, si etiam ad veneni generationem faciat, non vt agẽs principale, sed vt instrumentum alij principaliori inseruiens.

Addit tamen Hercules Saxonia & hoc, *de febribus, cap.* 37. *Cum,* inquit, *in animalibus generetur venenum ex quodam certo determinato temperamento, quod naturaliter in homine non reperitur: fieri potest, vt detur temperamentum præter naturam in quodam subiecto & parte determinata, cuius ratione generetur venenum, prorsus simile ei, quod eiaculantur bruta animalia.* Sed responsio prior tutior & probabilior videtur.

An venenũ in corpore absque putredine generetur. Ger. Colũbæ opinio.

Sed iam porrò quæritur: An venenum hoc absque putredine in corpore generari possit. Qua de re dissentiunt Gerard. Columba, & Hercules Saxonia. Gerardus Columba, *de febr. pest. lib.* 1. *cap.* 41. statuit, vt venenum in corpore fiat ex humorum corruptione, nullo modo leuem vel paucam sufficere, sed vt summa, vehemens, insignis & excellens sit, necessarium esse. Alioquin, vt verba eius habent, à corruptione humorum in corpore nullo modo & nunquam cinis, sed omnino & semper venenum produceretur; quod falsum est. Deinde cùm Galenus venenum in corpore genitum cum veneno canis rabidi comparet; canis verò rabidi venenum non nisi post summam humorum corruptionem generari possit: in corpore quoque humano venenum non nisi post summam humorum corruptionem generari posse putat. Quod etiam probat autoritate Galeni qui, 3. *Epid. com.* 3. *text.* 75. tum demum venenum in corpore fieri statuit, cum humor summè malignus euasit. His addit hoc: vt humor naturalis fiat venenum, debet mutari ab amico ad inimicum, à nutrimento ad deleterium & corruptiuum, & ab eo, quod potest à natura concoqui & euinci, ad id, quod nullo modo à calore vinci possit. Sed hęc mutatio fieri non potest, nisi per summam & valde intensam corruptionem & transmutationem. Alias enim omnis humor corruptus, & ad benignum non reducibilis venenum esset. Quòd cùm falsum sit, requiritur vlterior ac longè maior transmutatio & corruptio; quam etiam Galenus pluribus in locis agnoscit & concedit.

Hercul. Saxon. sententia.

Verùm rectiùs sentit Hercul. Saxonia, qui, *de Phænig. sect.* 2. *cap.* 10. venena in corporibus absque insigni humorum putredine, vel etiam absque putredine, *de febr. cap.* 37. generari & augeri posse statuit; idque has ob caussas. Primò, cùm in animalibus & plantis venenum etiam sine putredine, vtpote ex naturali etiam eorum constitutione, generetur: impossibile non est, in corpore humano quoque venenum sine putredine generari, & propterea, vbi nullæ sese putredinis notæ exhibent, non opus est, nescio quàm, putredinem fingere; cùm ex suis caussis etiam sine putredine venenum generari possit. Quod idem docet veneni pestilentis in aere generatio & propagatio. Nam cùm in siccissima etiam aeris constitutione, & quæ nullum putredinis indicium exhibet, nihilominus pestilens venenum generari, propagari & augeri videamus: quid prohibet, vt idem in corpore humano fieri nõ possit? Animaduertimus quoque in pestilentibus febribus, quæ à venenata ac maligna qualitate ortum habent, sæpe minorem longè putredinem, quàm in aliis febribus putridis, in quibus malignitas abest: quod ipsum satis arguit, putredinem necessariò ad veneni generationem non requiri. Tandem vt alia prætereamus, quæ idem affert Saxonia, putredo insignis diu in corpore latere non potest, quin suis se prodat indiciis, cùm tamen venenum diu in corpore latere possit. Qua de re Galenus, 6. *de loc. affect. cap.* 5. *Vt ab exiguo,* inquit, *initio, sputi videl. rabidi canis qualitate, aucta quadam in corpore dispositio, quando ad magnitudinem notatu dignam peruenerit, discerni potest, idque post sex menses, cum nonnunquam ante id tempus nulla nota deprehendatur: sic eodem modo vitioso humore in animalis corpore genito, paulatim tractu temporis partium aliqua consentit, à qua deinde vniuersum corpus celeriter alteratur.*

Corruptio latiùs patet, quam putrefactio.

Rationes autem Gerardi Columbæ quod attinet, facilè solui possunt; si obseruemus, malè ab illo confundi putredinem & corruptionem. Latiùs longè patet corruptio, quàm putrefactio. Etenim cùm generatio vnius sit corruptio alterius: quotiescunque vnum generatur, aliud corrumpi necesse est: sed vt hoc per putrefactionem semper fiat, non est necessarium. Neque enim generatio misti est alterius putrefactio. Ideoque etsi concedamus vbi humor veneni naturam induit, magna corruptione & mutatione hoc fieri, & requiri, vt planè aliam naturam acquirat: tamen hoc non concedimus, putrefactione necessariò id fieri. Multæ enim & in corpore humano, & extra illud passim maximæ & in res diuersissimas fiunt mutationes, sed non omnes per putredinem.

Veneni natura non in putredine sita.

Neque ipsa veneni ratio in putredine consistit, sed in occulta vi, qua peculiariter corpus nostrum corrumpere aptum natum est, quam etiam ex putredine principaliter & primariò non acquirit: aliàs enim omne putridum esset venenatum.

Inter caussas vero, quæ extra corpori obueniũt, malignas & venenatas primò aer est: Secundò varii morbi venenati, qui contagio in alios deriuari possunt; vt lues venerea, elephantiasis, & similes: Tertiò sunt omnia venena, quæ hausta aut quocunque modo intra corpus sumpta, illud corrumpendi vim habent. Quartò venena animalium, quæ ictu & morsu corpori nostro communicantur, aut aliunde extra corpori aduenïunt.

Aer quomodò morbos malignos & venenatos generet.

Atque aerem primò quod attinet, ipsum venenosum fieri posse, negat quidem Mercurialis, atque existimat, si tantillum veneni aer habeat, omnia animalia, præcipuè hominem, periclitaturũ; cùm copiosissimè ab omnibus attrahatur. Et tantum concedit, aerem facere ad generationem veneni pestilentis, quatenus corporibus pręparatis inducit quendam calorem præternaturalem, animali inimicum, qui calorem natiuum oppugnet: cuius custodia & gubernatione postquam destituuntur humores, corrumpuntur, & veneni naturam induunt. Verùm etsi non negemus, aeris constitutionem, præsertim calidam & humidam, vt ex Hippoc. 1. & 3. *Epid.* videre est, ad insignem humorum corruptionem plurimum facere: tamen non semper ab aere demum in corpore gigni venena, docet repentina mors eorum, qui pestilentibus constitutionibus subitò moriuntur. Tam inopinatò & subitò nõnulli aere venenato per inspirationem attracto concidunt & moriuntur, vt tam breui tempore venenum in corpore generari potuisse, eo, quo Mercurialis existimat, modo, credibile non sit. Neque necessarium est, vt totus aer sit venenatus; aliàs enim vix quisquam immunis & saluus in eo viuere posset:

possent: sed sufficit, si venenatis vaporibus hinc inde inquinatus sit. Quod tamen vbi accidit, longè periculosissimum est, in tali aere versari; & pestilentes constitutiones, vbi aer ipse iam infectus est, sunt longè grauissimæ, & passim in obuios quosque, ob communis aeris vitium, grassantur.

Aer autem venenum illud modò aliũde accipit, modò id in ipso generatur. Nam cùm aer ex inferioribus omnis generis exhalationes & vapores recipiat: fieri potest, vt vapores & exhalationes illæ iam antea malignam & venenatam qualitatem habeant; vel in aere demum eam accipiant. Nam primò ex voraginibus & specubus, aut paludibus, aut cadaueribus animalium, aliarumque rerum putridarum venenatos vapores exhalare atque aeri permisceri, notum est. Secundò ipse aer, seu vapores aeri permisti corruptionem subeunt, ob aeris constitutionem calidam & humidam, vel ab occultis quoque siderum influentiis.

Cõtagium.

Aeri in caussis meritò subiicitur Contagium: cùm morbi maligni, venenati ac pestilentes maximam partem contagiosi sint, & aer contagij plerumque vehiculum sit. Non tamen hanc caussam cum priore planè eandem esse, pestilentes constitutiones docent. Neque enim omnis, quæ alicubi grassatur, pestis primariò ab aeris vitio prouenit, vel à cibo communi prauo ortum habet; sed fieri potest, vt contagium aliunde delatum, & primò paucis communicatum, tandem ita sese diffeminet, atque ab vno in plures diffundat, vt iam toti oppido vel regioni pestis epidemia fiat.

Contagium quid?

Contagium autem etsi, si nomen spectes, non aliquam affectionem, aut alicuius affectus impressionem aut communicationem significare videatur; & proinde contagium nonnullis, inter quos est Petr. Salius Diuersus, nihil aliud sit, quàm aliquorum, vel saltem duorum corporum cõtactus, cuius ratione similis gignitur morbus: tamen vsus obtinuit, vt non solùm pro corporum contactu, sed & pro affectione, quæ alteri corpori communicatur, nomen hoc vsurpetur. Est enim contagium affectio præter naturam, quæ alteri corpori à corpore præter naturam similiter affecto communicatur; sed potiùs productio similis affectionis in alio; seu seminiorum similem affectum in corpore alio producere valentium in aliud corpus transitus. Atque ij morbi contagiosi dicuntur, qui eiusdem speciei affectum in alio corpore producere possunt.

Quę ad cõtagium sint necessaria.

Id vt rectiùs intelligatur, sciendum; vt in aliis actionibus, ita & in contagione tria esse consideranda: Primò ipsum agens, seu corpus contagiosum, quod alia inficere potest. Secundò Affectionem, quæ alij communicatur. Tertiò Patiens, seu corpus, quod à contagio inficitur, & cui illa affectio imprimitur.

1. Agens.

Primò agens quod attinet, est corpus aliquod iam præter naturam affectum, & affectionem illam præter naturam, qua alia inficere potest, ipsum etiam obtinẽs. Etsi enim aliquid morbi alicuius caussa esse possit: tamen nisi & eo ipso morbo laboret, contagiosum esse, & aliud contagio inficere non dicitur. Hinc si quis à serpente mordeatur, veneno quidem, sed non contagio infectus dicendus est. Quamuis enim serpens sit venenosus, nõ tamen, si propriè loqui liceat, venenatus est, nec veneno infectus esse dicitur: cùm istud serpenti naturale sit. Ita qui ex attractu torpedinis stuporem contrahit, contagio infectus non est. Nam torpedo etiamsi stuporem alicui conciliare possit: ipsa stupore tamen infecta non est. At qui lue venerea, peste, vel simili morbo inficitur ab alio; contagio infectus esse rectè dicitur. Quoniam idem in vtroque est affectus.

2. Affectus, qui cõmunicatur.

Secundo loco illud, quod communicatur, est quiddam præter naturam; non tamen ipse morbus, quo prior infectus est, qui in alium non transit, sed corpus quoddam & semen quasi, quod alteri adhærens & communicatum affectum illum, quo laborat is, à quo communicatur, excitare potest. Ad huius autem seminis naturam pertinet, vt qualitatem illam occultã, qua morbum à tota substantia dictum in corpore, à quo recipitur, excitare possit, obtineat: ob quam etiam in exiguo corpore magna contagii vis est. Cum enim elementares qualitates, vt multum agant, etiam multam desiderent materiam: hæ qualitates, quia formæ asseclę sunt, etiam in exiguo quanto magnam habent vim; atque ad inficiendum totum corpus minima quantitas talis seminii sufficit. Deinde & hoc requiritur, vt corpus, in quo hæret hęc qualitas, non facilè resoluatur, sed tenue, viscidum ac lentum sit, vt sese facilè insinuare, tenaciter inhærere, & diu durare possit. Obseruatũ enim semina talium morborum, etiam in aere vẽtorum motibus agitato, Solisque ardoribus vel frigori exposito, perdurare, & sæpe per longa locorum interualla vehi ac dispergi, vestibus, parietibus, & pauimentis sese arctè insinuare; nonnunquam per aliquot annorum spatium vires suas saluas & integras conseruare, & si iterum agitentur, non minus, quàm cum à corpore contagioso primùm emitterentur, lædere posse.

3. Patiens.

Tertiò. Patiens est corpus, quod contagium ab alio corpore recipit. Cùm autem non quodlibet agat in quolibet, sed in proportionatum: etiam hic quædam inter agens & patiens proportio requiritur. Plurimi quidem asserunt similitudinem intercedere debere inter ipsum contagium, & corpus, quod contagio inficitur, atque similia à similibus maximè affici; idq; ideo, quòd simile facilè recipiat simile. Alij tamen contrarium sentiunt, & licèt similitudinem illam inter agens & patiẽs concedant, in receptione rei perfectiuæ: non tamen concedunt de receptione rei corruptiuæ; cùm hoc à natura omnibus insitum sit, vt quantum possunt, sese à contrariis defendant, iis resistant, eaque omnibus viribus à se propellant. Itaque similitudinem hic saltem inter corpora, illnd scilicet, quod contagium communicat, & illud, quod contagium recipit, admittunt. Affectio enim præter naturam, quæ vni corpori facilè cõmunicatur, alij quoque, quod illi simile est, facilè communicari potest. Vt enim caussa illa præter naturam priori aduersa est, & tam potens, vt illud vincere potuerit: ita & alteri, quòd priori simile est, erit aduersa, & tam potens, vt illud æquè ac prius inficere possit. Quæ sententia etsi vera sit: hoc tamen addendum; semper inter contagium & corpus patiens aliquam peculiarem ἀντιπάθειαν requiri, & actionem non tam ob similitudinem corporis communicantis & recipientis fieri, quàm ob contagij peculiarem contrarietatem. Omnis enim actio contrarietatem præsupponit, & omne agẽs cupit sibi simile reddere patiens, eandemque ipsi naturam & actum tribuere. Et cùm, vt Aristoteles, *de gen. & corrupt. c. 7. text.* 51. scribit, τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιοῦν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ᾽ εἴδει ἀνόμοια: agens & patiens genere quidem eadem & similia, specie verò dissimilia sint: etiam hic contrarietas peculiaris inter contagium & corpus, quod ab illo inficitur, requiritur. Nam cùm sicut sese duo similia habent ad aliquod tertium; ita illud tertium sese habeat ad vtrumque illorũ: si contagium duo corpora æquè inficiendi vim habet, non solùm necesse est, vt duo illa corpora inter se similitudinem habeant, sed & hoc requiritur, vt cõtagium vtrumque æquè inficiendi vim & vtrumque æquè à contagio patiendi potentiam habeat. Itaque etsi contagium efficacissimæ naturæ sit, vt nemo sibi ab eo facilè immunitatem planè polliceri possit, & magnã corpora mutandi vim habeat: tamen non in quodcunque corpus æquè promptè agit, sed in sibi tantùm dissimile obiectum, & cum quo peculiarem ἀντιπάθειαν habet: id quod & de toto corpore verum est, & de totius corporis partibus. Hinc fit, vt contagium sępe vni saltem animalium generi noxium sit, reliqua animalia non inficiat. Hinc quoque accidit, vt idem contagium non æquè

Non idem contagium omnia inficiendi vim habet.

æquè omnibus corporis partibus noceat. Sic exhalatio à phthisico emanans non cutim, sed pulmones inficit: contrà, licèt fortè contagiosum quid è corpore scabioso effluens per pulmones attrahi possit, eos tamen haudquaquam, quemadmodum externam cutim, inficit. In qua re autem illa inter contagium & corpus patiens ἀντιπάθεια, & inter duo corpora, quæ ab vno contagio æquè promptè inficiuntur, similitudo consistat, explicare facilè non est. Procul dubio autem illa consistit in occulta aliqua qualitate, ob quam corpus, quod afficitur, facilè alteratur, à statu naturali recedit, & actioni contagij succumbit.

Non est porrò eadem contagii ratio. Fracastorius tria contagii genera constituit, atque alia contactu solo inficere, alia fomitem relinquere, & per ipsum contagiosa esse; alia denique non contactu solùm aut fomite, sed ad id quoque, quod distans est, contagium transmittere posse docet.

An contagium per fomitem & ad distans differant.

Verùm non sine caussa dubitari potest; an rectè tria contagionis genera constituantur, & an ea, quæ per fomitem, & illa, quæ ad distans appellantur, peculiares contagij sint differentiæ, & quidem ei, quæ per contactum dicitur, oppositæ. Etsi enim in hoc differunt, quòd vehiculum, per quod contagium disseminatur, modò aer est, modò fomes aliquis, vt vestis, vel simile quid: tamen ad peculiarem contagionis differentiam constituendam id vix sufficit. Nam cùm vtrique hoc commune sit, vt non solùm per contactum, sed etiam corpus aliquod remotius ac distans inficere possit: vtrumque hoc contagium ad distans non incommodè nominari potest.

Contagium duplex.

Et proinde ex modo, quo affectio præter naturam ex corpore infecto in aliud corpus transfertur, contagium hoc modo commodissimè diuidi potest: quod aliud sit immediatum seu per contactum, aliud mediatum seu ad distans. Nam etiamsi omnis actio fiat per contactum, & ea, quæ se mutuò non contingunt, agere inuicem non possint: tamen cùm contactus sit duplex, vnus corporalis, quando duo corpora sese proximè & immediatè contingunt; alius virtualis, cum ipsa corpora sese non contingunt, dissitum tamen corpus vi alterius corporis afficitur; atque ille corporis contactus in specie sæpe contactus appellari soleat: meritò etiam omne contagium vel per contactum, vel ad distans dicitur.

Per contactum. Ad distans.

Illud quidem, quando corpus, quod inficitur, corpus infectum proximè attingit: hoc verò, quando corpus aliquod ab alio longo satis locorum interuallo distans, per medium, quod emittit, seminium, seu νοσερὴν ἀπόκρισιν id inficit. Verùm cùm de his *libr.4. de febr. cap.2.* plura dicta sint: hic nihil ampliùs addimus.

Venena intus assumpta.

Tertiò morbos totius substantiæ excitant venena, quæ intra corpus assumpta, illud corrumpendi vim habent. Etsi verò nonnulli venena diuidant in calida, frigida, humida, sicca: tamen hæc diuisio non competit ipsis, quatenus sunt venena. Neque enim talia lędunt, & hominem interimunt, quatenus sunt calida, frigida, humida, sicca: sed quatenus peculiarem aliquam homini aduersam qualitatem habent. Quæ autem qualitatum illarum natura sit, occultum est, & propterea etiã quomodo vnum venenum ab altero reuera differat, explicari satis non potest, sed vt Scaliger, *exerc.218. f. 8.* rectè ait, *latent tales qualitates animos temperatos, illudunt curiosis.* Et licèt nonnulli ad manifestas qualitates deducere venenorum effectus laborent: tamen oleum & operam perdunt, vt supra monstratum est. Ideoque hic saltem rerum illarum venenatarum differentiam enumerabimus; cùm, qua ratione venena ipsa inter se differant, explicare non queamus.

Plantæ venenatæ.

Inter plantas venenatæ sunt, aconitum, napellus, cicuta, mandragora, hyoscyamus, opium, quod est succus papaueris nigri, solanum furiosum, sardoe vel sardonia herba, taxus, colchicum, chamæleon, fungorum varia genera, & si quæ sunt inter plantas aliȩ.

Animalia venenata.

Ex animalibus, cantharides, buprestis, salamandra, lepus marinus, piceæ & pini erucæ, bufo, cerebrum felis, & ex animalibus alia quædam his similia.

Venena ex mineralibus & metallis.

Ex mineralibus & metallis: arsenicum, auripigmentum, Mercurius sublimatus, sandaraca, ærugo, cerussa, spuma argenti, & pleraque metallica alia. Inter quæ tamen alia aliis magis vel minus noxia sunt, & alia citiùs, alia tardiùs, & quidem quodlibet suo modo hominem iugulant; de quibus Dioscor. *l.6.* & Matthiolus, *in commentario*, videatur.

An venena quædam certo tempore interimant.

Hoc loco non prætereunda est hæc quæstio: An venena certo tempore interimere possint: seu an venena alia sint præsentanea, alia temporanea; vt appellant? Sunt nonnulli in ea opinione, fieri id non posse; cùm venena etiam in minima quantitate exhibita difficilè cohibeantur, quin breuissimo tempore hominem interimant. Ex altera parte contrarium experientia testari videtur, atque inprimis venenum canis rabidi, quod non solùm per dies aliquot, sed & menses, imò annos in corpore delitescere potest; quod tamen postea, vbi sese exseruit, ineuitabilem mortem affert. Ideoque alij non sine caussa & probabiliter statuunt, etiam alia venena adeo temperari posse, vt non mox hominem iugulent, sed ex insidiis quasi opprimant, & lenta morte enecent. Solet enim ingenium humanum sæpe, Satanæ instinctu, in artibus in perniciem generis humani comparatis inueniendis æquè ac in vtilibus curiosum & felix esse. Sed quod venena dari possint, quæ certis temporibus, & præfixo quasi termino interimant, id omnino negandum est. Nam primò omne agens agendo repatitur, atque agens ad modum patientis dispositi agit; soletque natura caussis aduersis sese, quantum potest, opponere. Verùm naturæ robur secundum temperamenta, ætatem, sexum, consuetudinem, aliasque circumstantias plurimum differt. Quamobrem quocunque etiam modo temperatum venenum non in omnibus corporibus eodem tempore suos effectus perficiet, sed in alijs in quibus virium robur maius est, tardius, in alijs, in quibus idem debilius est citius. Atque experientia obseruatum est, in eadem mensa pluribus idem venenum à venefico propinatum fuisse: non tamen omnes eodem tempore obijsse, sed alios mox, alios post aliquot dies, alios post aliquot menses. Quibus accedit & hoc, quòd plerumque alexipharmaca contra venena, si quæ hausta sunt, exhiberi solent: quæ certè vim veneni, si non planè expugnant, nonnihil infringere possunt.

Venena extra admota.

Vltimò inducuntur morbi totius substantiæ & venenati per venena, quæ extra corpori obueniunt. Inter quæ primò sunt morsus & ictus venenatorum animalium, vt aspidis, dipsadis, viperæ, & si quæ aliæ sunt anguium species, crocodyli, phalangij, tarantulæ, scorpij, pastinacæ marinæ, draconis marini, rabidi canis, atque aliorum animalium rabidorum. Quæ vulnera aliàs periculosiora, aliàs minus periculosa sunt, non solùm prout ab animali magis vel minus rabido infliguntur, sed etiam prout huic vel illi parti inferuntur. Nam si lęsio accidat in arteria, facilè homo perit, ac in syncopen incidit: si in venam, humores maximè corrumpuntur: si in neruum, conuulsiones excitantur, semperque per consensum pars aliqua nobilis, quæ cum affecta cognationem habet, afficitur. Sunt tamen etiam venenorum cum peculiaribus partibus peculiares antipathiæ, atque alia cor petunt, ac syncopen, sudores frigidos, palpitationemque cordis excitant: alia per neruos reptant, cerebrumque petunt; alia epati insidiantur, humoresque corrumpunt, & morbum regium sæpe pariunt. Quæ sunt violentissima, etiam duo vel tria horum faciunt, & nullam spem auxilii relinquunt, sed celerrimè perimunt. De quibus videatur Dioscorid. *lib.6.*

Ictus animalium venenatorum qui periculosiores.

lib. 6. & Auicennas *lib. 4. fen. 6. tract. 3.*

An anima lia quædam visu enecent.

Porrò feruntur esse animalia, quæ non solùm ictu & morsu, sed etiam visu aut sibilo, vel potiùs halitu, aut occulta qualitate emissâ interimunt. Quæ de Basilisco dicantur, notum est, inter quę non pauca fabulosa sunt: Auicennas *allegato loco* 22. ita eum describit, quasi illum viderit; additque militem quendam, cum eum lancea percussisset, mortuum esse. Quod forsan de serpētis aliquo genere, & inter eos quasi rege, verum est, concedique potest, esse animalia, quæ exitiosum halitum exspirant, & quæ, si vel re aliqua intercedente tangantur, nihilominus nocent. Id quod rustico cuidam accidisse testatur Matthiolus, *in præfat. in 6. Dioscoridis*, qui cum horrendum quendam serpentem hasta transfodisset, magno statim tremore correptus est, & semimortuus cōcidit, ac vix theriaca & aliis alexipharmacis in vitam reuocari potuit. Et quid hoc mirum sit, cum certò constet, torpedinem piscatoris manum torpidam reddere per funem aut tridentem. Verum qui plura & scitu non indigna de Basilisco cognoscere cupit, legat Iohan. Pincier: *ænigmat. lib. 3. ænigm. 23.*

Vnguenta venenata.

Deinde malitia hominum vnguenta inuenta sunt, simili malignitate prædita, quorum alia per vulnera, si sagittæ vel gladij iis inficiantur, alia quoque per integram cutem, imò per occulta eius spiracula inficere possint. Turcas talia venena habere, quæ solo attactu eodem die interminant, narrat Cardanus, *lib. 1. de venenis cap. 15.* & Matthiolus, *in allegato loco*. Ac per talia vnguēta etiam pestilentiam quandoque excitatam fuisse, historiæ docent. Quinimò etiamsi odor nullum occidere possit: tamen aliquid tam exitiosum odori cōiungi posse, vt cum odore attractum hominem subitò enecet, etiam obseruatum est, annotauitque Matthiolus, *alleg. loco*, circumforaneum quendam olfactu garyophylli ab alio in Senensi foro è viuis sublatum esse. Quod incredibile non est: cùm etiam vmbram quarundam arborum noxiam esse experientia doceat.

Nam sunt multa occulta rerum effluuia, per quæ multi & admirandi in rebus naturalibus effectus fiunt, quorum naturam cùm ignoremus, multa sæpe, quę verissima sunt, negamus, multosque effectus quidem videmus, quorum tamen caussas reddere non possumus. De quo exstant versus Fracastorii, qui quia sunt planè elegantes, & multa illos quoque, qui se totam rerum naturam penitissimè comprehendisse existimant, ignorare docent, eos hic apponere libet.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitā,
Irrequietum animi & quærentem indagine vana
Naturam semper fugientem: quæ se vbi paulum
Ostendit mihi, mox facies in mille repentè,
Ceu Protheus, conuersa, sequentem eludit, & angit
Mærentem, seniique horas cassumque laborem?
Nuper enim tenues species simulacraque rerum,
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, perque meare
Omnia, dum sector meditans, tacitusque requiro
Auia syluarum, & secreta silentia solus:
Cognoui tamen his spectris illudier ipsis:
Vt sensus feriant nostros, semperque lacessant,
Perque fores caulasque animæ ludantque meentque
Ac remeent, ipsamque nec inter somnia linquant.

Qui versus etsi de speciebus sensibilibus tantùm loqui videantur: tamē proculdubio plures similes seu species seu ἀπόῤῥοιαι de rebus emanant, à quibus etsi sensus nostri non afficiuntur, tamen ab iis aliarum rerum, quæ se corporaliter non contingunt, sympathiæ & antipathiæ, qualis est inter Magnetem & ferrum, aliasque res plurimas, ortum habent. Verùm de venenis satis. Præstat potiùs indagare auxilia contra venena, quàm venena in publicum prodere. Quæ tamen nominantur, potiùs eo fine produntur, vt vitentur, quàm vt vsurpentur.

CAPVT XIII.

De caussis Morborum Organicorum.

Explicatis caussis, quæ morbos partium similarium proprios producunt, ad eas iam, quæ morbos organicos gignunt, accedimus. Et primò quidem de caussis morborum conformationis agemus, inter quos primi sunt morbi figuræ. Figuræ autem morbi accidere possunt primò in vtero, ob facultatis formatricis errorem, dum scilicet magna est materiæ copia, quam virtus formatrix disponere satis non potest, vel aliud in semine est vitium, aut aliud obtingit, quod virtutem formatricem in suo opere impedit: Quando scilicet grauidæ mulieres propter casum, percussionem, terrorem, timorem, & similia, aliquod figuræ vitium fœtui imprimunt. Præter hunc facultatis formatricis in vtero errorem, reliqua figuræ vitia, quæ extra vterum obueniunt, potissimum & frequentiùs à motu violento ortum habent, siue eorum, quæ extrinsecus accidunt, siue quæ à nobis geruntur; quorum varia sunt genera, & casu ac inopinatò plerumque hominibus obueniunt, vt omnia methodo comprehendi vix possint. Nam primò in ipso partu, ob oris vteri angustiam, & infantis magnitudinem, membrum aliquod comprimitur, & contorquetur; Et obstetrices ac nutrices non rarò figuram deprauant, dum mollia ac tenera infantium corpora durius & imprudentiùs tractant, inepte fasciis inuoluunt, imprudenter erigunt vel reponunt. Idem quoque accidit, si infantes intempestiuè ad ingressum inuitentur. Cùm enim tum crura adhuc mollia sint & flexilia, sub onere, quod satis sustinere non valent, comprimuntur & distorquentur. Iisdem de caussis sæpe & adultioribus naturalis figura deprauatur, ab iis scilicet, quæ vulnerare, contundere, rumpere aut intorquere membra possunt.

Figuræ vitiatæ caussę.

Quò pertinent & errores tum Cheirurgorum, tum ægrorum in fracturarum & luxationum curatione. Si enim Cheirurgus fracta ossa non rectè & ad pristinam figuram composuerit; aut æger, priusquam callus durior & solidior redditus sit, os fractum intempestiuè atque violentiùs mouerit: figura ossis naturalis mutatur & peruertitur. Præter hanc tamen figuræ vitiatæ caussam alia adhuc datur. Nimirum ob nimiam repletionem & augmentum, & alimenti defectum, magnitudinemque imminutam, vt & numeri vitium, figura partium corrumpi potest. Ita non solùm in elephantiasi, ob humorum vitiosorum copiam, nares, labia atque aliæ partes adeo crassescunt, vt figura vitietur; sed in aliis tumoribus idem accidit. Contra in tabidis partes alimenti defectu nimis extenuatæ figuram quoque amittunt. Quod ipsum accidit etiam, si in membro particula aliqua desit: vt si ex digito vel alia parte os exemptum sit, figura naturalis mutatur.

Atque his modis κατὰ πρῶτον λόγον, vt Galenus, *de caussis morborum cap. 7.* docet, figura vitiatur: per accidens verò mutatur, cum ἑτερόῤῥοπον γίνεται τὸ μόριον, in aliam partem vergit & declinat, ob neruorum resolutionem & conuulsionem, phlegmonem, scirrhum; aut vbi nerui vel tendines dissecti sunt, aut iis dura cicatrix inducta est. Nam primò, si, exempli gratia, musculi in dextra faciei parte resoluantur, ad sinistram trahuntur; vnde oris tortura oritur, aut faciei figura deprauatur, & ita quidem, vt distorsio ac figuræ vitium non in læsa, sed in sana parte deprehendatur. Nam cum musculi resoluti ab actione sua cessant, atque ad suam functionem obeundam non sufficiunt: à musculis oppositæ & sanæ partis, qui nullo morbo detenti actionem suam perficere possunt, trahuntur; vnde distorta

storta pars illa apparet & manet, quia contracti vel distorti illi musculi neque à se ipsis, neque à resolutis oppositæ parti musculis extendi possunt. Est enim musculi motus duplex, vnus per se, contractio; alter per accidens, extensio, quæ fit à contrario musculo. Manet itaque pars illa distorta, quia musculus sanus contractus sese extendere nequit, nec à contrario musculo ægro, qui id facere debebat, extenditur. Eadem caussa est, cur, vulnerato vno temporali musculo, alter conuelli quasi videatur. Etsi enim alii alias huius rei caussas reddere conantur; tamen hoc verissimum est, quod, cùm musculi oppositi opposita habeant officia, & si vnus contrahat, alter extendat, si vnus vulneretur, vt ampliùs suum officium facere non possit, alter partem ad se contrahat, & quia ex accidenti iterum extendi nequit, sequatur hæc quasi conuulsio, non propriè tamen ita dicta. Si verò ob conuulsionem figura vitiatur, contrarium accidit. Nam si pars vna faciei conuellatur, eiusque musculi versus sua principia contrahantur: tum alteram partem sanam ad læsam siue conuulsam trahi necesse est, atque ita latus, in quo figuræ vitium deprehenditur, verè est latus affectum. Eodem modo phlegmone, scirrhus, cicatrix dura, & tales alii affectus, qui, vt tendines & nerui contrahantur, faciunt, partes vicinas ad se trahunt, atque ita figuram corrumpunt.

Caussa morborum in cauitatibus.

Secundum morborum conformationis genus cauitatum & meatuum vitia complectitur, cum meatus scilicet & cauitates vel excedunt, vel deficiunt, idque in numero vel magnitudine, vt *de differ. morb.* dictum est; vbi horum morborum differentiæ enumeratæ sunt.

Ἀναστομώσεως caussæ.

Ἀναστόμωσις primò seu orificiorum in vasis apertio fit primò & sæpissime à copia & qualitate humorum facultatem expultricem stimulante. Facultas enim expultrix hoc modo irritata ad expellendum insurgens, & onere, quo grauatur, ac molestia sese leuare cupiés, humores impetu propellit, vt orificia vasorum aperiantur. Imò ipsa copia humorum, vel caliditas orificia vasorum aperire posse videtur. Deinde aperiuntur orificia vasorum à medicamentis, aliisque, quæ orificia vasorum laxandi vim habent.

Διαιρέσεως caussæ.

Διαίρεσις fit, cum à caussa erodente, vel incidente, vel distendente & rumpente, via aliqua, quæ adesse non debebat, aperitur. Nam primò potest διαίρεσις fieri ab humoribus acribus, qui erodendo vnitatem soluunt, & viam aliquam patefaciunt; quod etiam medicamenta acria præstare possunt: modò crassarum partium sint. Nam tenuium partium non rodunt; cum non hæreant diutius. Deinde humores copiosi διαιρέσεως caussa esse possunt, qui partem distendendo rumpunt. Tertiò caussæ plurimæ euidentes διαίρεσιν faciunt, omnes scilicet, quę contundendo, & distendendo vnitatem vasorum soluunt; qualia sunt motus vehemens, clamor, pondus graue, vulnerantia, contundentia, casus, saltus & similia. Inter quæ & flatus referri possunt, qui retenti tanta vi interdum corporis partes distendunt, vt non solùm naturales cauitates dilatent, sed rumpendo etiam nouas faciant, & ipsi quoque vnitatem soluant.

Διαπηδήσεως caussæ.

Tandem διαπήδησις fit ab humectantibus & rarefacientibus.

Circa defectum verò vel angustiam meatuum hoc primò notandum, κοιλότητα seu cauitatem in genere dictam, in tres quasi differentias diuidi posse, κοιλίαν seu κοῖλον, ventrem, qui est magna cauitas, qualis est in ventriculo, cerebro, corde, vtero; πόρον seu meatum, qui minor est cauitas, vt venarum, arteriarum, vreterum & similium: & στόμιον seu orificium, quod est caput seu finis vasorum & cauitatum quarumcunque, vt venarum, arteriarum, vteri, vesicæ. Quælibet autem harum cauitatum vel aboletur, vel angustior redditur. Et id quidem quinque modis fieri posse, ex Galeno, *de causs. morb. cap.7.* dictum est, qui sunt: ἔμφραξις, obstructio; στενοχωρία, constipatio: σύμφυσις, coalescentia: θλίψις compressio; συνίζησις, subsidentia.

Obructionis caussæ.

Primò obstructio fit, cum aliquid, quod in meatu continetur, ipsi tamen non adnascitur, eum vel claudit & abolet, vel angustiorem reddit. Talia autem plura sunt. Primò enim ab humoribus crassis, lentis, & viscidis passim multæ obstructiones in corpore fiunt; in epate, splene, aliisque visceribus; præterea in neruis opticis, vnde visus obscuritas & cæcitas ortum habere potest: in auribus, vnde surditas & auditus difficultas; in pulmonibus, in asthmate: in vesicula fellis, alijsque venis & vasis. Deinde obstruuntur cauitates ab iis, quæ ex siccitate & concretione induruerunt. Ita nonnunquam obstruuntur intestina à fecibus induratis; renes, vreteres, & vesica à calculo. Quibus adiungi possunt sanguinis grumi, pus, vermes, similesque materiæ, quæ toto genere præter naturam sunt. Tertio copia solùm & quantitas humorum obstructionem facere potest. Ita sanguis intra vasa contentus nimia copia & multitudine obstructionem in ipsis facit, & impedit transpirationem & caloris natiui ventilationem.

Constipationis caussæ.

Deinde στενοχωρία seu constipatio fit, cum à carne ipsi cauitati annata, aut tumore in ipso meatu genito, vel angustior redditur, vel planè clauditur cauitas. Ex quo patet, quæ inter στενοχωρίαν & obstructionem sit differentia. Nam obstruentia quidem in cauitate hærent, eius tamen parietibus non adnata sunt: Cōstipantia verò ipsis parietibus cauitatis adnascuntur.

Coalescentię caussę.

Tertiò σύμφυσις seu coalescentia fit, cum post vulnus aut vlcus parietes alicuius meatus coalescunt.

Compressionis caussę.

Quarto, Compressio fit ab omnibus extra cauitati incidentibus atque incũbentibus, eamque grauitate, vel violentia, vel quocunque alio modo comprimendi, aut ad interiora impellendi vim habentibus. Inter caussas internas comprimendo angustiam efficiunt tumores alicui cauitati vel meatui foris incumbentes: quo modo propter inflammationem vesicæ ceruix nonnunquam comprimitur, vt nihil vrinæ effluere possit; & propter inflammationem musculorum colli & faucium in angina ita comprimitur & coarctatur caput asperæ arteriæ, vt vix aerem admittere; & æsophagi principium, vt cibum & potum deglutire non possit. Ita interdum ossa suis sedibus dimota vicinarum partium cauitatem comprimunt. Inter externas caussas sunt vincula, contusiones, ictus & similia.

Subsidentię caussę.

Tandem συνίζησις seu subsidentia accidit, cum cauitas in se ipsam quasi concidit, & parietes meatuum subsident: quod fit, dum parietes nimia humiditate laxiores redduntur, vt ampliùs rectè tendi non possint; vel dum ea, quæ in iis continebantur, euacuata sunt. Huc alij quoque referunt contractionem à refrigerantibus & astringentibus: sed forsan non incommodè hæ caussæ ad compressionem referri possunt.

Asperitatis caussę.

Tertiò ad morbos conformationis pertinent morbi superficiei, cum scilicet superficies, quæ læuis natura est, aspera euadit: aut quæ aspera est, læuis redditur. Asperam reddunt superficiem, quæcunque acria sunt, & detergendi erodendique vim habent, aut etiam quę vehementer siccant. Qualia è caussis internis sunt humores acres, vt bilis & pituita salsa, item medicamenta talibus qualitatibus prædita. In partibus mollioribus non solùm ab erodentibus, sed & à nimiùm siccantibus asperitas induci potest, vt apparet in febribus ardentibus, in quibus, absumpta linguæ humiditate a calore nimio, asperitas inducitur. Inter caussas autem externas sunt acres vapores, venti, fumi, quibus interdum fauces exasperantur, cibi item potusque acres, & mordentia ac venenata medicamenta.

A contrarijs caussis ortum habet læuitas. Sicut enim

acres

Lævitatis caussa. acres humores ſuperficiem partium exaſperant:ita lenti ac glutinoſi ſuperficiem, quæ aſpera ante erat, æquabilem reddere ſolent, oblinendo & obducendo quaſi rugas illas & eminentias, à quibus pendet aſperitas.

Morborum in Numero cauſſæ. Morborum in numero duo dantur genera, quorum alterum ex defectu rei, quæ adeſſe debebat; alterum, ex exceſſu eius, quam abeſſe oportebat, conſtituitur. Primò ſi deficiat aliqua pars ab ipſo ortu, accidit hoc ob defectum materiæ ad partis generationem neceſſariæ; vel ob imbecillitatem facultatis naturalis, quæ ſufficientem materiam attrahere, retinere & elaborare non poteſt: vel etiam vtramque ob cauſſam. Verum ſi poſt ortum aliqua particula amittatur, ob quinque cauſſas, vt Galenus, *de cauſſ. morb. cap.* 8. docet, id fieri poteſt; nimirum vel ſectione, vel vſtione, vel eroſione, ſicut interdum ob humores acres & erodentes morbo Gallico laborantibus gurgulio decidit, vel putredine, vel refrigeratione nimia, ob quam extincto calore natiuo pars emoritur, & poſtea vel ſponte decidit, vel eximenda eſt. Si verò quid præter naturam abundet, & id ſit res naturalis, & quidem à primo ortu abundet, in cauſſa fuit vtilis & ad conformationem aptæ materiæ copia, cum facultatis formatricis robore. Si autem poſt ortum aliquid acceſſerit, & hoc ſit è rerum naturalium numero, vt ſi caruncula alicubi excreuerit, aut membrana, vt vnguis in oculo, à materiæ vtilis copia & hoc proficiſcitur. Si autem id, quod abundat, præter naturam ſit, materiæ vitioſæ copiam ſignificat, qua ratione verrucæ, calculi & ſimilia generantur. Galenus, *allegato loco*, vtrobique, tam ſcilicet vbi id, quod abundat, ſecundum naturam eſt, quàm vbi præter naturam eſt,requiri virtutis robur docet. Alioquin enim, ait, neque quod vtile erat natura efformaſſet, neque quod vitioſum excreuiſſet. Verùm enim verò res, quæ præter naturam eſſe dicuntur, diſtinguendæ ſunt. Aliæ enim ferè ſolùm ob vitioſam qualitatem præter naturam dicuntur, ſicut ex ſanguine vitioſo producuntur verrucæ, ad quarum generationem etiam naturam concurrere credibile eſt. Verùm aliæ ſunt toto genere præter naturam, vt calculi, vermes, ad quorum generationem facultatem formatricem & validum naturæ robur requiri nemo facilè dixerit.

Morborum magnitudinis cauſſæ. Eædem ferè etiam cauſſæ ſunt magnitudinis auctæ & imminutæ. Eſt enim inter hos morbos quædam conuenientia, & auctæ magnitudini reſpondet aliquo modo exceſſus in numero; diminutæ verò, defectus in numero. Itaque vt morbi in numero excedente fiunt ob materiæ multitudinem: ita & morbi in magnitudine aucta fiunt ob materiæ copiam. Et contra vt morbi in numero deficiente fiunt, vel ſectione, vel vſtione, vel eroſione, vel putrefactione, vel nimia refrigeratione: ita ob eaſdem cauſſas magnitudo imminui poteſt.

Magnitudinis incrementum duplex. Sed vt in ſpecie aliquid de morbis magnitudinis dicamus, magnitudinis incrementum duobus modis fit. Vel enim membrum per aliquot ſaltem dimenſiones augetur, non per omnes, atque ita incrementum ſumit, vt ſi vna dimenſio augeatur, altera imminuatur, ſicut in veſica inflata videre eſt; vel per omnes dimenſiones æqualiter augetur. Primo modo augetur magnitudo,vel à flatu, vt in ea hydropis ſpecie, quæ τυμπανίτης vocatur, & in tumore ſcroti, qui πνευματοκήλη ſeu hernia ventoſa appellatur; vel ab aqua,vt in ea hydropis ſpecie, quæ aſcites dicitur, & in tumore ſcroti, qui ὑδροκήλη, ſeu hernia aquoſa nominatur; vel à decubitu vnius partis in alteram. Ita tumor in ſcroto excitatur ex prolapſu inteſtinorum in ſcrotum, vel in inguine, cum eadē inteſtina ad inguina in bubonocele decubunt.Sic ob oſſa ſuis ſedibus elapſa atq;alios morbos in ſitu morbi magnitudinis auctæ excitari poſſunt. Atq; ita idem malum duplicis morbi rationē habet. Reſpectu enim partis, quæ in aliam decumbit, eſt morbus in ſitu; quatenus verò membrum, in quod pars aliqua decidit & incumbit, intumeſcit, eſt morbus in magnitudine aucta. Ad hoc magnitudinis incrementum nonnulli omnes omnino tumores referunt. Etſi verò negandum non ſit, nonnullos tumores, qui vel à flatuoſo ſpiritu, vel aquea materia, vel oſſea ac dura ſubſtantia, vt modò dictum, excitantur, ſicut & eos, vbi ex pure in abſceſſu contento pars intumeſcit,huc commodè referri: tamen reliqui tumores, qui ex ſanguine vel alio humore per totam partis ſubſtantiam diffuſo fiunt, commodiùs ad ſecundam claſſem redigi poſſe videntur.

Secundò itaque, cum membrum ſecundùm omnes dimenſiones augetur, accidit id ab humore in omnem partis ſubſtantiam diffuſo. Vnde autem humor ille ad partem perueniat, nimirum, quod in ea vel ſenſim colligatur, vel confertim ad eam affluat, ſupra de cauſſis intemperiei cum materia dictum eſt, quæ & hic locum habent. Iſtud hic notandum, quòd hoc magnitudinis incrementum fit vel ob materiam vtilem,vel inutilem. Ob vtilis humoris copiam, facultatiſque robur, quæ ſanguinem etiam nonnihil copioſiùs affluentem parti apponere poteſt, augetur magnitudo in iis, quorum corpora carne & pinguedine nimiùm aucta præter modum craſſeſcunt. Nam præter pinguedinem in hac aucta magnitudine caro ſolùm augetur, nō autem vniuerſæ corporis partes. Cùm enim partes ſpermaticæ in adultis non augeantur, neque oſſa maiora reddantur: ſi aliquod corpus, vel aliqua corporis pars augeatur, caro duntaxat accreſcit, & maiorem molem acquirit: Atque ita hæc magnitudo aucta præcipuè carnis πάθος eſt.

Ex quo patet, aliud eſſe primum ſubiectum naturalis augmenti partium, cum tempore pueritiæ atq; adoleſcentiæ totum corpus augetur; aliud morboſi augmenti, quod poſt adoleſcentiam interdum accidere ſolet. Naturale enim augmentum omnibus partibus ex æquo conuenit, nec ſolùm caro, ſed & oſſa ac reliquæ partes ſpermaticæ augentur: in præternaturali verò augmento atq; incremento ſaltem caro augetur. *Augmentū corporis naturale & præternaturale quomodo differant.*

Ob inutilem verò materiam augetur magnitudo non ſolùm ſi qualitate peccet; & vitioſa ſit, vnde varia tuberculorum, & vlcerum genera procreari ſolent, ſed & materia ſola quantitate peccans, tantaque copia parti incumbens, vt virtus totam eam apponere non poſſit, adfluit, quæ idcirco in ſpatium effunditur, eaſq; in tumorem attollit.

Augetur autem magnitudo vel in toto corpore, in ea hydropis ſpecie, quam λευκοφλεγματίαν nominant, quæ oritur ab humore pituitoſo & crudo: vel in vna parte, quod à quocunque humore accidere poteſt: Vnde oriuntur varia tumorum,tuberculorum,puſtularum genera, pro varia humoris ſpecie, vel ſimplicis, vel cum aliis mixti.

Imminuitur verò magnitudo ob virtutis debilitatem, & materiæ ad alendum neceſſariæ inopiam, vt in inedia morbiſq; corpus exſiccantibus videre eſt, ſicut & in obſtructionibus venarum, per quas alimentum partibus aduehi debet. Deinde imminuitur magnitudo ob loci anguſtiam, in quo pars augeri debet; quo modo, vt ille Chæreas apud Terent. *in Eunucho*, ait, virgines, tametſi bonæ ſunt naturæ, matres reddunt curatura iūnceas, dum non ſolum cibum deducunt, ſed & vincto pectore graciles efficere ſtudent. Tandem imminuitur magnitudo, ſectione, vſtione, putredine, eroſione, refrigeratione. *Imminutæ magnitudinis cauſſæ.*

Denique inter morborum organicorum cauſſas morborum compoſitionis ſeu ſitus & connexionis vitiatæ cauſſæ inquirendæ reſtant. Situm autem mutant partes primò ob partium, à quibus continentur, laxitatem, aut ſolutam vnitatem. Hoc modo, vulnerato ab- *Morborum in ſitu cauſſæ.*

domine, inteſtina excidunt. Ita ob dilatationem vel rupturam meatus, qui à peritonæo ad ſcrotum deſcendit, inteſtina vel omentum in ſcrotum delabitur, atque hernia excitatur. Sic, ruptis aut laxatis vteri vinculis, vterus in mulieribus procidit; & vulnerata vel eroſa oculi cornea tunica, vuea excidit: imò ijſdem de cauſſis oculus interdum planè excidit. Deinde idem fieri poteſt contractis nimis ligamentis, ſeu ob exſiccationem, ſeu ob repletionem.

Luxationis caußæ. Tandem & partes ſuo loco vi mouentur, atque violenter vel τάσει vel ὤσει ſua ſede deturbantur. Neque alias ob cauſſas luxationes, quæ frequentiſſimæ ſunt inter morbos ſitus, accidunt. Nam primò fit luxatio, quando oſſis excipientis cauitas vel laxior, vel anguſtior redditur. Laxior fit, quando franguntur ſinum includentia ſupercilia; ita enim in ijs oſſa liberiùs vagari atque excidere poſſunt. Nonnunquam humiditas articulos reddit humidos, nimirum madefaciendo & laxando totam articulationem. Anguſtior fit, quando materia aliqua ſinum articuli occupat, & os ſenſim ſua ſede exturbat; vt interdum in arthritide fieri ſolet. Deinde etiam fit luxatio, cum ligamenta nimis emolliuntur & laxantur, tenduntur aut rumpuntur. Frequentiſſimè autem fiunt luxationes, cùm a violenta impulſione oſſa ſuis ſedibus dimouentur, vt in caſu, ſaltus, ſimilibuſque violentis cauſſis fieri ſolet.

Connexionis vitiatæ caußæ. Vicinitas autem & connexio partium, cum ſcilicet pars, quæ alteram contingere debebat, eam non attingit; aut contra, eæ, quas ſeiunctas eſſe decebat, coniunguntur, iiſdem ferè de cauſſis vitiatur. Nam cùm diuerſæ corporis noſtri partes certorum vinculorum & ligamentorum interuentu connectantur, & quæ ſeiungi debent, partium quarundam interuentu ſecernātur: ſi partes, quæ inter alias mediæ intercedunt, laxentur, vel ligamenta rumpantur, aut vulnerentur: partes, quæ antea coniungebantur, diſiungi neceſſum eſt, aliaſque, quas ſeiunctas eſſe decebat, coniungi. Exemplum huius vltimi morborum in conformatione generis inſigne, quod ſocer meus, Dn. Andreas Schato, Phil. & Med. D. & hic olim Prof. p. m. annotauit, addere libet, vbi ſcilicet ob vulnus diaphragmatis vētriculus ſedem mutauit, atque in mediam corporis regionem adſcendit. Anno 1582. 20. Septembris, Studioſus quidam Reualienſis Liuonus, è Saxonia inferiore Vvitebergam reuertens, & melancholia laborans ante portam ſuo ſe gladio confodit. Ex vulnere tamen illo intra menſes duos ſanus euaſit. Verùm anno ſequenti, 28. Aprilis iterum malè habere cepit, vomuitque ſequentibus diebus crebrò, primò aquam, & quicquid aſſumſiſſet cibi, poſtea viridia, tandem die 2. Maij planè nigra, magna copia, & poſt vltimum vomitum eodem die 2. Mai. exſpirauit. Corpus apertum eſt, deprehenſumque, vulnus per pulmonem & diaphragma penetraſſe, &, vt videbatur transfoſſum erat diaphragma in nerueo circulo. Pulmonis ferè nihil repertum eſt in ſiniſtro latere confoſſo, præter exiguam portiunculam, quæ ſuprà coſtis adnata erat, reliquum procul dubio per vulnus cum pure exierat. Ventriculus totus adſcenderat in ſiniſtrum thoracis latus, & cor cum capſula de ſua ſede depulerat in dextrum latus, vbi & viuus ille ac poſt vulnus ſanitati reſtitutus, manu impoſita, cordis pulſationem obſeruari iuſſerat.

CAPVT XIV.

De Cauſſis Morborum Solutæ Vnitatis.

Reſtant tandem cauſſæ tertij morborum generis, quod ſolutam vnitatem appellant, explicandæ. Cauſſæ autem eæ etſi variæ ſint: tamen commode ad quinque claſſes redigi poſſunt. Omnia enim, quæ continuitatem alicuius partis ſoluunt, vel ſecant, vel erodunt, vel cōtundunt, vel tendunt & rumpunt, vel adurunt. **Caußa ſolutæ vnitatis.** Quæ ſecant, ſunt omnia acuta corpora, quæ ſiue cæſim, ſiue punctim corpus vulnerant, vt omnia armorum & telorum genera, ſpinæ, morſus animalium & ſimilia. Erodunt omnia acria, vt humores acres, medicamenta acria, cauſtica erodentia, & σηπτικὰ, venena item acria & ſimilia. Contundunt & frangunt, quæ grauia ſunt & obtuſa, vt lapides, ligna, lapſus item & alliſus corporis ad rem duram: quæ ſi in partem, quę in ſe ipſam cedere & cogi poteſt, incidunt, contundunt: ſi verò in partem duram, & quæ in ſe ipſam cedere non poteſt, incidunt eam frangunt. Tendunt & rumpunt quæ vel partem replent, vt humorum & flatuum copia; quæ item exſiccant vehementer, & partem vehementer diſtendunt, vt ſaltus, magnus validuſq; conatus; aut onus graue partem premens. Pertinet huc & frigus immodicum, cum aeris, cum aquæ, quod vt vaſa interdum rumpantur cauſſa eſt. Tandem adurunt candentia ferramenta atque alia metalla, vel aliæ res ignitæ, & feruentes. De mira oſſium fractura, eiuſq; cauſſa videatur Guiliel. Fabrit. *cent.2. obſ. 66.67.*

LIBRI

LIBRI II. PARS III.

DE SYMPTOMATIBVS.

SECTIO PRIMA.

De differentijs Symptomatum.

CAPVT I.

Quid sit Symptoma.

Ἐπιγένημα.

Restat tertium rerum præter naturam genus, quod vulgò Symptoma nominant. Olim etiam ἐπιγένημα fuit nominatum: satisque commoda videtur appellatio; cùm ea, eodem modo vt symptomatis vox, aliquid, quod alicui accedere, & quasi supernasci solet, significetur: verùm vsu ita trita non est. Συμβεβηκὸς etiam seu accidens, à συμβαίνειν, quod simul venire seu euenire & contingere significat, deductum, etsi à Symptomate, quod à συμπίπτω, simul cadere & accidere deriuatur, significatione non discrepare videatur; cùm vtrumque id, quod alicui accidit, seu quod aliquid sequitur, significet: tamen vsurpatione differunt, vsusque obtinuit, vt distinguantur. Nam, vt Galenus 1. *meth. med. c.* 9. testatur, ea, quæ sanorum constitutionem sequuntur, συμβεβηκότα, id est, accidentia quæ verò ægrotantium, symptomata dicuntur. Itaq; cùm vsitatis & receptis vsu nominibus vtendum sit, & in tota Medicorum schola symptomatis nomen sit vsitatissimum: id meritò retinemus, & quid sit, inquirimus.

Συμβεβηκός.

Symptoma.

Symptoma quot modis dicatur.

Id autem non ita facilè explicari potest; cùm ambigua valde & varia huius vocis passim apud autores occurrat significatio. Interdum enim generaliter accipitur nomen symptomatis, pro re omni, quæ præter naturam corpori accidit, ita vt etiam morbi, & caussæ morbi symptomatis nomine generaliter accepto comprehendantur, vt docet Galenus, *de diff. sympt. cap.* 1. Verùm ea generalis significatio ita in vsu non est, neq; eam hic vsurpamus; sed per symptoma quiddā à morbo & caussa morborum distinctum intelligimus. Ideoq; quid symptoma, a morbo & caussa distinctum, propriè sit, inquirimus. Galenus, *de diff. sympt. cap.* 1. affectus, qui morbis superueniunt, eosque, tanquam vmbra corpus, sequuntur, Symptomata nominari scribit: & 2. *meth. med. c.* 1. scribit, symptoma esse, quicquid morbum sequitur. Vnde nonnulli statuunt, symptomata propriè dicta tantum ea esse, quæ morbum immediatè, & tanquam vmbra corpus, sequuntur. Et cùm nihil aliud morbum necessariò ac suæ naturæ ratione proximè sequatur, quàm actionum læsio: actionum læsione tantùm symptoma propriè dictum comprehendi, reliqua omnia, quibus nomen hoc tribuitur, illegitima & minus propriè dicta esse symptomata. Verùm etsi libenter concedimus, actionum læsionem esse præcipuum symptomatū genus: tamen sola actionum læsione symptoma definiendum esse non censemus; cùm etiam alia sint, vt qualitates corporis mutatæ, & excretorum vitia, quæ omnium ferè consensu inter symptomata referenda sunt. Nam cùm rerum præter naturam tria tantum sint genera, morbi, caussæ morborum, & symptomata: talia verò neque è morborum, neque è caussarum numero sint, ad symptomata meritò referuntur.

Itaque Galenus ipse, *de diff. sympt. cap.* 2. quicquid præter naturam sese habet, exceptis morbis ac caussis, symptoma esse docet. Vnde symptoma definiri potest, affectus, seu accidens præter naturam, in ijs, quæ extra constitutionem partium ad actionem necessariam sunt, aliquid aliud præter naturam sequens. Qua ratione à morbo differt, quòd est extra constitutionem partium ad actionem necessariam, constitutionemque ad actionem necessariam non mutat & vitiat. Ex quo facilè iudicari potest, quid de eo sentiendum sit, quòd nonnulli morbos illos, qui alios insequuntur, symptomata appellant. Quamuis enim tales affectus insequantur alios morbos: tamen cum sequi aliud non totam naturam symptomatis compleat, sed etiam hoc requiratur, vt extra constitutionem partium sit, tales etiam affectus non in classem symptomatum, sed morborum, referendi sunt. A caussa verò eo differt, quòd aliquid, quod comitetur, præcedens habet: cùm caussa non necessariò aliud sequatur. Morbi, qui alios sequuntur, non sunt symptomata.

Quod autem symptoma aliud præter naturam sequi dicitur, hoc nonnulli solùm ad morbum restringunt, & symptomata tantùm à morbis pendere volunt: alij etiam à caussis & alijs symptomatibus symptomata prouenire posse statuunt: qua de re quid sentiendum sit, mox ex caussis symptomatum, de quibus iam dicendum, patebit.

CAPVT II.

De caussis & differentijs symptomatum in genere.

De caussis autem symptomatum in genere autores dissentiunt. Etsi enim vulgò, ratione caussarum, in tria genera diuidantur; in symptoma scilicet morbi, quod morbum; symptoma caussæ, quod caussam morbi; & symptoma symptomatis, quod aliud symptoma sequitur: tamen alij aliter id explicant. Nonnullis .n. placet, nullum symptoma posse citra morbum oriri. Nam licèt symptoma aliquod proximè oriri possit ab alio symptomate, vel caussa morbi, vel forsan etiam morbis alijs à primò morbo diuersis, tamen semper necessariò requiri morbum in corpore, qui caussa primaria huius symptomatis dicatur, etsi alio mediante ab eo prouenіat. An omne symptoma morbum sequatur.

Verùm animaduertunt ij ipsi, dari actiones læsas, vbi nullus morbus adest; Exempli gratia, bene & secundùm naturam constituto ventriculo, nulloq; morbo laborante, nihilominus coctio impediri aut lædi potest, ob cibi copiam, prauitatem, aut similes caussas. Eodem modo sese res habet in Epate, in quo aliàs bene constituto, ex malo in ventriculo, etiam ob erro-

rem externum, genito chylo bonus ſanguis generari non poteſt. Itaque alij tales ἀποτυχίας actiones læſas non appellandas cenſent; alij quidem actiones læſas nominant, ſed omnem actionum læſionem ſymptoma eſſe negant; neque omnia p. n. ſymptomata eſſe exiſtimant, & talia actionum impedimenta ſolùm impotentias naturales vel ſymptomata naturalia appellanda putant. Vt enim ſi quis ponderis, quòd facilè geſtare poteſt, duplum vel triplum geſtare non poſſit, actionem eius læſam eſſe propriè vix dicitur; cùm ſupra eius vires ſit tale pondus geſtare: ita etiam cenſent rem ſe habere in ventriculo, epate & alijs partibus, in quibus obiecta proportione facultati reſpondere debent. Et cùm ventriculi non ſit, quamuis cibi quantitatem concoquere, aut ex malo cibo bonum chylum generare: eius actionem læſam, aut certè læſionem illam qualemcunq; ſymptoma non nominari poſſe ſtatuunt: eodem modo vt opera, quæ natura, vt ſe à maiori incommodo liberet, vltra modum & conſuetā rationem exſequi videtur; qualia ſunt ſternutatio criticæque euacuationes.

An opera quædam naturæ ſint ſymptomata.

Verùm quod illa opera naturę attinet, ſi alicui illa præter naturam dicere, aut in ſymptomatum numero recenſere non placet; cùm fiat, quod fieri debet, naturaque illud, quod moleſtum eſt, naturaliter expellat, tantumq; illud, quod expellitur, ſit vitioſum: cum eo quidem non pugnabimus. Nam & Galenus in hac videtur eſſe ſententia, qui, *de ſymptom. differ. cap. vltimo*, diligenter attendendum eſſe monet, vt accuratè diſtinguantur ab operibus ſymptomata. Sæpe enim ita ſimilia inter ſe eſſe, vt & ſymptoma putetur opus, & opus ſymptoma. *Vnde, ait, ſi naturalem excretionem vel quantitatem, vel qualitatem, vel genus ipſum ſubſtantiæ pro ſcopo ſibi quis proponat, deinde huc intuens ſymptomata iudicet, ſubinde falletur, &c. Quamuis enim aliqua toto genere præter naturam ſint, veluti ſanguinis per nares profuſio; vel aliud eiuſmodi: tamen præter naturam adhuc non ſunt, ſi modò tempeſtiuè fiant. Fiunt autem tempeſtiuè, cum id, quod moleſtum eſt, expellitur.* Verùm tamen & hoc obſeruandum, etſi tales excretiones ſecundùm naturam, & Naturæ opera dici poſſint, quatenus à natura fiunt, eique conferunt: quia tamen fiunt à natura à cauſſa morbifica & præter naturam irritata, eatenus inter ſymptomata non incommodè referri poſſunt. Nam etſi natura tunc agit: morboſa tamen eſt cauſſa, à qua ſtimulatur, & corpus præter naturam afficitur.

An actionū fruſtrationes ſymptomata ſint.

Reliquas verò actionum læſiones quod attinet, ibi quoque non fit, quod fieri debebat. Itaque etſi de nomine cum nemine litigandum cenſeamus; neque differentiam, quæ eſt inter has ἀποτυχίας ſiue fruſtrationes, impedimenta actionum, aut quomodocunque libet appellare, negemus; & libenter concedamus, hanc fruſtrationem eſſe alterius generis quodammodo, quàm illam læſionem, quæ vitio organi accidit: tamen à præcipuis etiam Medicis inter ſymptomata recenſentur. Galenus hoc facit, *lib. 3. de ſympt. cauſ. c. 1.* vbi actionum, quæ fiunt in ventriculo, læſarum cauſſas non ſolùm ad ventriculi morbos, ſed & ad errorem externum refert. Neque id ſine cauſſa. Nam cùm talia præter rationem in corpore noſtro accidant, & tamen actionum illa fruſtratio neque ad morbum, neque ad cauſſam morbi referri poſſit: meritò ad ſymptomata referri videtur. Licèt enim reſpectu virium, & facultatis nihil præter naturam fiat; tamen corporis noſtri, quod ob tales actionum fruſtrationes in magnum diſcrimen adducitur, & operum, quæ per illas actiones fiunt, reſpectu, omnino aliquid, quod aliter in homine fieri debebat, accidit; & proinde actionem læſam aut fruſtratam eſſe non ſine cauſſa dicimus, eamque ad ſymptomata referimus. Quæ propterea etiam ſub Medici conſiderationem venit. Hic enim niſi in actionum læſarum cauſſis inueſtigandis ad hæc quoque errata reſpiciat facilè in cauſſis reddendis falletur. Eiuſdem Medici eſt, tales actionum fruſtrationes auertere & præcauere; cibum ordinare, diætamq; præſcribere, & omnia moderari, vt actiones ita exerceantur, ne quid in corpus noſtrum damni redundet. Vnde Michael Gauaſſetius, *de reb. præt. nat. cap. 1.* definit ſymptoma, quod ſit res præter naturam rem aliam præternaturalem conſequens, quæ vbiuis conſiſtit, & adeo inſignis, & vehemens eſt, vt cogat Medicum ad illius cauſſam ſubmouendam.

Ex quo patet, non adeo malè primò diuidi ſymptoma in ſymptoma morbi, ſymptoma cauſſæ, & ſymptoma ſymptomatis. Symptoma Morbi eſt, quod proximè morbum, nullo alio interueniente affectu præter naturam, ſequitur; verbi gratia, intemperiem ventriculi proximè ſequitur mala coctio ſeu χύλωσις: Epatis morbos ſequitur mala αἱματοποίησις: Symptoma cauſſæ eſt, dum à cauſſa aliqua morbifica actio læditur, ſeu dum actio læditur tantum facultate fruſtrata ob errorem externum, vt dum coctio chyli non rectè expeditur, ſaluo ventriculo, ob nimiam cibi copiam aut eiuſdem prauitatem: aut dum prauus ſanguis generatur, non ob epatis, ſed ob chyli, ex quo confici debet, vitium. Symptoma Symptomatis eſt, quod aliud ſymptoma præcedens proximè ſequitur, nullo alio interueniente affectu præter naturam. Nimirum cum ſymptomatis ſit rem aliquam præter naturam ſequi: tria autem ſint rerum præter naturam genera; morbus, cauſſa morbi, & ſymptoma: totidem etiam erunt ſymptomatum genera.

Symptoma morbi.

Symptoma cauſſæ.

Symptoma ſymptomatis.

Deinde vulgata & antiqua eſt ſymptomatum diuiſio in actionē læſam, excretorum & retentorū vitia, ac corporis affectus, ſeu qualitates mutatas, eas ſcil. quæ corporis noſtri actiones non lædunt. Si n. affectus aliquis præter naturā, & qualitas aliqua corporis mutata actiones lædat: iam non in ſymptomatum, ſed morborū numero habēda eſt. Verùm hæ differentiæ poſtea magis in ſpecie patebūt. Ad cauſſas earū in genere accedimus.

Symptomatum differentiæ.

Harum itaq; differentiarum cauſſas in genere quod attinet, & primò actiones læſas; læſarū actionum cauſſas, vt diximus, nonnulli ſolùm morbum eſſe ſtatuunt: verùm quid de eo ſentiendum ſit, iam dictum eſt. Si nimirum actio læſa & ſymptomatis vocabulū ſtrictius vſurpetur, omnis actio læſa à morbo prouenit, cum vnica & proxima cauſſa omnis impotentiæ agendi ſit conſtitutio p. n. partis. Inde Galenus, 1. *de locis aff. c. 2.* veluti principij loco habendum cenſet; nullam actionem vnquam lædi, niſi pars, quæ ipſam facit, afficiatur. Verùm cùm actionis fruſtratio, quæ fit ob errorem externum, ab actionum læſarum numero planè excludi non poſſit; cum non fiat, quod fieri debet, atque ita ſi non læſa, tamen fruſtrata actio, aut opus fruſtratum omnino dici debeat: cum eodem Galeno, 3. *de ſympt. cauſ. c. 1.* ita ſtatuimus: τὰ μὲν πρῶτα δύο γένη ἀποτυχίας εἰσὶ, τὸ μὲν ἕτερον ἡ δύναμις αὐτὴ πεπονθεῖα, τὸ δὲ ἕτερον ἔξωθέν τις πλημμέλεια: duo ſunt genera fruſtratæ actionis, alterum læſa ipſa facultate, alterum ob errorem externum. Seu, vt clariùs dicamus, actio læditur, dum aut facultas in agendo fine ſuo fruſtratur ob morbum aliquem, vel ob errorem externum.

Læſæ actionis cauſſæ.

Hoc enim hic obſeruandum, quando Medici cum Galeno dicunt: lædi actiones læſa facultate, id non ita accipiendum eſſe, quaſi ipſæ animæ facultates lædantur; quandoquidem animæ facultates incorruptibiles ſunt, animaque ſemper omnes facultates ſuas ſaluas, integras, & ad agendum promptas habet; modò inſtrumenta ſint idonea; ſenexque, vt ait Philoſophus, videret vt iuuenis, ſi haberet oculum iuuenis. Sed lædi actio læſa facultate dicitur, cum inſtrumentum ægrotat, ac præter naturam affectum eſt, & læditur partis naturalis conſtitutio, quæ facultatis

Per facultatem læſam quid intelligendum.

pro-

proximum eſt inſtrumentum, & qua vitiata anima exercere ſuas actiones nequit; ſeu cum ob morbum facultas in agendo fruſtratur.

Actionem lædi ob errorem externũ quid.

Contra ſi organum omnibus modis ſeſe rectè habeat, & rectè ac benè ſit conſtitutum, nihilominus ob aliam, quæ extra partis conſtitutionem ſit, cauſſam, facultas in agendo fruſtretur, atque, vt finem ſuum aſſequi non poſſit, impediatur: actio lædi ob errorem externum dicitur. Non enim, vt actio aliqua rectè fiat, aut (ſi quis iſtam locutionem tolerare nolit, putetque, vt actio aliqua rectè fiat, ſufficere ſolam facultatem) effectum ſeu opus rectè fiat, ſolùm neceſſaria eſt facultas ſeu vis agendi, organumque actioni deſtinatum benè diſpoſitum: ſed etiam requiritur, vt illud, in quod actio exercetur, ad recipiendam agentis actionem rectè ſeſe habeat; & reliqua, quæ ad actionem neceſſaria ſunt, adſint. Ab iiſdem enim læditur actio, à quibus perficitur: eo diſcrimine, quòd ad actionem edendam omnia neceſſaria ſunt; actio verò lædi poteſt, ſi vel vnum ex iis deficiat, atque ſeſe non rectè habeat. Ideoque quando agente ſeſe rectè habente, quacunque de cauſſa actio non fit, aut non rectè fit, id Medici dicunt fieri ob errorem externum. Quapropter vbi actio aliqua læditur, & non rectè perficitur, non ſemper aliquis morbus quærendus eſt, ſed ad alia interdum recurrendum.

Ad facultatem autem & inſtrumenta pertinet non ſolùm calidum inſitum, ſed & ſpiritus & calor influens. Quamuis enim agens aliàs ſit benè diſpoſitum, & conformatum: tamen ſi calor & ſpiritus influentes deficiant, facultas ſuas actiones exercere nequit; id quod in omnibus actionibus, tum præcipuè in viſu & reliquis ſenſibus manifeſtum eſt, qui exerceri non poſſunt, ſi ſpiritus animales in organis ſenſuum præſentes non ſint. Etſi enim à plerîſque ſpiritus influentes in partium numerum non referantur: tamen calor & ſpiritus influentes cum partium ſingularum calido innato iuncti inſitam temperiem perficiunt, facultatem conſeruant, & vt ad actum ſecundum accedere poſſit, efficiunt: & contra ipſi in partibus, in quas influunt, ita determinantur, vt proprij & quaſi pars organorum illorum dici poſſint. Ita ſpiritus animalis in oculo opticus; in aure auditorius appellatur.

Ad errorem externum quæ pertineant.

Erroris autem externi ratione habent omnia, quæ extra partis conſtitutionem poſita actioni incommodant, & parte, quæ actionem edit, non læſa, in cauſſa ſunt, vt natura, quamuis omnia inſtrumenta ſalua & integra habeat, finem tamen & ſcopum ſuum in agendo aſſequi, & opus ſeu effectum, quem debebat, & vt debebat, producere non poſſit. Sunt autem illa, quæ præter partium morbos, actionibus impedimento eſſe poſſunt, varia; & quidem in alijs actionibus alia. Eſt enim alia aliarum actionum ratio. Primò huc pertinet obiectum, inter quod & agens iuſta ſit proportio oportet; & materia, in quam debet fieri actio, ſit rectè diſpoſita, & ad agentis actionem recipiendam apta. Niſi enim obiectum in quantitate & qualitate reſpondeat facultati, actio læditur. Exemplum affert Galenus, 1. *de loc. affect. cap. 4. Eſto*, inquit, *vt quiſpiam mane exſurgens dicat nidoroſum ructum ſe emittere, aut aliquid huiuſmodi, vt ab ouis frictis aut alia quapiam re magis fætente & putri. Ille itaque, qui nidoroſum ructum percepit, fateatur, ſe à cœna placentam nidoroſam comediſſe, quales ſunt, quæ ex oleo, itrijs & alijs huiuſmodi præparantur: Alter verò confiteatur fricta oua ingeſſiſſe, atque nunc illorum nidorem eructare: Deinde alius complures radiculas comederit, vt fœtens putriſque ab eo exeat ructus. Igitur cibos in eo non fuiſſe bene concoctos nemo negat; quamuis ex hac ventriculus haudquaquam fuerit affectus, neque etiam, quod ad ipſius rationem pertinet, circa actionem errauerit: haud aliter quam vbi quis integros acinos per aluum deiecerit.* Quod ſanè noſſe & definire ad Medicum haud inutiliter pertinet.

Deinde etiam huc referenda ſunt omnia, cum quibus fiunt aut ſine quibus actiones non fiunt, vt tempus. Cùm enim motus fiat in tempore: niſi cibus in ventriculo tanto tempore detineatur, quantum ad χύλωσιν perficiendam neceſſarium eſt, actio læditur, neque cibus ſatis percoquitur. Locus item neceſſarius eſt. Si enim capſula cordis aqua plena ſit, cor liberè moueri non poteſt, motuſque eius vitiatur. Ordo in quibuſdam quoque requiritur. Neque nihil refert, quo ordine cibi ingerantur. Ita huc pertinet actionis vſus & neceſſitas, quæ & ipſa actionem mutare poſſunt; quod maximè in pulſu & reſpiratione videre eſt, quę pro vſus mutatione multis modis mutantur.

Itaque in læſarum actionum cauſſis inueſtigandis non ſolùm ad membrorum & organi diſpoſitionem reſpicere Medicum, ſed, niſi falli velit, & obiecta, & omnia, quæ ad actionem requiruntur, perpendere oportet. Ea autem iuxta actionum in corpore varietatem non parum variant; cùm ad vnam plura, ad aliam pauciora requirantur, ideoque in genere commodè vix explicari poſſint.

Excretorũ & retentorũ & qualitatum mutatarum cauſſa.

Reliqua ſymptomatum genera ab actionum læſionibus pendent. Excreta enim & retenta cùm actionum naturalium opera ſint: etiam iis læſis, ſymptomata in excretis & retentis oriuntur; & ex mala coctione praua excrementa generantur: à quibus deinde corporis qualitates mutantur. Quales enim ſunt humores in corpore tales in corpore inducuntur colores, odores, ſapores, & ſimiles qualitates.

Tandem cùm, vt iam diximus, ſymptomata non ſolùm à morbis, ſed etiam aliis ſymptomatis interdum pendeant; atque ea ſequantur: ſymptomata etiam ita diuiduntur; quod aliud ſit primum, aliud ſecundum. Primum ſymptoma eſt, quod præcedit ſecundum, & proximè morbum vel cauſſam morbificam ſequitur; ſecundum eſt, quod primum inſequitur.

CAPVT III.

De Actionum Læſarum differentijs in Genere.

VErùm iam ſingula ſymptomatum genera ſpeciatim videamus. Et primò quidem actionum læſarum vulgò tres ſtatuuntur differentiæ; actiones nimirum abolitæ, diminutæ, & deprauatæ. Abolita actio eſſe dicitur, cum ceſſat: Diminuta, cum natura debiliter & imperfectè agit, & actionem vel longiore, quam par eſt, tempore perficit; vel etiam nunquam perfectionem, quam debebat, aſſequitur; vel ſi quis alius modus eſt, quo à perfectione declinari poteſt. Deprauatè autem & vitioſè agit, quotieſcunque aliud, quàm debebat, efficit.

Actio abolita. Diminuta.

Deprauata.

Argenterius aliter hæc diuidit, & ſecundo actionum læſarum generi, quod diminutas & debiles actiones complectitur, addit etiam auctas; & præterea etiam addit quartum genus, quod triſtes & voluptuoſas præter naturam actiones complectatur. Et quidem auctas & ſuperfluas actiones ſeu exceſſum actionum quod attinet, non videtur eſſe res de nihilo. Vitioſa enim etiam dicitur actio, quæ vehementior, & validior, & fortior in ſuo genere eſt, quam debebat. Neque tamen ad deprauatam ita commodè referri poteſt. Cùm enim diminuta non referatur ad deprauatam, ſed peculiare genus conſtituat; etiam hæc (cùm contraria ſub eodem genere comprehendi debeant) non ad deprauatam referenda erit, ſed vel peculiare genus conſtituet, vel potiùs cum imminutis ſub vno genere comprehendetur: præſertim cùm in talibus actionibus nullus error, perinde vt in diminutis, nulla que hallucinatio, ſed ſolus exceſſus ſit. Tales actiones

Aucta.

Aucta actio differt à deprauata.

actiones ſunt ſomnus nimius, vigiliæ nimiæ, pulſus magnus, reſpiratio magna, velox, ſitis magna, bulimia ſeu fames magna, aliæque actiones maiores, celeriores, frequentiores, longiores & ſimiles, quæ mediocritatem excedunt, & longè ab ea, quæ deprauata eſt, actione differunt. Verbi gratia, appetentia nimia, quæ nonnullis canina dicitur, apertè diſtinguitur à praua appetentia. Etenim in praua appetentia mulieres ſæpe appetunt carbones, cineres, cretam & alia inepta ac cibi appellatione indigna: in fame verò magna nihil abſurdi & inepti expetitur, ſed ſolùm exceſſus appetitus vitioſus eſt. Niſi forſan quis ideo ad deprauatas referre velit, quod non actionibus debilitatis, ſed ordinatis & naturæ conuenientibus ſunt contrariæ.

Verùm omnia illa actionum vitia faciliùs animaduertemus, ſi omnia, quæ præter agens in actione requiruntur, conſideremus; vt ſunt patiens ſeu ſubiectum, tempus, ſpatium, ſeu terminus per quem & ad quem, ac ipſe modus agendi. In his enim omnibus ſi quid peccetur, actionum enarrata vitia oriuntur. Quid verò de quarto illo genere, quo triſtes & voluptuoſas, quæ ſcilicet ex cauſſa morbifica oriuntur, actiones comprehendendas cenſet, ſentiendum ſit, ſuo loco patebit, cùm de natura doloris dicetur. Hoc in genere hic ſufficiat, dolorem ad actiones deprauatas non incommodè referri poſſe. Actio enim deprauatur vel vitio organi, vel vitio obiecti; ſeu ſenſus vel fallitur in iudicio, vel quidem non fallitur in iudicio, ſed moleſtè afficitur, ob excellentiam obiecti, quæ organum corrumpit & deſtruit; qua ratione pro cognitione obiecti, quę naturaliter expetitur, moleſtia excitatur, & à quo obiecto ſenſus & ſenſorium perfici debebant, (perfectionis enim eſt ſenſibilia cognoſcere) ab eodem corrumpuntur.

CAPVT IV.

De Symptomatibus facultatis Naturalis.

CVm facultatem naturalem complecti Nutritionem, Auctionem, & Generationem, atque has tres primarias alias quatuor, quaſi miniſtras, Attractricem, Retentricem, Concoctricem, & Expultricem habere, *lib.* 1. *cap.* 9. docuerimus; hinc apparet, magnam eſſe ſymptomatum facultatis naturalis varietatem. Poteſt enim lædi vel attractio, vel retentio, vel concoctio, vel expulſio; & quidem in coctionibus publicis & priuatis: ac porro iis modis, qui antea nominati ſunt, dum ſcilicet quælibet actio vel aboletur, vel imminuitur, vel deprauatur, & ſi cum Argenterio id addere libeat, vel augetur. Quæ quidem læſæ actiones in aliquibus partibus peculiaria acceperunt nomina, in aliis iiſdem deſtituuntur.

Primò enim quod coctionem illam priuatam, quam tertiam appellant, quæ in ſingulis membris perficitur, attinet, ablata Nutritio eſt in ἀτροφίᾳ, quo ad ſenſum ſcilicet, quo diiudicamus, partes non nutriri, quas indies tabeſcere videmus: quamuis reuera alantur. Nam aliàs non viuerent. Sed alimentum adeo paruum eſt, vt ſenſum lateat. Imminuta, in gracilitate; deprauata, in cachexia, elephantiaſi, ſcabie, pſora, & ſimilibus, in quibus prauum alimentum apponitur & agglutinatur, non tamen perfectè partibus aſſimilatur.

Ἀτροφία. Ἀτροφία nimirum nutritionis defectus eſt, in qua corpus ſenſim exſiccatur, & contabeſcit. Quanquam enim, quamdiu viuimus, nutrimur; tamen cùm illa nutritio ad ſenſum non fit, parteſque indies contabeſcunt, ἀτροφία nominatur. Ἀτροφία autem poteſt vel vniuerſum corpus occupare, vel aliquam ſaltem partem. Quæ fit in toto corpore ἀτροφία, illam ſequitur marcor, id eſt, viuentis corporis, præ ſiccitate & alimenti defectu, contabeſcentia ſeu conſumptio. Eſt autem illa ἀτροφία ſeu marcor duplex, fitque vel ſecundùm naturam, vel præter naturam, de qua agere huius inſtituti eſt. Senectus enim & ipſa marcor quidam ineuitabilis exiſtit & quem nemo ſecundùm naturæ curſum effugere poteſt. Sed ſæpe fit, vt etiam totum corpus ante tempus ſenectutis extenuetur, atque ſenectus ita quaſi anticipetur; vnde ille marcor ſenectus ex morbo nominatur. Sępe verò & aliqua pars tabeſcit & ἀτροφίᾳ laborat, reliquis nihil tale patientibus. Talis eſt oculi ſeu pupillæ ἀτροφία & tabes: talis eſt atrophia, quæ interdum cruribus & brachiis accidit, cuius inſigne, & notatu dignum exemplum annotauit Foreſtus, *libr.* 10. *obſeru.* 97.

Concoctionis autem illius communis ſymptomata etiam valde euidentia ſunt in epate, & pręcipuè in ventriculo, omniumque actionum, quæ ad coctionem neceſſariæ ſunt, læſarum magna eſt ibi euidentia. Et quidem ventriculi coctionem quod attinet, quæ Chylificatio vulgò appellatur, etſi illa planè naturalis ſit, & ab innata & peculiari temperie illius proficiſcatur: tamen actiones inſeruientes illi peculiares ſunt, quas nec plantæ, nec reliquæ partes habent. In animalibus enim, cùm ob ipſorum mollitiem, innatique caloris robur & copiam, multa fiat diſſolutio & diſſipatio, & alimentum non ita ſemper præſto habeant, vt plantæ: Creator ipſis alimenti ſenſum dedit, cuius beneficio alimenti penuriam & defectum perciperent; vnde appetentia, & deſiderium noui nutrimenti, quo illud, quod deperditum, & diſſolutum erat, inſtauretur, excitatur. Appetitus autem ille duplex eſt, vt, *libr.* 1. *cap.* 9. dictum, Naturalis & Animalis. Illo ventriculus, naturali inſtinctu, ſibi tantum neceſſarium alimentum appetit; Iſte verò ſenſus tactus eſt, in ore ventriculi exquiſitè vigens, ob neruos grandiores à ſexto pari cerebri ad ipſum deriuatos. Quanquam autem ſenſus hic, & inde ortus appetitus ad facultatem animalem pertineat: tamen cùm coctioni in ventriculo inſeruiat, illique cohæreat, Galenus etiam cum actionibus naturalibus eum coniungere voluit. Quanquam poſtea, *lib.* 1. *de cauſ. ſympt.* *c.* 7. ad ſymptomata, quæ tactui accidunt, eum retulerit. Quinque enim actiones ſunt, vt, *loco iam allegato*, ſcribit Galenus, quæ ſeſe ordine ſequuntur: primò vacuatio ſubſtantiæ per continuum illum è corpore noſtro effluxum: ſecundò vacuatorum reſtituendorum naturalis appetentia: tertiò ſuctio venarum exhauſtarum è toto corpore: quartò ſenſus illius ſuctionis in ventriculo: quintò denique appetitus animalis, quo animal ad quærendum cibum ſtimulatur; qui duplex eſt: fames & ſitis. Fames nimirum cibi; Sitis potus appetitus, quorum ſymptomata iam videamus. *Symptomata quæ circa chylificationem accidunt.*

Et primò quidem cibi appetitum læſum quod attinet, appetitus vel aufertur, vel imminuitur, vel augetur, vel deprauatur. Aboletur appetitus cibi in ἀνορεξίᾳ ſeu ἀποσιτίᾳ, qua qui laborant, cibos non appetunt, vel oblatos quoque faſtidiunt, quos Græci ἀσίτους καὶ ἀποσίτους nominant. Quò pertinent ii, qui non ſolùm per aliquot dies & menſes, ſed & annos ſine cibo vixerunt, quorum hiſtoriæ videri poſſunt apud Ioan. Lang. *lib.* 2. *ep.* 27. Schenck. *obſeru. Med. lib.* 3. *ſect. priore, obſeru.* 39. Marcel. Donat. *de hiſt. med. mirab. libr.* 4. *cap.* 12. Laurentium Ioubertum, *decad. primæ paradoxo* 2. *Appetitus ablatus.*

Imminuitur autem appetitus in δυσορεξίᾳ, quæ & ἀμυδρὰ ὄρεξις, id eſt, obſcurus appetitus nominatur, cum quidem aliqua fames adeſt, ſed ea valdè exigua, & parum appetitur. *Appetitus imminutus.*

Tertiò augetur appetitus in iis affectibus, qui βούλιμος vel βουλιμία, & κυνώδης ὄρεξις appellantur, magna fames, & canina appetentia, in quibus eſt inſatiabilis quædam edendi appetentia, vt ſæpe à cibis ad vomitum, *Appetitus auctus.*

mitum, & à vomitu ad cibos subinde redeatur: vnde & caninæ appetentiæ nomen accepit.

Appetitus deprauatus. Deprauatur denique appetitus, cum cibi praui & absurdi appetuntur, quod fit in κίττα vel μαλακίᾳ, vulgò pica; qua qui laborant, appetunt acida, acerba, acria, interdum terram, lutum, testas, cretam, carbones, crudas carnes, & similia inepta ac alendo corpori inutilia. Picæ. Appellationem autem à pica accepit hæc affectio, siue quòd pennarum aut vocis in hac aue sit varietas, siue quòd ipsa sæpe hoc malo laboret, vt Ægineta existimat, *lib.1. cap.1.* (sed minus rectè. Cui enim auis huius appetitus cognitus?) vel vt Ætius, *tetrab.4. serm.4. cap.10.* censet, ob hederæ similitudinem, quæ Græcis κιττὸς vocatur, quòd sicut hæc varijs, prout occurrunt, plantis se implicare soleat: ita hoc malo laborantes varia edulia appetant. Μαλακία. Μαλακία dicitur, quòd mollities quasi quædam & defectio sit, prægnantium imprimis, qua languentes modò hoc, modò illud appetunt. Distinguunt tamen nonnulli inter Picam & μαλακίαν: atque alij aliter. Verùm si quæ admittenda distinctio, commodissimum videtur, appellare Picam, quando homo, seu vir, seu mulier, vitiosa & aliena, v. gr. cretam, carbones, appetit; μαλακίαν verò eam appetentiam, quando prægnans non quidem alienos à natura hominis cibos, sed consuetos appetit, verùm auidius & animo impotenti, ita, vt nisi eorum particeps fiat, languorē vel abortum patiatur, aut stigma infanti imprimat. Frequens & familiare hoc symptoma est grauidis, inprimis cacochymicis, primis duobus aut tribus mensibus. Accidit & viris hoc quandoque: & Fernel. *lib. 6. de part. morb. & sympt. cap.3.* viri Nobilis meminit, qui tanto calcis viuæ edendæ desiderio premebatur, vt illam pugni magnitudine voraret. Ac plura talia exempla collegit Schenckius, *lib. 3. obseru. sect. priore, obseru. 33.* Et Marcellus Donatus, *de hist. med. mirab. lib.4. cap.1.*

Sitis. Vt cibi appetitus læditur, ita & potus. Nam vel aufertur sitis, vel imminuitur, vel augetur, vel deprauatur. Et quidem sitis abolitio, imminutio, atque intensio frequenter accidit, & frequentissima est in febribus sitis magna & aucta: sed vt potus à natura alienus appetatur, id rariùs contingit.

Appetitui cibi & potus vbi homo satisfecit, cibumque & potum assumere cupit, primò deglutitione opus est; ad quam tum facultas naturalis, tum animalis requiritur. Naturalem quod attinet, ea est attractrix & expultrix. Attractrix est in œsophago, & ventriculo, qui per rectas fibras, quibus interior tunica prædita est, cibum ad œsophagi initium depressum in partes peniores attrahit. Expultrix facultas in œsophago, ope fibrarum transuersarum tunicæ externæ infertarum, cibum in œsophagum attractum in ventriculum detrudit. Sed præter has facultates requiritur etiam facultas animalis, quæ virtute musculi, principio gulæ præpositi, & deglutitioni destinati, cibum ad œsophagi principium protrudit, qui ab œsophagi attractrice attractus, & expultrice expulsus, in ventriculum descendit. Idque eò faciliùs, quò maior ipsius appetitus præcesserit, & quò minor in cibo fuerit resistentia. Hinc deglutitio in ijs, qui conuenientes cibos auidè appetunt, ocyssimè fit: in ijs verò, qui vel medicamentum aliquod coactè bibunt, vel cibum aliquem loco medicamenti sumunt, molesta est deglutitio, ægreque perficitur. Deglutitio læsa. Atque ex his facilè patet, deglutitionem lædi posse, cum aliquod ijs, quorum beneficio fit deglutitio, vitium accidit. Tunc enim deglutitio vel amittitur, vt homo nihil possit deglutire; vel cum difficultate fit deglutitio; vel deprauatur, cum palpitando, tremendo, aut conuellendo peragitur deglutitio.

Retentio læsa. Porrò Retentricem facultatem quod attinet, cùm eius officium sit, vt cibum contineat, & quidem ita contineat, vt nullum locum relinquat inter ventrem & cibos vacuum; tum complectendi tempus cum concoquendi tempore exæquet, cibumque tam diu contineat, donec eius coctio absoluta & perfecta fit: facile hinc patet, lædi Retentionem, cum vel non rectè & probè continet cibum ventriculus, vel non continet, aut non tam diu, quam diu opus est, continet, vel in vtroque peccat. Si non continetur cibus, aut non tam diu, quam diu debebat, continetur, cibi sequitur in ventre corruptio, vel cibi non cocti egestio, quod in lienteria accidit. Si imbecillus fit cibi complexus, consequentur, vt Galenus, *de differ. sympt. cap.4.* scribit, fluctuationes, quas Græci κλύδωνας vocant, & flatulentiæ. Non rectè verò & minus probè cibum complectitur ventriculus; quando cum palpitatione quadam, vel tanquam cum conuulsione & tremore, ac vibratione quadam complectitur. Palpitatio ventriculi est, quando ventriculus secundùm suum corpus & tunicas ita eleuatur, & deprimitur, vt in aliarum partium palpitatione. Conuulsio quasi accidit in singultu ex inanitione. Immodicè exinanitus ventriculus postea circa cibos se constringit, & nimis violenter & vehementer se constringit, vnde quasi quædam conuulsio oritur. Nam vera conuulsio non est, cùm ventriculi motus non sint voluntarij, sed naturales. Tertiò est tremor quidam, cum ventriculus quidem circa cibos se constringit, eosque complecti conatur, sed difficulter, & veluti cum tremore: quem Galenus hoc modo describit, *de differ. sympt. cap.4. Vbi à comedendo nec κλύδων aliquis siue fluctuatio cum sonitu te infestat, nec inflatio, nec palpitatio vlla, nec singultus, sed difficultas alias insueta in ventre sentitur, grauaturque is ac laborat, cupitque celeriter onus vel per inferiores, vel superiores partes abijcere, acceditque præterea ructus quidam, tum displicentia quædam aliena, nec facilè tolerabilis in anhelitu assequitur; existimabis ventriculum circa cibos constringi quidem, cæterùm id velut cum tremore fieri.* Vibratio autem quasi quædam percipitur, cum in ventriculo molestia quædam sentitur, similis illi, quæ in initio intermittentium febrium in rigore percipitur.

Concoctionis verò ventriculi, quæ χύλωσις appellatur, læsiones contingunt, cum aliquid ventriculo occurrit, cuius vi cibus in chylum, id est, vtilem succum, ex quo in epate bonus sanguis generari possit, non conuertitur. Est autem læsæ χυλώσεως, seu concoctionis in ventriculo vitium triplex. Vel enim nulla fit ciborum concoctio & alteratio, quæ ἀπεψία & cruditas nominatur: vel fit quidem concoctio, & cibi in chylum mutatio, sed tardè & longiori tempore, quæ βραδυπεψία dicitur; quanquam in hac etiam sæpe non omnes cibi partes satis coquantur & mutentur, sed aliquæ crudæ remaneant: vel cibus corrumpitur, & in aliam substantiam mutatur, quæ τῆς πέψεως διαφθορὰ nominatur, id est, cibi & concoctionis deprauatio. Ἀπεψία. Βραδυπεψία. Cibi corruptio.

Expulsionis symptomata. Denique & Expulsionis sunt quædam symptomata, nimirum singultus, nausea, vomitus & cholera. Quanquam enim inter motus symptomata, à nonnullis hæ actiones referantur: tamen, si rem rectè perpendamus, inter motus quidem vitiosos referri singultum, nauseam, vomitum & choleram concedemus, verùm non inter motus animales, verùm naturales. Planè enim naturales hi motus sunt, & à nostro arbitrio & voluntate non dependent, sed à facultate naturali, expultrice scilicet, stimulata tamen à caussa morbifica, quæ naturam cogit, vt hos prauos motus instituat.

Singultus. Singultus, λύγξ & λυγμὸς & λύγγος, est motus prauus tensionis & dilatationis ventriculi secundùm partem superiorem, quo id, quod molestum est, & præcipuè orificio inhæret, elidere & eijcere tentat. Et motus hic in singultu satis magnus est, maiorque sæpe, quàm in vomitu. In vomitu enim ea tantùm, quæ in ventriculi capacitate consistunt, eijciuntur, & plerumq; conatu

conatu non adeo magno: ſingultu verò ea quoque, quæ in ipſius ore & tunicis penitiùs inſident; quæ propterea non niſi magna vi excutiuntur, vt docet Galenus, 6. *aph.* 39. Præcipua tamen differentia inter ſingultum & vomitum conſiſtit in expellendi modo. In vomitu enim vis expultrix partes, quibus ineſt, præcipuè in fundo, conſtringit, & materiam verſus ſuperiora expellit. In ſingultu verò ventriculus ad expellendum ſibi moleſta concutitur ad eum fere modum, quo in conuulſiuis motibus & epilepſia natura moleſta expellere conatur.

Nauſea. Nauſea porrò, Vomitus & Cholera cognati affectus ſunt, deprauati ſcilicet motus expultricis facultatis, quibus facultas expultrix excernit per os ventriculi, quæ moleſta ſunt. Nauſea primò, quæ Græcis ναυτία vel ναυτίασις dicitur, eſt inane vomendi deſiderium. In nauſea enim ventriculus ſecundùm partem inferiorem conſtringitur, ſecundùm verò ſuperiorem dilatatur, & id, quod moleſtum eſt, per ſuperiora eijcere conatur: ſed inanis tamen conatus eſt, atque, ſeu ob materiæ vitium, ſeu naturæ imbecillitatem, illud efficere non poteſt. Sunt apud Galenum, 8. *de comp. med. ſec. loc.* ex Aſclepiade vocabula ὑπτιασμοῦ & ἀνατροπῆς τοῦ στομάχου, ſubuerſionis ſtomachi, quibus ναυτιώδεις διαθέσεις ſignificari ait Galenus, cum nimirùm poſt ſumptum cibum, ſi homo paulò vehementiùs moueatur, vomitus accidit: quæ à nauſea differunt, quòd hæc etiam non ſumpto cibo accidit; hæ autem ſtomachi ſubuerſiones tantùm ſumpto cibo.

Vomitus. Vomitus verò, Græcis ἔμετος, eſt motus ventriculi deprauatus, ſeu eorum, quæ in ventriculi cauitate continentur, per os ventriculi ſuperius eiectio. Quamuis verò etiam poſtea, *cap.* 11. vomitus inter excretorum vitia recenſeatur: tamen id fit tantùm habito ad materiam, quæ eijcitur, reſpectu. Sed cùm exiens hoc non ſemper ſubſtantia, quantitate aut qualitate peccet, rectiùs in genere deprauatarum actionum recenſetur. Hoc tamen obſeruandum, quanquam omnes vomitus præter naturam videantur, ratione loci, per quem eijcitur materia, nimirum oris ventriculi, quod ad cibos aſſumendos, non ad eijcienda excrementa conditum eſt: tamen quidam vomitus naturæ potiùs opus, quàm actio læſa ſunt, ſi tempeſtiuè fiant, hoc eſt, cum virtutis robore, & eo fine, vt excretis ijs, quæ naturæ inimica ſunt, ſaluti hominis proſpiciatur, & morbi auertantur.

Cholera. Cholera denique, à χολῇ, id eſt, bile flaua, a qua ſcilicet frequentiſſimè ortum habet, motus ventriculi prauus eſt, quando per vtrumque orificium ventriculi materia praua expellitur: quo modo qui laborant, χολερικοὶ & χολεριῶντες appellantur. Trallianus, *lib.* 7. *cap.* 14. non ἀπὸ τῆς χολῆς, ſed ἀπὸ τῶν χολάδων, id eſt, inteſtinis, quæ Græcis veteribus χολάδες dicebantur, deriuat, quòd materia, quæ ſurſum effertur, ex inteſtinis excerni videatur. Verùm prior deriuatio commodior videtur. Frequentiſſimè enim ex bile ſupra infraque erumpente hoc malum excitatur. Eſt enim Cholera motus deprauatus ventriculi, ventriſque perturbatio ex multa cruditate, vel ciborum corruptione, qua bilis aut humores alij praui ſupra infraque eijciuntur. Verùm præter hanc choleram, qua corrupti humores eijciuntur, & alterius ex Hippocrate, 4. *de rat. vic. in acut. aphor.* 104. *& ſeqq.* nonnulli mentionem faciunt, in qua nihil humidi expellitur, ſed tantùm ſpiritus flatuoſus, acer, per ventriculum & inteſtina exit, & partes, per quas tranſit, affligit & exaſperat, quæ propterea Cholera ſicca appellatur, de qua Petr. Salius Diuerſ. *de affect. part. cap.* 13.

Ructus. Pertinet huc & Ructus, qui eſt flatuum cum ſtrepitu oris è ventriculo per os excretio. Quod malum nonnullos non parum moleſtare ſolet. Memini virum quendam hypochondriaca laborantem, & ex eodem malo tandem mortuum, ferè quoties cibum ſumpturus erat, maximè ructibus infeſtatum fuiſſe, vt ſæpe vna vice plures quàm centum ederet, adeo, vt ſi quicquam cibi ſicci & ſolidioris aſſumeret, metus ſtrangulationis immineret, nec quicquam cibi tutò aſſumere poſſet, antequam vnum atque alterum hauſtum bibiſſet. Niſi forſan quis hoc malum ad choleram ſiccam, cuius modò mentionem fecimus, referre velit. Viuit nunc & alius, qui, & ipſe hypochondriaca laborans, vel mille ructus vna die emittit.

Lienteria. Huius generis eſt etiam circa primam coctionem Lienteria, Diarrhœa, Dyſenteria, Teneſmus, aliuiq; ſuppreſſio. Lienteria eſt fluxus alui ſeu excretio præter naturalis, à qua cibus & potus non immutatus excernitur. Gal. 3. *aphor.* 22.

Cœliaca affectio. A lienteria ſaltem ſecundùm magis & minus differt affectio ſeu paſſio cœliaca dicta, quæ eſt nimis celer cibi & potus parum mutatorum deiectio, ſeu excretio alui præternaturalis, in qua chylus adhuc crudus & imperfectè coctus deijcitur.

Diarrhœa. Diarrhœa verò eſt immoderata ſeu copioſa & frequens deiectio excrementitiorum humorum.

Dyſenteria. Dyſenteriæ appellatio tribuitur à veteribus etiam fluxui alui ſanguinolento ſeu cruento, ſine inteſtinorum exulceratione, & ſine dolore. Ita Galenus, 3. *de cauſſis ſymp. cap.* 2. ἐκκρίσεων αἱματωδῶν quatuor differentias numerat, quatuor διαθέσεσι corporis ſuccedentes. Prima eſt ſanguinis etiam boni in ijs, quibus artuum aliquis abſciſſus eſt, aut qui conſuetam corporis exercitationem & per hanc eiuſdem abſumptionem aliquandiu intermiſerunt, aut quibus menſes ſuppreſſi ſunt, repetens quibuſdam interuallis, & critica quaſi, à toto euacuatio. Secunda, quando ex epatis ἀτονίᾳ ſeu imbecillitate, ſanguinem neque ritè concoquentis, neque retinentis, aquoſus ille & ſemicoctus deijcitur, loturæ carnis animalis recens mactati ſimilis. Tertia, quando concoctio quidem ſanguinis facta eſt, ſed ἀνάδοσις in corpus impeditur, propter epatis & venarum in eius gibbo obſtructionem, aut tumorem aliquem præter naturam; rariùs ob venarum in corpore refrigerationem. Tunc enim ſanguis diutiùs in epate retentus aduritur, vt nigreſcat, pauloque acrior redditus orificia venarum in inteſtinis aperit, indeque perfunditur. Galeno melancholici, ſimilis pici liquidæ, ſplendentiſque ſanguinis eſt excretio, non eius tamen humoris, qui atra bilis dicitur, mordens & corrodens terram, cuius per aluum profuſio lethalis eſt. Atque hæ tres differentiæ impropriè dyſenteriæ vocantur. Prima αἱματηρὰ vel αἱματώδης, *de locis aff. lib.* 4. *cap.* 5. altera ἡπατικά: tertia etiam αἱματηρὰ, vt è Paulo liquet, *lib.* 3. *cap.* 42. Quarta denique, quæ verè & propriè dyſenteria nominatur, eſt ſanguinis integri aut concreti deiectio, cum pure, aliquando &, vt vulgo putatur, inteſtinorum membranulis, ob horum exulcerationem. Differt hæc à prioribus tribus ſpeciebus, quod in hac parum breui tempore excernitur: in illis multum, confertim & longioribus interuallis. Eſt igitur αἱματώδης ἔκκρισις, vt à dyſenteria propriè dicta diuerſa eſt, ſanguinis per aluum quantitate aut qualitate moleſti fluxus, citra inteſtinorum exulcerationem, per vaſorum meſenterij ἀναστόμωσιν factus. Dyſenteria verò eſt frequens alui excretio, in qua materia mordax cum ſanguine ac torminibus & torſionibus ventris excernitur.

Teneſmus. Teneſmus, ἀπὸ τάσεως, id eſt, contentione & niſu, qui in eo fit, cùm vehementi cupiditate egerendi laceſſiti crebrò exſurgere coguntur, ita dictus, vt docet Galenus, 7. *aph.* 27. eſt continua & implacabilis deſidendi quædam cupiditas, qua nihil præter modica cruenta, & mucoſa deijciuntur.

Tandem aluus in excernendo vel ſegnior eſt, vel ſat longo etiam tempore nihil excernit; cuius rei inſignes hiſtorias collegit Schenckius, *libro* 3. *obſeru. ſect.* 1.

obſer-

obseruatione 125. *& sequentibus aliquot.*

εἰλεός.

Ad quod genus symptomatum & εἰλεὸς pertinet, qui nomen habet vel a parte affecta, ab εἰλεῷ scilicet, hoc est, inteſtino tenui (etſi enim in craſſo etiam aliquando contingit, 3. *epid* 2. *t.* 6. tamen tanto id non fit cum dolore & periculo) vel à ſymptomate, quòd in hoc malo inteſtina εἰλεῖσθαι, hoc eſt, conuolui videantur: vnde & voluuli appellatio nata eſt. Aetio χορδαψὸς vocatur, ἀπὸ τῆς χορδῆς ἅπτεσθαι, quòd qui manum loco dolenti admouet, quaſi chordæ intenſæ, aut duriter conuolutæ ſpeciem ſentiat. Eſt autem εἰλεὸς cibi ſuperfluitatum, quæ per aluum excerni debent, retentio; quod malum vbi increſcit, feceſque retinentur, accidit interdum, vt cibus ſtercore inquinatus per os fœda ſpecie reijciatur.

Sanguificatio læſa.

Porrò vt coctio in ventriculo interdum læditur: ita & ſanguificatio in epate. Cùm enim Epatis ſit ex chylo ſanguinem generare, ſi illa ſanguinem gignendi facultas in epate fruſtratur, ſanguificatio læſa dicitur. Et quidem αἱμάτωσις ſeu ſanguificatio vel tollitur, vel imminuitur, vel deprauatur. Aboletur ſanguificatio, cùm ferè nulla fit chyli mutatio & alteratio, ac loco coctionis inquinatio quædam, & pro bono ſanguine ſanguis ſeroſus, pituitoſus, ac flatuoſus, qualis eſt in hydropicis, producitur. Si verò ſanguis quidam ſemicrudus, & non ſatis elaboratus producitur, ſanguificatio imminuta eſſe dicitur. Deprauatio tandem ſanguificationis eſt, cum ab epatis calore ſanguis aduritur, atque ſanguis calidus & aduſtus generatur; vnde poſtea eryſipelata, herpetes, cancri, carbunculi, & ſimilia mala oriuntur.

Symptomata verò, quæ circa excrementorum ſecundæ coctionis euacuationem accidunt, ſunt ἰσχουρία, δυσουρία, στραγγουρία, mictio inuoluntaria, diabetes. Etſi enim à nonnullis hæc & alia, quæ ſequuntur, referantur inter excreta & retenta: tamen ſi ipſa expulſionis actio reſpiciatur, & conſideretur, ex eo quòd humores exernuntur aut detinentur oportunè vel importunè, non aliquam differentiam in ipſis excretis, ſed in actione & excretione conſtitui: omnino clarum euadit, hæc ſymptomata ad actionem læſam commodiſſimè referri. Ἰσχουρία eſt mictio ablata: δυσουρία verò vrinæ difficultas, cum vrina, quando excernitur, liberè non profluit, ſed vt excernatur, magno conatu opus eſt, ſiue id fiat cùm dolore, ſiue ſine dolore. In δυσουρίᾳ enim vrina quidem tempus excernendi exſpectat, atque aliquando diutiùs, quam oporteat, ſed cum excernenda eſt, difficultas occurrit. στραγγουρία autem eſt, cum vrina paulatim & guttatim exſtillat, & aſſiduam ad mingendum irritationem facit, vt definit Aetius, *tetrab.* 3 *ſer.* 3. *cap.* 19. Vrinæ incontinentia eſt, cum præter voluntatem vrina effluit. Diabetes denique eſt copioſa potus non vel parum mutati mictio, ſeu copioſus vrinæ fluor, quo quicquid bibitur, quale ſumptum eſt, per vrinam redditur.

ἰσχουρία. δυσουρία. στραγγουρία. Vrinæ incontinentia. Diabetes.

Hiſce actionis naturalis ſymptomatibus & eæ læſæ actiones annumerari poſſent, quæ circa ſanguinis & ſpiritus vitalis ac animalis generationem accidunt: verùm de ijs alio loco commodè dicetur.

Pertinent huc & vitia, quæ in lactis generatione eueniunt. Nam & lac in fœminis vel planè non generatur, vel nimis parua, aut nimia quantitate generatur; vel vitioſum generatur; vel concreſcit.

Inprimis verò huc referendæ ſunt omnes vitiatæ retentiones & excretiones, quæ circa quamcunq; coctionem, & quocunque loco accidunt: vt gonorrhœa inuoluntaria & ſine actu venereo ſeminis excretio; item menſium ſuppreſſio, diminuta euacuatio, ſtillicidium, & nimium profluuium.

Auctionis læſio.

Habet deinde & auctio ſua vitia, cum nimirum vel totum corpus, vel pars aliqua non ſatis augetur, & augeri deſinit, antequam ad iuſtam magnitudinem peruenit: vel nimiùm augetur, & in nimis magnam molem extenditur. Ita Nicomacho Smirnæo, referente Galeno, *de diff. morb. cap.* 9. ad tantam molem corpus increuit, vt loco moueri non poſſet. Et *ibidem* refert, ſe vidiſſe linguam cuiuſdã mirum in modum auctam, citra omnem doloris ſenſum, vt neque œdema, neque ſcirrhus, neque phlegmone videretur. Ita & labra, & naſus in nonnullis ſupra modum augentur. Deprauata auctio eſt, cum corpus quidem augetur, ſed vitioſo alimento appoſito, vt in Elephantiaſi.

Generationis læſio.

Denique & facultatis generatricis ſuæ ſunt læſiones. Aboletur, cum nulli generantur liberi: Imminuitur, cum pauci, imbecilles, parui generantur: deprauatur, cum monſtra, vel partus mutili aut quocunque modo imperfecti aut vitioſi generantur. Ac cùm ad hominis generationem congreſſus maris & fœminæ requiratur, vtriuſque ratione poteſt lædi generatio: atque in viris eſt impotentia & languiditas; in fœminis Venus exſtincta, ſterilitas, ſeu concipiendi impotentia. Quò pertinere etiam videntur abortus, & ad abortiendum procliuitas, fœtus monſtroſi, partus difficilis, & omnia illa, quæ in cauſſa ſunt, vt hominis conceptio, generatio & natiuitas impediatur, aut non rectè perficiatur.

CAPVT V.

De Symptomatibus Facultatis Vitalis.

Qvæ ſint actiones, quæ a facultate vitali proficiſcuntur, *lib.* 1. *cap.* 11. explicatum eſt, dictumque inter illas Medico præcipuè conſiderandam eſſe ſpirituum vitalium generationem & pulſum. Itaque iam ſymptomata, quæ circa ſpirituum vitalium generationem & pulſum accidunt, inueſtiganda ſunt. Verùm cum ad ſpiritus vitalis generationem neceſſarius ſit pulſus, & reſpiratio, neque ſpiritus vitalis ſine pulſu cordis & reſpiratione generari poſſint: vna opera & coniunctim de ſymptomatibus, quæ circa vitalem facultatem & reſpirationem accidunt, agemus. Primò autem huc refertur palpitatio cordis, lipothymia & ſyncope.

Palpitatio cordis.

Palpitatio cordis eſt ſymptoma in læſo, & quidem deprauato, ac ſimul etiam aucto cordis motu, dum actio illa à naturali ſuo ſtatu ita recedit, vt cor tam prauo & tanto motu afficiatur, vt quaſi proſilire, & fugere à re noxia conetur. Interdum enim cor adeo mouetur, atque tam violenter, vt quaſi locum mutans, ad coſtas impetuosè delatum, illas luxet, nonnunquam confringat. Et annotauit Foreſtus, *lib.* 17. *obſeru.* 1. iuuenem quendam in thorace vulneratum in cordis palpitationem adeo vehementem incidiſſe, vt etiam extra domum, in qua æger decumbebat, à tranſeuntibus (potiſſimum ſi feneſtræ occluſæ aures admouerent) palpitatio cordis exaudiretur.

Lipothymia.

Imminuitur & aboletur cordis pulſatio in lipothymia & ſyncope: quæ ſymptomata non ſpecie, ſed ſaltem ſecundùm magis & minus differunt. Hoc verò obſeruandum, quod pulſatio dupliciter imminui poteſt; vel ſubitò ac confeſtim, vel ſenſim & paulatim. Hoc autem loco non agitur de ea pulſatione imminuta & ablata, quæ ſenſim fit, & ad quam tandem omnes morbi tendunt, ſed de ſubitò facta pulſationis imminutione. Sunt autem eius pulſationis cordis imminutæ, vt vulgò recenſentur, tres gradus. Primus eſt deliquium animi, λειποθυμία, & λειποψυχία, in qua actio cordis pulſans ſubitò & confeſtim imminuitur, vt pulſatio euadat parua, tarda & rara; non tamen in extremo gradu. Verùm prior adhuc alius videtur eſſe gradus, nimirum ἔκλυσις, leue animi deliquium. Differre enim ἔκλυσιν à λειποθυμίᾳ vel λειποψυχίᾳ, ex Hippocr. patet, qui 7. *aph.* 8, inquit; *a tuberculi introrſum eruptione*

ne ἔκλυσις ϗ λειποψυχία *oritur*. Et Ægineta, *lib.3. cap.34.* inter syncopes signa ἔκλυσιν & λειποψυχίαν refert. Secundus gradus est Syncope, quæ fit à caussa longè validiore, & pulsum habet longè minorem, tardiorem & rariorem. Tertius gradus est ἀσφυξία, pulsus ablatus, seu ita exiguus, vt sub sensum minime cadat, qui à caussa adhuc vehementiore oritur, & morti proximus est, ac summus syncopes gradus. Ætius, *tetr.2. serm.1. cap.3.* syncopen à lipothymia sic distinguit: quòd in lipothymia æger non sudat; syncope verò cum sudoribus frigidis accidit, qui idcirco syncoptici dicuntur. Aufertur autem in syncope sensus & motus in toto corpore: neque tamen propterea syncope cerebri est affectio, sed cordis: sensusque ac motus cessat, quòd spiritus vitales cerebro à corde non communicantur, atque ita, vitali robore in cerebro deficiente, etiam huius actio & spiritus animales deficiunt: cùm, vitali virtute collabente, omnes alias actiones labi necesse sit. A corde enim omnibus membris calor vitalis affluit, cuius beneficio actiones suas perficiunt, & eo deficiente etiam in agendo deficiunt. Describitur syncope a Galeno, quòd sit præceps & subitus virium lapsus.

Syncope.

ἀσφυξία

Pulsus.

Reliqua symptomata facultatis vitalis constituunt pulsuum illas præter naturam differentias. Est enim vnus τόνος, ὁ διαστέλλων καὶ συστέλλων ἅμα τῇ καρδίᾳ τὰς ἀρτηρίας, vt Galenus, *3. de præsag. ex puls. cap. 3.* scribit, vnusq; cordis & arteriarum finis & vsus. Ideoque de pulsuum præter naturam differentijs hic meritò agendum esset: Verùm quia pulsus & vrinæ iudicia in morborum signis maximi momenti sunt, alios autores secuti, in sequentem librum, quæ de pulsibus dicenda hic essent, reijcimus.

Respiratio læsa.

Porrò quia pulsus & respiratio vnum finem habent, & cordis gratia instituuntur, pulsui rectè subiungitur læsa respiratio. Læditur autem Respiratio, cum actio respirandi vel planè aufertur, quod vitium ἄπνοια; vel deprauatè editur, quod δύσπνοια nominatur. Notandum verò hic est, quando dicitur respirationem auferri, id non ita accipiendum esse, quasi penitus reuera aboleatur, sed tantum quod ad sensum, propter paruitatem, ob quam latet. Sicut enim pulsus non cessat, quàm diu animal viuit: ita nec respiratio planè aboletur. Reliqua vitia Respirationis varia sunt. Fit enim Respiratio vel magna nimis, vel parua; frequens, vel rara; velox vel tarda; æqualis vel inæqualis. Magna est vel propter thoracis dilatationem magnam, vel propter inspirati aeris multitudinem, vel propter vtrumque; qualis est in febribus ardentibus absque instrumentorum respirationi dicatorum angustia. In ijs enim aeris inspirati quantitas respondet magnitudini dilatationis thoracis. In quibus verò tumor, vel angustia aliqua est in pectore sine febri, in his quidem magna est dilatatio thoracis, aer verò, qui attrahitur, dilatationi eius non respondet, sed paucior est. Crebri etiam anhelitus quædam sunt differentiæ secundùm magis & minus. Si enim moderatam respirationem paulò excedat, dicitur Anhelatio; à Galeno & Celso, nomine omni difficili respirationi communi, δύσπνοια.

Dispnœa.

Si verò respiratio sit valde frequens, appellatur ἆσθμα; quæ si ad summam frequentiam ascendat, vocatur ὀρθόπνοια, quòd tum erecti respirare cogantur.

Asthma.

Orthopnea.

Sunt & respirationis læsæ differentiæ compositæ, magna & rara, magna & frequens, parua & rara, &c. de quibus omnibus Galenus, *in libro de diffic. respirat.*

(?)

CAPVT VI.

De Symptomatibus Sensuum Externorum.

A Vitalis facultatis symptomatibus ad animalis symptomata adscendimus, & primò quidem ad sensus externos, quos quinque esse diximus; Visum, Auditum, Olfactum, Gustum, Tactum. Visus primò læditur in cœcitate, & visus imbecillitate ac hebetudine: quæ si sine vlla apparente manifesta in oculis caussa, & oculis ad aspectum serenis accidat, appellatur ἀμαύρωσις & ἀμβλυωπία. Ἀμαύρωσις est integra visus abolitio & amissio: ἀμβλυωπία eiusdem hebetudo. Huc etiam referenda μυωπία, lusciositas, qua qui laborant, oculis semiclausis res propiùs admotas, etiam paruas, vident: sicut & νυκτάλωπία, cum quis scilicet interdiu rectè videt, occidente verò Sole obscuriùs, noctu verò ferè nihil. Paul. Ægin. *lib.3. cap.22.* Ætius, *tetrab. 2. serm.3. cap. 46.* Hippocrates tamen, *2. prorreth.* νυκτάλωπας nominat, qui noctu melius vident, interdiu deterius, cum quo consentit Author definitionum medicarum. Vtramque significationem complexus est Author Isagoges, cùm scribit: νυκτάλωπας λέγουσι, ὅταν ἡμέρας μὲν βλέπουσι ἀμαυρότερον, δυομένου δὲ ἡλίου λαμπρότερον, νυκτὸς δὲ ἔτι μᾶλλον. ἢ ὑπεναντίως, ἡμέρας μὲν ὀλίγα, ἑσπέρας δὲ ἢ νύκτος οὐδ᾽ ὅλως. Quæ posterior significatio magis communis videtur.

Visus symptomata.

ἀμαύρωσις.

ἀμβλυωπία.

μυωπία.

Deprauatio verò varia visus est, & varijs modis res aliter visui repræsentantur, quàm sunt: vt cum, quæ alba sunt, flaua apparent vel rubea; quæ recta, curua; quæ integra, dimidia vel perforata; quæ simplicia, duplicia; cum oculis aranearum telæ, muscæ, culices, aut huiusmodi alia idola, quæ nulla sunt, obuersari videntur. Quò etiam referendi sunt splendores oculorum. Splendores enim quidam & quasi coruscationes, quas Græci μαρμαρυγὰς appellant, obuersari nonnullis non sine admiratione videntur. Quale quid cuidam Comitissæ accidisse refert Marcellus Donatus, *de histor. Med. mirab. lib.2. cap.8* quæ cum ferè cœca euasisset, vt nihil præter tenebrosas nebulas cerneret, & iam tres annos hoc malo laborasset, repente Ianuario mense, iam occidente Sole, ab ancillis percontari cœpit, an Solares radij thalamum illuminarent: se enim vndique splendores intueri, qui ferè paucum, quod illi reliquum erat, videndi munus adimerent: nocte etiam, clausis fenestris, nec candelis accensis, se sub Sole versari affirmabat, & adstantium vmbras in Sole videre. Et *ibidem* refert, mulierem quandam Lauram, dum vena ipsi aperiretur, quendam in media parte capitis interna crepitum, ac si vesica disrumperetur, persensisse, ex quo in leuem lipothymiam incidit, qua leuata maximo animi mœrore correpta est, ac post nonnullos dies globulum igneum sibi videre visa est, qui postea in maximam flammam excreuit; ac deinceps melancholicis & epilepticis symptomatibus vexata fuit per interualla. In oculo dextro, qui sæpius illi dolebat, velut lumen sibi resplendere, & sinistro oculo non nisi dimidium hominem ac reliqua obiecta velut per medium dissecta se videre referebat. Galenus quoque scribit, *7. de decret. Plat. & Hipp. cap.4.* se quendam nouisse, qui post somnum, patefactis repentè latebris, magnam ante oculos lucem videre solitus est, atque ita videndi sensum amisit. Vulgò etiam notum est, quod nonnullis oculos debiliores habentibus circa candelam accensam iris vel halo apparet. Huc denique referendum exemplum est, & rarissimus ille casus à Schenckio, *in obs. de cap. hum. obs.320.* relatus de quodam, cui, ex malè curato oculorum vulnere, per patentes narium meatus species visibiles affluebant, ita vt per nares proxima quæque dignosceret obiecta. De quo

Visionis deprauatio

etiam

etiam videatur *epist. 75. & 76. in epist. à Scholtzio collectis.*

Auditus sympto-mata.

Auditus itidem aboletur, imminuitur & deprauatur. Κώφωσις, id est, surditas, est auditus planè ademptus & abolitus, vt ægri neque magnum, neque exiguum sonum audiant. Βαρυηκοΐα verò, & δυσηκοΐα & ὑποκώφωσις est auditus grauitas, difficultas & imminutio, cum exigui soni planè non percipiuntur, magni verò non nisi difficulter. Auditus autem deprauati vitium est, cum aures citra omnem externi aeris commotionem intra seipsas sonant: quæ affectio Græcis ἦχος & συριγμὸς, Latinis sonitus, sibilus, strepitus & tinnitus aurium appellatur. Fernelius, *lib. 5. c. 6.* species distinguit appellationibus; vt Sibilus sit ex tenui flatu leniter elabente; Tinnitus, ex eiusdem cursu interrupto; Sonitus, ex crassiore flatu leniùs erumpente; Strepitus, ex eiusdē valido impulsu, Fluctuatio, ex humoris inundatione: quibus tamen appellationibus autores promiscuè vti solent, de quo suo loco.

Olfactus & Gustus sympto-mata.

Olfactus similiter læditur, cum aboletur, imminuitur, & deprauatur: quod eodem modo Gustui accidit. Aboletur nimirum Gustus, cum nullius cibi vel potus sapor percipitur. Cuius rei admirandam historiam annotauit Realdus Columbus, *lib. 15.* de quodam Lazaro vitriuorace, qui nullo prorsus gustu præditus erat, nullamin edendo voluptatem, nihil iucundam persentiebat; insipida, amara, dulcia, pinguia, salsa, acria non distinguebat; vitrum, lapides, ligna, viua animalia, carbones, lutum, lineos laneosque pannos, fœnum, stipulas deuorauit, & aliquando aromatario Patauino carbones cum sacculo. Deprauatur verò Gustus, cum non natiuus propriusque cibi ac potds sapor, sed alienus, quo linguæ humor est imbutus, percipitur, isque cibis inesse putatur.

Tactus symptoma-ta.

Stupor.

Tactus denique symptomata eiusque læsi tot sunt differentiæ, quot reliquarum actionum læsarum. Imminutus tactus est in stupore; abolitus in ἀναισθησίᾳ, qualis est in paralysi & apoplexia; deprauatus in dolore. Primo nimirum est νάρκη seu stupor. Etsi enim νάρκη & νάρκωσις, Latinis stupor seu torpor in genere imbecillitatem actionum significet: quo sensu Hippocrates, *6. epid. comm. 2.* νάρκωσιν γνώμης, mentis stuporem, & *6. epid. comm. 3. t. 1.* νάρκωσιν κοιλίης, ventris torporem & segnitiem dixit: tamen in specie sensus tactus imbecillitatem significat; estque stupor propriè tactus symptoma, cum pars ita tactu priuatur, vt obiectarum rerum qualitates non percipiat, idque vel nullo ferè modo, ac si esset emortua; vel diminutè, ac si, vt vulgò loquuntur, obdormiuisset. Huc pertinere videtur αἱμωδία, stupor dentibus peculiaris à rebus acidis, acerbis, item limarum & ferrarum, nec non similium rerum attritu ac strepitu ortus.

Dolor.

Dolor est symptoma.

Deinde à plerisque Medicis in classem hanc symptomatum, & tactus læsiones, refertur Dolor. Verum cùm de eo non eadem omnium sit sententia, de eius natura accuratiùs inquirendum est. Dolorem primò quid præter naturam esse, ab omnibus conceditur, & quidem non ad morbos, verùm ad symptomata ab omnibus refertur. Sed an ad tria illa symptomatum genera referri debeat; an verò aliquod peculiare symptomatum genus constituat, de eo autores non consentiunt.

An dolor sit actio deprauata.

Vulgò quidem ad actiones læsas refertur dolor, & definitur: quòd sit sensio tristis, aut sensio corrupta. Cùm autem non ita planum sit, quomodo dolor sit actio corrupta: ita hoc demonstrare conantur Recentiores, dum dicunt; Actionum deprauatarum tria esse genera; vnum, quod quidem à natura perficitur, vi tamen coacta & stimulata à caussa morbifica, qualis tussis est; aliud, quod planè est præter naturam, ad quod natura nihil confert, qualis est palpitatio & conuulsio; aliud, ad quod simul natura & res præternaturalis concurrunt, qualis est tremor. Atque ad primum genus dolorem referunt, & deprauatam actionem in dolore, non secus ac in tussi, esse dicunt, quod non solùm excedat naturæ limites, sed quod propriam speciem ac formam deponat. Et quidem hanc actionem deprauatam à Galeno optimè nomine tristis sensionis expressam esse porrò statuunt, vtpote quod essentiam doloris commodissimè exprimat, & omni illa, quæ in dolore concurrunt, complectatur. Nam dum dicit; dolorem sensionem esse, significat, primò in dolore concurrere facultatem sentientem, quæ obiectum sensibile, quatenus sensibile, apprehendit. Deinde concurrere aliam facultatem, quæ cognoscit obiectum sub nocentis & iuuantis, vel grati & ingrati ratione.

Alij contra ex recentioribus Dolorem sensionem esse negant. Si enim aiunt, ipsa sensio esset dolor, omnia cum dolore perciperentur; & obiectum aliquod dolor haberet, sicut alij sensus. Deinde & deprauatam sensionem esse negant, cum res non deprauatè, nec aliter percipiatur, quam qualis est, neque illis qui dolent, quid accidat, quod deprauatè videntibus accidit, quibus etiam alba rubea vel flaua apparent. Itaque hi iubent sensionem ab eo, quod in ea fit, & cum ea coniunctum est, separare: & doloris naturam non in ipsa sensione, sed in molestia illa, quæ cum sensione illa coniuncta est, positam esse statuunt, atque dolorem definiunt molestiam, quę fit in sensu à soluentibus continuum: adduntque Galenum, dum dicit: Dolorem esse tristem sensionem, non dolorem ipsum definiuisse, sed modum, quo dolor afficitur. Tunc enim nasci dolorem, cum tristis fit sensio.

Dolor quo-modo sit tristis sen-sio.

Et certè si rem accuratè perpendamus, omnino agnoscendum est, dolorem non esse ipsam sensionem simpliciter; vnde & Galenus dixit: Dolorem esse sensionem non simpliciter, verùm tristem sensionem; sed in dolore necessariò duo concurrunt, vt diximus, primò apprehensio obiecti sensibilis, quatenus sensibile, verbi gratia, quatenus calidum, frigidum, asperum, &c. secundò eiusdem apprehensio, quatenus gratū vel ingratum. In vtro autem doloris natura sit constituenda, si porrò quæramus, omnino concedendum videtur; dolorem non esse ipsam obiecti sensibilis apprehensionem, sed molestiam, quæ ex sensu & perceptione oritur, quam sequitur in appetitu tristitia. Veruntamen quia hæc molestia cum sensione coniuncta est, atque ab ea, tanquam proxima & continente caussa, pendet, Galenus, quod & in alijs quibusdam fecit, per caussam dolorem inferentem, dolorem definire, & sensionem tristem nominare voluit. Qua ratione etiam dolor ad actiones deprauatas referri potest. Quanquam enim obiectum percipiatur quale est: tamē quoniam excedit limites & formam naturalis sensus, & vt molestiam & tristitiam inferens percipitur, eatenus illa actio deprauata esse dicitur. Etenim ad sensionem naturalem requiritur, primò obiectum benè dispositum, & bene proportionatum, ne vel excellens sit nimium, vel alia qualitate præditum, qua sensum turbet ac deprauet; deinde, vt ipsum organum, per quod fit sensus etiam rectè sese habeat, & bene dispositum sit: quòd cùm non fiat in dolore, sed obiectum violentum sit, atque præter naturam, atque ob id organum corrumpatur, actio deprauata esse dicitur.

Dolor quo-modo sit a-ctio depra-uata.

An dolor sit in om-nibus sen-sibus.

Cùm igitur ad sensuum læsiones dolor hoc modo referatur, quæritur porrò: An dolor in solo tactu, an verò in omnibus sensibus contingat. Galenus, *de differ. sympt. cap. 8.* dolorem in omnibus sensibus admittere videtur: sed magis euidenter id explicit, *1. de sympt. causs. cap. 6.* dum scribit: *Delectatio autem & dolor omnibus sensibus contingunt, non tamen pari euidentia.* Percipitur enim dolor in oculis ex rei nimis lucidæ aspectu, ex boatu in auribus, & similibus.

Et qui hanc opinionem sequuntur, in omnibus sensibus duplicem agnoscunt dolorem, vnum tactu in ipsis

ipsis affecto, alterum affecto proprio sensu. Cùm enim tactus omnibus reliquis sensibus quasi substratus & subiectus sit, ipse in vnoquoque sensu affici potest: vnde & Galenus, *de differ. sympt. cap. 3.* in hunc modum scribit: *Tactus egregium præter cæteros sensus, in actione sua symptoma possidet dolorem, qui etiam reliquis sensibus sed tamen ab externis proprijs sensibilibus, accidit: Huic verò non solum ab externis, sed etiam multò magis ab affectibus, qui intra corpus consistunt, isque subinde tam vehemens, vt nonnulli cruciatu victi, sibi ipsis mortem consciscant. Ac sentiunt quidem & oculi ex lucis splendore dolorem quendam, & aures ex magno quopiam & aspero sono; sic in gustu quoque & odoratu alij tales incidūt dolores, à proprio scilicet sensibili vnoquoque sensu malè affecto. Maximi verò dolores tactus sensui contingunt; quippe qui ex aurium inflammatione, aliovè affectu, vehementer nos angunt, ij proprij auditus dolores non sunt, sed tactus.*

Alij contra dolorem solius tactus symptoma esse statuunt. Atque hi quanquam illud non impugnent, quòd dicitur; in reliquis sensibus fieri duplices dolores, quosdam ab obiectis proprijs: tamen hos dolores omnes excitari statuunt, quatenus tactus sensum afficiunt. Hucque trahunt verba Galeni: *allegato loco*, dicentis, *tactus egregium, præter cæteros sensus, in actione sua symptoma possidet dolorem*: existimatq; album & splendidum, vel sonum asperum, non aliter inferre dolores, quàm tactum afficiendo, continuum nimirum soluendo. Verùm etiamsi omnino negandum non sit, in alijs etiam sensibus voluptatem contingere, & ex viridariorum amœnitate & aspectu voluptatem excitari, & proinde etiam ex contrarijs dolorem: vt dum Philosophus meditabundus campanas sibi propinquas audit: tamen non eiusdem generis videtur esse voluptas & dolor hic cum illo, de quo hic agimus, & qui Medico considerandus venit, atque in numerum symptomatum refertur, neque doloris vocabulum pro quocunque cuiusq; voluptatis opposito accipitur, sed solum pro tristi sensatione, quæ circa sensum tactus accidit. Rectèque proinde, quod antea etiam allatum est, à Galeno dictum videtur; *tactum egregium, præter cæteros sensus, habere symptoma dolorem.*

Pruritus. Ad dolorem quoq; Pruritum refert Galenus, eumq; ex hoc symptomatum genere esse scribit. Quanquam verò nonnulli dubitent, An pruritus rectè dolor & tristis sensio appellari possit; cùm, dum scalpitur pars pruriens, voluptas percipiatur: tamen magni momenti illa dubitatio non est. Neque enim in ipso actu pruritus voluptas percipitur, sed molestia tantùm & dolor: Voluptate autem demum afficitur, dum pars scalpitur, & scalpendo ad naturalem statum deducitur.

CAPVT VII.

De Symptomatibus Sensuum Internorum.

POst sensuum externorum symptomata iam internorum sensuum actiones læsæ inquirendæ sunt. Dictum autem, *libro primo*, præter facultatem intelligentem seu Ratiocinantem, tres esse sensus interiores, Sensum Communem, Phantasiam & Memoriam; somnumque & vigiliam eorum, ac præcipuè sensus communis, esse affectionem. Quamuis enim & sensus externi in somno afficiantur & quiescant: tamen inprimis id fit ob sensum Communem, quo quiescente & ipsi quiescunt. Somnus enim & vigiliæ, si secundum naturam sese habeant, per vices permutantur, vt vigiliam suo tempore somnus excipiat, & post moderatum somnum rursus vigiliæ sequantur. Quod si non fiat, & homo vel non dormiat, aut non quantum satis dormiat; vel nimium, aut nimis profundè dormiat; symptomata oriuntur, quæ appellantur vigiliæ nimiæ, somnus nimius, & κῶμα seu καταφορά: quæ hoc loco pro symptomatibus sensus communis enumerabimus.

Vigiliæ nimiæ. Vigiliæ nimirum præter naturam sunt, cum homo vel dormire non potest per aliquot dies, vel longius tempus; vel, etsi dormiat, tamen nimis breui tempore dormit.

Somnus naturalis. Vigiliæ opponitur Somnus, qui vel naturalis est, vel præternaturalis. Naturalis est vel absolutè talis, vel non absolutè talis. Absolutè naturalis est, qui post consuetas vigilias, moderatum cibum, & exercitia, noctu quotidie hominem occupat, ad spirituum instaurationem. Non absolutè naturalis est, qui fit ob calorem, & spiritus supra modum exhaustos, ob insignem aliquem corporis laborem; qualis etiam videtur iste, cuius Galenus mentionem fecit, *2. prorrh. tr. 29.* qui ægrotos interdum inuadit post tridui vel quatridui vigilias, & interdum diem ac noctem durat, magno cum ipsorum commodo; vel qui ob halitus & vapores caput replentes inuadit, quod ebriis accidit.

Somnus præternaturalis. Præter naturam autem somnus est, de quo hic præcipuè sermo, qui à caussa morbifica ortum habet, quique ad spirituum, & virium instaurationem sanitatisque commodum & emolumentum nihil confert. Hunc appellant κῶμα & καταφοράν. Κῶμα tanquam κοίμημα dicitur, a κοιμᾶν, quod est somno profundiore & prolixo sopitum esse. Καταφορά verò, quod vehementior, & quidem præter naturam, in somnum sit propensio & inclinatio. Nonnulli quidem inter coma & cataphoram discernunt, & cataphoram pro minore malo habent: verùm, *1. prorrh. t. 1. & libello de comate*, promiscuum harum vocum vsum esse, & Hippocratem cataphoram omnem coma appellare, demonstrauit Galenus. Et itaque κῶμα seu καταφορά grauis & nimia in somnum propensio, seu quies, aut actio sensus communis imminuta, qui velut torpet, neque vim suam in externos sensus diffundit, neque ab iis oblata obiecta cognoscit & diiudicat.

Κῶμα.

Καταφορά.

Etsi autem omnes, qui hoc affectu laborant, in somnum propensionem habeant, & omnibus commune sit, vt oculos attollere nequeant: tamen aliqui non dormiunt, vnde duplex κῶμα constituitur, ὑπνῶδες seu somnolentum, & ἄγρυπνον seu vigil. Somnolento comate ii laborant, qui clausis oculis profundè & nimium dormiunt. Qui autem vigili comate afficiuntur, ii oculos quidem attollere nequeunt, sed tamen vigilant, & somnum, in quem propensi sunt capere nequeunt, ob varias imagines ipsis occursantes, somnumque interturbantes. Qua de caussa etiam Imaginatio & Ratiocinatio afficitur, ac delira loquuntur; & præterea, vbi in somnum delabuntur, quasi territi & spasmo correpti manum vel crus re pente, & inordinatè mouent, totumque corpus concutitur, propterea compositus quidam affectus hic, non solius sensus communis esse videtur. Nonnulli τυφομανίαν, quasi attonitam insaniam, & soporem delirantem appellant. In hoc affectu, vt diximus, quanquam magna sit in somnum propensio, & decubitu, oculisque clausis somnum exprimant ægri: tamen vigilant, & varia ac absurda spectra & imagines obseruantes habent, & inde delirant: vel si dormiunt, quæ altera typhomaniæ species est, insomniis horrendis vexantur, quæ postea vigilantes narrant, & vera esse credunt, ac inde delirant, quem affectum aliqui soporem grauem nominant; qualis videtur esse eorum, qui vulgo ἐκστατικοὶ nominantur. Sed hi cùm non sint vnius modi, ac qui dicuntur ἐκστατικοὶ, alii quid naturale, alii quid diabolicum, alii quid diuinum patiantur: de hac ex caussis differentia, suo loco dicetur.

Coma somnolentū. Coma vigil.

Τυφομανία.

ἐκστατικοί.

Sopor Dæmoniacus. Pertinere etiam huc videtur Sopor ille Dæmoniacus sagarum, quæ se per aerem ferri, choreas ducere, epulari, cum Dæmone congredi, atque alia agere

re in somnis putant, & eadem postea etiam vigilantes credunt. Quanquam enim hac de re diuersæ sint opiniones autorum, atque negandum omnino non sit; experientia id euincente, reuera, Diaboli ope, sagas interdum ad peregrina loca & tales conuentus abduci: tamen etiam compertum est, tales sagas in cubilibus suis quasi ecstaticas repertas, & maritos interrogatos testatos fuisse, vxores suas, quæ se choreis illis interfuisse confessæ erant, nunquam lecto pedem extulisse.

Somnambuli. Huc porrò referendus videtur & eorum affectus, qui vulgò Noctambuli seu νυκτοβάται, rectius forsan ὑπνοβάται, somnambuli, appellantur, qui dormientes, & eo tempore, quo quiescere debebant, ambulant, ac dormientes lecto surgunt, ac vigilantium opera exercent. De quibus iam olim Aristoteles, 5. *de gener. animal. capit.* 1. ita scribit: *Accidit*, inquit, *dormientibus etiam animalibus sensus, non modo, quæ somnia vocantur, sed & præter somnia, vt iis, qui dormientes resurgant & ambulent, videntes eo modo, quo qui vigilant*. Et mira huius affectus passim occurrunt exempla. Petrus Salius Diuersus refert, se artificem nouisse, qui dormiens è lecto surgebat, è thalamoque exiens domum ferè totam peragrabat, scalasque nullo discrimine ascendebat: qui semel nullis indumentis amictus, domo exiens apothecam suam adiuit, eamque clauibus aperuit, à qua demum excitatus ab amicis, qui ei fortè obuiam facti fuerant, maxima cum verecundia & timore, dubitans, ne inde stultus existimaretur, non amplius dormiens sed vigilans domum rediit. Qualia passim ab alijs etiam plura annotata reperiuntur.

Intellectus sedes. De sensuum interiorum & Ratiocinationis, adeoque facultatum principum symptomatibus hoc primò notandum, quòd licet Intellectus seu Ratiocinatio sine instrumentis corporeis perficiatur, eiusque actiones ob id organicæ non sint: nihilominus cùm eadem in corpore exerceatur, & aliquo in corpore existente, vt operetur, indigeat, phantasia nimirum, à qua phantasmata accipit; Phantasiæ verò seu Imaginationis sedes seu locus sit cerebrum: rectè sedes Ratiocinationis in cerebro statuitur, & in cerebro per mediam Imaginationem suas operationes exercere dicitur. Et propterea prout cerebrum se habet: ita & imaginatio, & propterea læso cerebro & vitiatis spiritibus imaginatio læditur. Ratiocinatio verò quia instrumentis corporeis non perficitur, cerebro læso per se non læditur; sed per accidens, læsa scilicet imaginatione. Cum enim ratiocinantem phantasmata speculari oporteat, si praua phantasmata ratiocinanti facultati obijciuntur, idque fiat enormiter, fieri potest, vt mens praua phantasmata contemplando ipsa quoque prauè ratiocinetur; vnde etiam ex læsa ratiocinatione rectè colligitur imaginationem læsam esse. Verùm non semper id fieri necesse est. Etenim ratiocinatio obiecta sua recipit vel à phantasia vel à memoria, & præterea ratiocinatio non saltem apprehensione imaginum absoluitur, sed etiam discurrit ab vno ad aliud, & imagines inter se componit. Ideoque etiamsi à phantasia deprauatæ imagines offerantur: tamen alias non deprauatas memoria accipere potest, indeque errorem corrigere; & licet in apprehensione imaginum erret: in compositione tamen vt erret, non est necessarium. Id quod Theophilo Medico accidit, vt Galenus, *de differ. morb. sympt. capit. tertio*, refert. Hic enim quanquam tibicines in angulo domus adesse & assiduò sonare falsò putabat: rectè tamen ratiocinabatur, dum eos, vt molestos sibi, domo eiicere iubebat, & de alijs etiam prudenter differebat, & ad interrogata appositè respondebat.

Ratiocinatio quomodo lędatur.

Deinde & hoc obseruandum, cum non solùm ratiocinatio & sensus communis, memoria, & omnes illæ actiones principes in cerebro exerceantur, sed & reliquorum sensuum exteriorum actiones, motusque à cerebro fluant, atque omnes actiones animales è cerebro pendeant, & ab eo gubernentur: rarò vnam actionem principem solam, sed sæpe plures vel etiam omnes, interdum etiam vnà sensuum exteriorum actiones & motum vitiari; imò nonnunquam omnes actiones animales lædi; quod qua ratione fiat, iam videndum est.

Ratiocinationem quod attinet, ea, vt iam antea dictum, cum organica non sit, & actiones suas per organa corporea non exerceat, per se lædi non potest, sed læditur interdum per accidens, ob læsionem Imaginationis. Cùm enim Imaginatricis facultatis officium sit, phantasmata seu imaginationes parere: si illa phantasmata non rectè sese habeant, Ratiocinatio interdum lædi potest. Vt verò id semper fiat, necessarium non est, vt modò dictum.

Porrò cùm Ratiocinatio per compositionem & diuisionem fiat; compositio autem & diuisio memoria & variis imaginibus indigeant: si ratiocinatio rectè fieri debet, etiam memoria opus est: & propterea læsa imaginatione læditur quidem ratiocinatio, sed magis vel minus, prout memoria vel magis vel minus afficitur. Atque ita, pro varia harum functionum læsione, varia ratiocinationis & reliquarum harum actionum oriuntur symptomata. Ratiocinatio & imaginatio semper simul læduntur: memoria verò interdum salua est, interdum vnà læditur, vt iam patebit.

Et vt ab ablatis & imminutis actionibus incipiamus, abolentur & imminuuntur actiones principes in affectibus, qui ἄνοια amentia, γνώμης νάρκωσις, μώρωσις, stupiditas, mentis torpor, fatuitas, stultitia nominantur, cognatæque affectiones sunt, neque semper accuratè ab autoribus distinguuntur. Ita tamen non incommodè distingui posse videntur. Cùm imaginatio, memoria & ratiocinatio ferè abolentur; ἄνοια seu Amentia nominatur. Ab hac secundùm magis & minus saltem differre videtur mentis torpor, stupiditas, fatuitas, cum quis quidem intelligit intelligenda, sed parum de ijs ratiocinatur. Græcis hoc vitium μώρωσις nominatur. Ita enim Galenus, *in primum prorrh. comm. 2. text. vltim.* scribit; μώρωσις est symptoma citra delirium ægros fatuis similis reddens, quales etiam ex iis, qui dicuntur consenescere, nonnullos nouimus. Et Aetius scribit, quod ἡ μώρωσις ἀκόλουθα λέγει καὶ πράττει. Aliud tamen adhuc & ab hisce differens vitium est, quod stultitia nominari potest. (Neque enim Latini vocabula stultitiæ & fatuitatis semper exactè distinguunt.) Nam in hisce symptomatibus facultatum interiorum actiones vel abolentur, vel imminuuntur saltem; at in stultitia & actio deprauata, & imminuta concurrunt. Nam stulti & parum, & malè iudicant. Hæc tamen de hisce actionibus non quocunque modo debilitatis vel abolitis intelligenda sunt; sed de ea solum læsione, quæ sine aliis affectibus, vt comate & lethargo, accidit. Non enim rarò euenit, vt cum memoria, phantasia, & ratiocinatione etiam sensus & motus, omnes adeo functiones animales lædantur; vt fit in comate, lethargo, apoplexia, & similibus affectibus; quibus qui laborant, non propriè dementes & fatui nominantur; sed illis hæc appellatio solùm conuenit, quibus memoria, imaginatio & ratiocinatio ferè sine reliquarum actionum animalium vitio læditur. Exempla huius rei vita communis passim suppeditat, atque eos exhibet, quibus ratiocinatio, phantasia, & memoria ita debilitantur, vel etiam abolentur, vt de apprehensis & oblatis sibi rebus non cogitare, & ratiocinari, non ex præce-

Amentia. Fatuitas & stupiditas. Stultitia.

dentibus consequentia colligere, non rectè distinguere, neque bona appetere, aut mala vitare queunt.

Memoria læsa. Potest autem memoria non solùm cum ratiocinatione & imaginatione in affectibus dictis, stultitia nimirum & amentia, lædi, sed & sæpe sola in obliuione & imminutione ac abolitione memoriæ. Cùm enim memoriæ sit phantasmata & imagines recipere & conseruare, & proinde pati, non agere: debilitari saltem & aboleri potest, non verò deprauari. Nam memoria vel omnia recipit ac conseruat, quæ recipere & conseruare debet; & tunc rectè sese habet; vel non omnia recipit & conseruat, quæ recipere & conseruare debet; & tunc debilitata est: vel nihil prorsus recipit & conseruat; & tunc dicitur abolita. Prauè verò memorari non potest. Nam licèt interdum prauas imagines recipiat & retineat: tamen ex se tum non peccat, sed rectè suum officium in imaginibus oblatis recipiendis & retinendis præstat: erratum autem si quod tum adest, id asscribendum facultati, quæ memoriæ falsas & absurdas imagines subministrat. Deprauari tamen nonnulli censent memoriam, cum homo quidem rerum præteritarum meminit, sed alio modo, tempore, ac loco, quam fuerunt, ita vt confundat & peruertat omnia. Memoriæ læsæ illustria passim exempla annotantur. Galenus, *de diff. sympt. cap.3. & libr.2. de causs. sympt. cap.7.* ex Thucydide, *lib.2. belli Peloponnesiac.* refert, nonnullos è pestilentia seruatos adeo omnium, quæ antea nouerant, fuisse oblitos, vt non solùm suos familiares non agnoscerent, sed ne seipsos quidem. Et vt Lucretius *lib. 6.* scribit:

Atque etiam quosdam cœpisse obliuia rerum
Cunctarum, neque se possent cognoscere vt ipsi.

Et Plinius, *l. b.7. nat. hist. cap.24.* commemorat, quendam lapide ictum oblitum tandem esse literarum; quendam ex præalto tecto lapsum, matris & affinium, propinquorumque; alium seruorum etiam; fui verò nominis oblitum esse Messalam Coruinum Oratorem. Thomas Iordanus, *tractat.2. ca.1. de pestis phænomenis*, ex narratione Rondeletii tradit, iuuenem quendam studiosum, in Monspeliensi Academia, ex vulnere tanta obliuione correptum fuisse, vt omnia, quæ antea norat didiceratque, memoria exciderent, vsque adeo, vt, infantum instar, prima pueris tradi solita elementa denuo discere coactus fuerit. Et vulgò fertur, Georgium Trapezuntium in extrema senecta oblitum esse literarum: Franciscum item, Hermolai Barbari amicum, Græcas literas quarum prius erat doctissimus, in extrema senecta oblitum esse, quanquam diiudicandi & commentandi facultate polleret. Ita & Christophorus à Vega, *lib.3. de arte med. ca.10* annotauit, Monachum quendam Franciscanum, qui acuta febre laborauerat, soluto morbo memoriam amisisse, ita, vt cum alias peritus esset Theologus, nec literas agnosceret, neque nomina rerum, quæ illi assiduè in vsu erant, memoria teneret, ita vt illi primæ literæ iterum discendæ fuerint.

Delirium. Deprauatæ autem Imaginationis & Ratiocinationis longè maior est varietas. Delirium seu παραφροσύνη commune vocabulum est, quod omnem ratiocinationis & imaginationis deprauationem complectitur; & omnes, qui prauè ratiocinantur & imaginantur, in genere delirare dicuntur. Hippocrates & Galenus variis vocabulis vtuntur. Hippocrates quidem ad leuem desipientiam significandam ferè vocabulo παραφρονῆσαι & ληρῶσαι siue παραληρῶσαι; Galenus vocabulo παραπαῖσαι παρακροῦσαι; sicut ad grauem significandam ἐκστῆναι, μανῆναι & ἐκμανῆναι, vtitur: παρακόψαι verò de vtraque vsurpant.

Delirantiū genera. Sunt autem delirantium varii ordines, alii sola imaginatione & cogitatione delirant, ac sæpe longam telam absurdarum cogitationum texunt, etsi pauca loquantur: vnde & σιωπηροὶ nominantur: alii & sermone delirant, & ridicula, aliena, magnifica vel maledica non solùm cogitant, sed & proloquuntur: alii denique opere & factis cogitata exequuntur. Et hæc omnia præstant vel μετὰ γέλωτος, vel μετὰ σπουδῆς, vt est apud Hippocrates, 5. *aphor.53*. Sed hi omnes delirantium ordines ad certas differentias à Medicis redacti sunt. Et sub delirio in genere dicto, comprehenduntur παραφροσύνην, φρενίτις, μελαγχολία, μανία, & alii, qui huc referuntur affectus. Delirium enim est vel cum febre, vel sine febre. Quod cum febre est, est φρενίτις, & quod simplex appellatur deliriū, Græcis λῆρος vel παραφορὰ, vel παράληρος symptomata nimirum febrium ardentium, vel inflammationum in partibus inferioribus. Quod sine febre est, aliud est mediocre, non dissimile delirio, quod iam diximus, simplici, quod ijsdem etiam nominibus Græcis appellant: aliud est μελαγχολία: aliud μανία. Delirii differentia.

Delirium simplex, seu παραφροσύνη, est illa imaginationis & ratiocinationis deprauatio, seu delirium moderatum, & sine ferocitate, quod sæpe febres ardentes, & inflammationes partium interiorum comitatur, & ex humoribus & vaporibus calidis in caput elatis originem habet, & à quibusdam παραφρενίτις appellatur; interdum etiam sine febre excitatur, ob vigilias, nimiam vini potionem, & similes caussas. Sed hæc deliria non sunt perpetua, sed mitigata febre, aut vino repetente discusso, mitigantur & sedantur: aut si diu durant, sæpe in grauiora deliria abeunt. Gradus enim quosdam hæc deliria habent, & ratiocinatio ad magnitudinem læsionis imaginationis læditur. Si ipsa Imaginatio non planè læsa est, nec omnes eius actiones sunt vitiosæ: etiam ratiocinatio interdum aberrat, interdum rectè se habet; vnde sæpe fit, vt qui delirant, nunc rectè ratiocinentur, nunc ratiocinando aberrent. Quod vel exemplo Galeni patet, 4. *de loc. aff. cap.2.* qui cum febre ardente laboraret, & festucas atro colore ex cubili eminere, & floccos similiter in vestibus esse putaret, eosque auferre tentaret, atque duo ex amicis, qui tum aderant, dicerent; videsne hunc & floccos euellere, & festucas colligere: mox intellexit id, quod dicebāt se fecisse. Itaque rectè dicitis, inquit, proinde ne Phrenitis me concipiat, auxilio estote. παραφροσύνη.

Phrenitis verò est delirium perpetuum, imaginationis scilicet & ratiocinationis deprauatio cum febre, ex inflammatione membranarum cerebri. Imaginatio nimirum in phrenitide per se; ratiocinatio verò per accidens deprauatur, & quidem ita deprauatur, vt veri phrenetici nunquam ex toto sapiant. Licèt enim delirium in iis modò excedat, modò minuatur: tamen nunquam planè mentis compotes sunt; cùm in alijs deliriis, quæ febres comitari solent, in declinatione mens iterum constet, discussâ caussa, quæ delirium excitabat. Memoria verò hic quidem non deprauatur, sed imminuitur; vnde petita matula sepe meiere, linguam exsertam retrahere obliuiscuntur: &, quod est maius, ipsius etiam quasi respirationis obliti, non nisi rarò respirare deprehenduntur, & tum solùm, vbi adeo aucta est huius actionis necessitas, vt metus suffocationis impendeat, respirant; vnde & magnam respirationem edūt, talisque respiratio inseparabile phrenitidis signum est. Fit verò imminutio memoriæ per accidens quidem semper, etiamsi organum proprium non lædatur, propter innumeram obiectorum & imaginum multitudinem, quæ ab Imaginatione deprauata continuò, & sine ordine, offeruntur: non secus, vt interdum sani etiam, cum aliquem sermonem exordiuntur, ob nouum obiectum subitò occurrens, sæpe eum, quem cœperunt, sermonem narrando pertexere obliuiscuntur. Interdum tamen & per se memoria læditur in phreneticis, cum organum proprium afficitur. Et cùm hoc modo Memoria variè afficiatur: ipsa etiam Ratiocinatio variè, secundùm magis & minus afficitur. Phrenitis.

Nam

Nam si memoria solùm ex accidente læditur, ratio non ita deprauatur: quod in phreneticis multis videre est, qui multa rerum obiecta & familiares agnoscunt, & suis nominibus appellant. Si verò per se læditur memoria, ferè nullius recordantur, & ferè continuò praue ratiocinantur. Phreneticus fuit is, cuius Galenus, *de diff. sympt. cap.* 3. mentionem facit, & 4. *de loc. affect. cap.* 2. qui, obseratis ianuis, vitrea vasa ad fenestram protulit, interrogans prætereuntes, iuberentnè ea proijcere, & cùm illi iuberent, singula, quæ suis nominibus appellabat, cum spectantium acclamatione & risu projecit. Postea cum interrogasset, iuberentnè puerum quoque deijci, atque illi annuissent, illicò ipsum quoque deiecit. Qui quidem memoriam eatenus saluam adhuc habuit, quod singula vasa suis nominibus appellauerit: sed prauè imaginabatur & ratiocinabatur, quando pueri præcipitium sibi propositum habuit, & consilio prætereuntium obtemperauit, idque, quod prauum erat, optimum esse iudicauit.

Melancholia. Melancholia porrò delirium est, quod à caussa nomen accepit, ratiocinationis scilicet & imaginationis deprauatio, sine febre, cum timore & tristitia; vt à plerisque definitur. Verum fieri potest, vt sæpe simul ratiocinatio & phantasia lædatur: Ratiocinationem tamen in omnibus lædi necessarium non est, sed nonnunquam, vt Aretæus, *libr.* 1. *de caus. & signific. morb. diut. cap.* 5. loquitur, in melancholia in vna aliqua re est, lapsus, constante in reliquis iudicio. Memoria verò in Melancholia nec per se, nec ferè per accidens læditur, ipsaque ratio tantùm ad magnitudinem lesæ phantasiæ læditur. Atque ideo, ob saluam memoriam, sæpe rectè ratiocinantur, & multi ipsorum satis callidi & versuti sunt. Huius delirij, pro dispositione humoris, cerebri conditione, vitæ & cogitationum varietate, infinitæ sunt varietates. Et mirandum planè est, quàm varia Melancholicis phantasmata offerantur. Timorem etiam & mœstitiam omnibus melancholicis communè esse statuunt: verùm cum etiam melancholici reperiantur, in quibus nulla mœstitiæ & timoris indicia adsunt, sed potius lætitia, qua afficiuntur, dum falsis suis imaginationibus indulgent, & se reges, principes, diuites esse imaginantur: malim cum Aretæo *allegato loco*, melancholiam definire, quod sit animi angor in vna cogitatione fixus atque inhærens absque febre seu delirium in vna plerumque cogitatione falsa defixum sine febre.

Sunt autem melancholicorum imaginationes variæ. Quidam in testam sese commutatum esse existimabat, & proinde neminem sibi appropinquare volebat, ne frangeretur, referente id Galeno, 3. *de loc. affect. capit.* 7. Trallianus, *libr.* 1. *cap.* 17. mulierem vidit, quæ ea imaginatione vexabatur, vt medium manus suæ digitum constringeret, tanquam in ipso totum gestaret orbem. Quę plorabat quoque, & verebatur, ne, quando digitum inflecteret, totus orbis corrueret, & omnia statim interirent. Ita eodem, *ibidem*, referente, Medicus quendam, qui sibi caput amputatum esse putabat, curauit, imposito repente capiti ipsius plumbeo pileo, vt grauitatem sentiens, caput se recepisse putarit, gauisusque sit plurimùm, atque ideo vana imaginatione liberatus. Sic & alius, qui se cornua gestare putabat, capiti ceruinis cornibus alligatis, ferraque resectis & ostensis, insania liberatus est. Vt & ille, qui se in capite passeres habere dicebat, Medico per nares eos se extrahere simulante, & ægrotanti, quem in manica absconderat, passerculum monstrante, sanatus fuit. Ferrariensis quidam pistor, referente id Marcello Donato, *de histor. medic. mirab. lib.* 2. *cap.* 1. se ex butyro compactum affirmabat, nulloque pacto igni vel clibano appropinquare volebat, corporis colliquationem metuens. Eodem annotante, Senensis quidam nullo modo persuaderi poterat, vt vrinam redderet. Aiebat enim, si mingeret, totam vrbem diluuio perituram: quem ad lotium excernendum eleganti commento perduxerunt. Nam pulsantibus campanis ad insanientem accurrunt, magno incendio vrbem conflagrare nunciantes, obnixeque rogantes, vt, reddita vrina, ciuitati, ob incendium periclitanti, opem ferret. Iohann. Baptis. Montan. *consil.* 23. scribit, se vidisse quendam, qui totam mundi superficiem imaginabatur ex subtilissimo vitro, & subditos esse serpentes; se in lecto, tanquam in Insula, vnde si egrederetur, frangeret vitrum, & incideret in serpentes, atque ideo nolebat lecto egredi. Et Lemnius, *libr.* 2. *de complex. capit.* 6. refert, quendam opinatum esse, ex vitro sibi conflatas nates, atque ideo omnia sua negotia stando expediuisse; cùm metueret, ne, si in sedile se inclinaret, nates frangeret. Sed Melancholicorum deliriorum passim plurima occurrunt exempla, & tot sunt Melancholicorum imaginationes, vt numero facilè comprehendi non possint. Nihilque tàm ineptum & absurdum somniantibus occurrere potest, quod non Melancholici imaginentur & verum esse opinentur; vereque dicitur, deliria vigilantium esse somnia. Pro dispositione enim humorum varia, vitæ & conditionis & cogitationis varietate, innumeræ sunt varietates. Nam quidam risum admiscent: quidam cum ira aliqua & contentione Phreneticis assimilantur: quidam desperabundi mortem sibi inferunt: quidam diuina affectant, & colloquia cum Deo ac Angelis somniant: alij auari nihil nisi de diuitijs cogitant: quidam quasi diuites, etsi tales non sint, de magnis opibus gloriantur: quidam elati & superbi, vel de pretiosis vestibus, auro & gemmis cogitant & loquuntur, vel se principes aut reges esse opinantur: alij contra animi abiecti, licet diuitijs abundent, de paupertate conqueruntur: alij de studio, quo sunt delectati, perpetuò cogitant & loquuntur: alij criminis alicuius se reos opinantur & supplicia metuunt; immò in inferno se ob id damnandos conqueruntur: alij nescio de quibus corporis morbis conqueruntur.

Amor insanus. Ad Melancholica delitia meritò etiam referuntur ex amore delirantes, seu amantium deliria. In quibus quamuis initiò appetitus saltem deprauatus sit, dum ea, quæ nulla spes consequendi est, impotentiùs appetunt & ambiunt: tandem tamen plerique in delirium & melancholiam degenerant. Barbari, corrupto vocabulo Græco ἔρως, affectum hunc appellant hereos: qui non minus certè, quàm alia Melancholicorum delitia notandus; cùm ex prauo appetitu ac iudicio & ipse oriatur. Cùm enim id, quod cupiunt, consequi nequeunt, cogitabundi adeo fiunt, vt & necessaria corpori, verbi gratia, cibum, somnum, & alia obliuiscantur. Et quidem in hoc affectu varia animi παθήματα concurrunt, nunc gaudium, nunc tristitia, nunc ira. Etenim cum spem consequendi rem amatam concipiunt, in profusissimum sæpe gaudium erumpunt, & multa stulta ac inepta agunt & loquuntur, & periculis se non raro exponunt. Vbi verò de consequenda re amata desperant, nec successum optatum & mutuum amorem animaduertunt: lugent, dolent, aut etiam irascuntur. Et omnino varij sunt, atque ex curis & affectibus illis sæpe in graues morbos incidunt, & nonnunquam etiam mortem sibi accersunt. Egregiè amore insano correpti imaginem descriptam exhibuit Plautus, *in Cistell. actu* 2. *sectio.* 1. *Credo ego amorem & cetet.* Et exempla passim occurrunt, quæ Medico notata habere non inutile est; cum amor, si immoderatus sit, valde corpus alteret, & homines ita immutet, vt non eosdem agnoscas. Amantium hoc modo affectus descripsit Paulus Aegineta, *lib.* 3. *de re medica, cap.* 17. Ab Erasistrato Iuuenem amore erga patris pellicem accensum deprehensum esse; & quomodo ipse mulierem ex amore decum-

bentem cognouerit, docet Galenus, *lib. de præcogn. ad Posthumum cap.6.* Et tale quid etiam annotauit Valerius Maximus, *lib.5. cap.7.* Tria quoque exempla habet Amatus Lusitanus, *curat. medicin. cent. 3. curat. 56.* Et Valeriola, *obseru.7. lib.2.* refert, quendam ex amore in insaniam deductum melancholicum effectum esse, qui miris visis interdiu noctuque agitabatur, & modò in iram ac furorem agebatur, modò in risum effundebatur: amatę speciem se in momenta singula in conspectu habere affirmabat, illi blandiebatur ac si præsens fuisset; mox, quod se redamare nollet, miris increpabat modis; omnis illi de amata sermo, omnis inter luctus ibat dies, noctem sine somno, tristis, mœrensque consumebat, & ipse sibi manus iniecisset, nisi à suis prohibitus fuisset. Atque hoc modo totos sex menses insaniuit, vixque magno labore à Valeriola curatus fuit. Vulgò creditur, fascino & philtris tales affectus induci; de quo suo loco, vbi de caussis huius symptomatis agetur.

Mania.

Mania denique seu Furor est delirium, seu imaginationis & ratiocinationis deprauatio sine timore, immò potiùs cum furore audacia, ira, iurgiis. Maniam interdum quidem cum Melancholia autores confundunt, quod & Galenus facere videtur, *6. aphor.21.* Verùm mania, siue propriè dicta insania, multum a melancholia differt. Est enim sine metu & tristitia, vt dictum, & omnia habet turbulentiora: Et qui hoc delirio laborant, obuios quosque inuadunt, & sibi ipsis sæpe non parcunt: Ac omnino miseranda est eorum conditio. Nā ab humanis moribus degenerantes ferinam planè vitam induunt, (vnde etiam θηριώδη ista deliria nominantur) & omnia præter rationem agunt: truci & toruo sunt aspectu, obscęna & horrenda loquuntur, vociferantur, vestes dilacerant, & nisi probe custodiantur, vincula, quibus constringendi sunt, rumpunt, carceres effringunt: quod Aiacem, Orestem, aliosque fecisse historiæ testantur. Nonnulli ex his sæpe sanam mentem blando sermone simulant, incautosque postea ex insidiis aggrediuntur, eosque laniant, mordicant, & pessimis modis tractant. In hoc tamen delirio memoria per se non læditur; vnde & maniaci, à morbo liberati, plerumque suarum actionum sunt memores: verùm per accidens læditur. Cùm enim eodem modo, vt in phrenitide, maniacis innumera ferè phantasmata offerantur; quibus omnibus retinendis memoria non sufficit: memoria per accidens læditur.

Lycanthropia.

Ad maniam refertur non immeritò is affectus, qui λυκανθρωπία, seu lupina insania appellatur; quo qui laborant, lupinam ferè naturam moresque induunt. De quo cùm non eadem autorum sit sententia, de eius natura paucis dispicere libet. Nonnulli in ea sunt opinione, reuera homines in lupos mutari. Ad quod probandum non illud inprimis afferunt, quod Virg. in Eclog. *Vidi sæpe lupum fieri, & se condere syluis Mœrim.* Et quæ Ouidius de Lycaone scribit: sed historias allegant, ex quibus pateat, reuera homines in lupos mutari. Olaus Magnus, *lib. hist. de gentibus septentrional. c.18.* refert, in festo Natiuitatis Christi sub noctem, magnam luporum ex hominibus diuersis in locis habitantibus conuersorum copiam congregari, quæ postea eadem nocte mira ferocia, cùm in homines, tùm in cætera animalia sæuiat, vt maius detrimentum ab his istius regionis inhabitatores, quàm à veris & naturalibus lupis accipiant. Et *ibidem* cùm alias, tùm hanc historiam recitat: Contigisse, ait, in Liuonia, vt Nobilis cuiusdam vxor cum seruo disputaret; Hominesnè in lupos mutari possint. Seruum se extemplò eius rei exemplum proditurum promisisse, atque in cellam ingressum, inde paulò post lupi forma egressum, à canibus in syluam fugatum & oculo altero læsum esse, posteraque die ad dominam suam vnoculum rediisse. Atque alia exempla hominum in lupos mutatorum citantur à Nicolao Remigio, *lib.2. dæmonolatr. c.5.* Verùm rectiùs sentiunt ij, qui conuersionem hanc hominum in lupos negant, sed saltem quandam apparentiam luporum, vt & animaliū aliorum agnoscunt. Anima enim humana nō potest informare corpus brutum, nec anima lupi vel asini corpus humanum; cùm quælibet forma certam ac sibi cōuenienti modo dispositam, & peculiarem requirat materiam.

Duplex Lycāthropię modus.

Delusio autem hæc fieri potest duobus modis. Vel enim phantasia perturbata homines se in lupos commutatos esse falsò imaginantur. Hi quamuis aliis humanam speciem habere videantur: tamen quia sibi persuasissimum habent, se lupos esse, domo egrediuntur, potissimum noctu, & loca solitaria petunt, ac circa mortuorum sepulchra versantur, luposque cunctis actionibus & moribus imitantur, affectusque lupinos, & desiderium gregem ouium inuadendi, laniandi & deuorandi habēt. Hi etsi ratiocinationem & imaginationem deprauatam habeant; tamen memoriam non planè amittunt; quod ex eo patet, quod scribit Donatus ab alto mari, *de med. morbis cap 9.* *Quidam*, inquit, *qui me prius nouerat, cum detentus hoc malo esset, obuiam mihi factus est; ipse verò timens secessi. At ille modicum me aspiciens abiit. Hic demum curatus liber euasit: qui cùm iterum mihi occurreret, numquid timuissem, interrogauit, cum in tali loco, cum insanus erat, eum offendissem.* Atque hæc Lycanthropię species Medicis propriè consideranda venit. Neque qui ea laborant, magi sunt, sed etsi ipsi se lupos esse putent, luporumque mores imitentur: aliis tamen homines videntur. Huic similis est affectus, qui κυνανθρωπία, seu canina insania appellatur; quo ægri se in canes transformatos esse existimant, & omnes canum actiones imitantur, quale exemplum annotauit Forestus, *lib.10. obs.26.* Sed de lycanthropia & κυνανθρωπία etiam Paulus Aegineta, *lib.3. c.16.* Aetius, *tetrabibl.2. serm.2. cap.11.* tractauit.

Alter Lycanthropiæ modus est, quo non solùm ipsi, qui in lupos mutari dicuntur, se lupinam formam habere existimant, sed & aliis tales videntur; quod Dæmonum ope accidit, obiectu mentitarum formarum sensus ludificantium. Posset quidem quis sibi persuadere, non solùm hæc ludibria esse, atque externæ formæ quandam adumbrationem, sed reuera hominis in lupum fieri mutationem; cùm tales omnia lupina agant, & quæ præter naturam humanam sunt. Etenim deprehensum est, validissima etiam animalia ab iis in campis prosterni, prostrata discerpi, crudis eos vesci carnibus, & auidè luporum more, neque hæc præstigias esse, sed omnium harum actionum vestigia ac documenta sæpe superesse. Veruntamen, Dæmone administro, & conatus hos adiuuante, atque ea, quæ potentiæ humanæ desunt, supplente, talia fieri posse, quilibet facilè æstimare potest. Duobus autem modis tales præstigias à Diabolo oculis humanis offundi, credibile est. Aliquando enim ementito & ficto substituto corpore, vel corporis imagine, ipse solus omnia illa, quæ ab hominibus illis transmutatis fieri creduntur, perpetrat, illis interim hominibus alicubi soporatis, & profundo somno detentis. Aliquando verò magorum corporibus aerea, & à se efficta corpora, vel corporum imagines, accommodat, & membris, caput scilic. capiti, pedes pedibus, ora oribus applicat, vt propterea mirum non sit, si postea, vbi assumptam & affictam illam formam deposuerunt, iis in membris vulnera gerant, quibus ictum exceperūt. Et hoc modo efficto corpore, ea, quæ supra potentiam humani corporis sunt, Dæmon supplet. Qua de re etiam videatur Augustinus, *de Ciu. Dei lib.18. cap.18.*

Rabies & Hydrophobia.

Huc porrò pertinet is affectus, qui Rabies & ὑδροφοβία appellatur, delirium nimirum, quod ij incurrunt, qui à cane vel lupo rabido, vel aliis animalibus demorsi fuere; in quo aquam & omnia liquida ac potulenta auersantur. Hoc tamen malum non mox in principi-

principio ipſos infeſtat. Nam vbi hoc venenum corpori cõmunicatum eſt, latet ſæpè per menſes & annos, & latenter corpus labefactat, ac ad partes principes ſerpit, tandemque homines ad rabiem deducit: quo vbi malum peruenit, mens turbatur, loco ſtare nequeunt torvum ac trucem habent adſpectum, ſitiunt, tandem alios morſu petunt, latrant, vt canes, vel vlulant vt lupi, ſpumam circa os habent, conuelluntur, &, vt diximus, aquam & omnia liquida ac potulenta auerſantur, adeo vt mori malint, quàm ea admittere. Sed hoc hic etiam monendum eſt, quamuis plerumque delirent, quia canibus rabidis mordentur, & propterea hoc malum etiam rabies canina appelletur: tamen obſeruatum eſt, omnes demorſos non delirare, ſed plurimos vel ad extremum halitum mente conſtare, qui ſuam miſeriam agnoſcunt, & deplorant, aſtantes monent, ne vel manum, vel aliam corporis partem ori ſuo admoueant, ne morſu lædantur, rogantque, vt validè contineantur, ne aliis noceant. Febricitant interdum etiam rabientes; quod tamen ipſis potiùs aliam ob cauſſam, quàm ob virus illud, quod rabiem infert accidere videtur. Sed huius affectus miræ hiſtoriæ videri poſſunt apud Marcellum Donatum, *de hiſt. med. mirab. l. 6. cap. 1.* Ioannem Bauhinum, *in lib. German. de lupis rabidis.*

Chorea S. Viti.

Huc denique etiam referendus eſt rarus quidem ille, ſed mirandus, ſimulque horrendus affectus ac furor, quem ab inſano quodam ſaltandi, & choreas ducendi deſiderio, & S. Vito, cuius ope ægros liberari ſuperſtitiosè creditum eſt, Choream S. Viti appellant Hoc enim malo qui detinentur, tanto ſaltandi deſiderio feruntur, vt, nulla ferè interpoſita quiete, dies noctesque choreas ducere geſtiant, quibus non mox defatigantur, ſed etiam iis recreantur, & niſi choreas ducant, valde lèduntur; adeo, vt etiam viros robuſtos aliquot ſaltando debilitare poſſint: quod tam diu agunt, donec viribus proſtratis ſummam debilitatem ſentiant.

Et inſaniæ ac deliriorum omnium, pro cauſſarũ varietate, magna eſt varietas, delirantesque plurium animalium actiones imitantur, prout cauſſa delirii ab hoc vel illo animali deducta eſt. Obſeruatum enim eſt, annotatumque à Mart. Vveinrichio, *de monſtr. capit. 15.* puellam, hauſto felis ſanguine, felis naturam ex interuallo induiſſe, &, quod id animal in ædibus ſolet, id illam imitatam voce, ſaltu, geſtu, cum mures in ſilentio venaretur, idque tam diu, dum paroxyſmi vehementia remiſerit.

Felis ſanguinis hauſti damnũ.

CAPVT VIII.

De Motricis Facultatis Symptomatibus.

POſt cognoſcentis facultatis ſymptomata, iam Motus læſiones perquirendæ ſunt, & quot modis Motus ſolus lædatur, videndum. Nam quomodo cum aliis actionibus animalibus vitietur, de eo poſtea agemus. Eſtque inter ſymptomata Motus primò motus impotentia, ſeu motus abolitus, quæ ſub ſe non ſolùm paralyſin, ſed & quacunque de cauſſa alia motum impeditum complectitur. Monendum enim hic, motus impotentiam latius ſeſe extendere, quàm paralyſin. Nam ob luxationem articulorum & oſſium dislocationem, eorundemque fracturam, exſiccationem & duritiem partium motui inſeruientium, vt fit in nodoſa podagra, vulnera muſculorum & ſimiles cauſſas, mouendi impotentia excitatur; quæ tamen paralyſis commodè non dicitur. Sed tùm propriè paralyſis nominatur, cum facultas mouendi ceſſat aut fruſtratur ob ſpirituum animalium defectum. παράλυσις enim à παραλύεσθαι, id eſt, reſolui dicta, eſt motus voluntarii abolitio, ſeu, vt Galenus, 8. *de loc. affect. cap. vltim.* deſcribit, τῆς κινή-

Paralyſis.

σεως ἀπώλεια, quando virtus nerui & muſculi, in quem neruus inſeritur, ita reſoluitur, vt ad motum προαιρετικὸν exercendum fiat ineptus. Auicennæ interpretes mollificationem nominant; non quòd reuera ſemper nerui & tendines emolliantur & laxentur, ſed quod molliores videantur. Propria enim muſculi actio eſt contractio ad originem, qua tendo fit rigidior & durior quaſi, vt videmus in fidibus. Cum autem nerui ab actione illa ceſſant, & tendines non contrahuntur, videntur eſſe molliores: etſi reuera molliores non ſint, ac nulla eſſentialis mollitio ipſis accidat: ſicut & fides, cum remittuntur, reuera non emolliuntur, ſed laxiores ſaltem fiunt. Atque hoc eſt παραλύεσθαι. Eadem & πάρεσις dicitur: vt & quandoque παραπληγία & παραπληξία & ἡμιπληγία. Non enim omnis παράλυσις παραπληγία aut παραπληξία aut ἡμιπληγία nominari poteſt. Nam ei παραλύσει, in qua ſolùm lingua aut pes aut manus aut aliud particulare membrum reſoluitur, hæc nomina non conueniunt, ſed παράλυσις ea ſaltem παραπληγία & παραπληξία & ἡμιπληγία appellatur, quando vel omnes ſub capite partes, vel tantum dimidium corpus, ſeu omnia vnius lateris membra reſoluuntur, ad differentiam apoplexiæ, quæ πάθος eſt totius. Sic enim Galenus, *in 3. prorrh. t. 26. & 60.* παραπληγία tale πάθος eſt dimidii corporis, quale apoplexia totius. Nonnunquàm & ſenſus amittitur, ſed qui fiat, quòd ſenſus & motus nunc ſimul pereant, nunc alteruter ſolùm, de eo de cauſſis ſymptomatum agendum.

Deinde imminutio quaſi motus voluntarii eſt Laſſitudo. In laſſitudine enim fit motus debilis.

Laſſitudo.

Deprauatio verò motus varia eſt. Primò eſt Tremor, Græcis τρόμος, deprauatio motus voluntarii, in qua pars liberè moueri non poteſt, ſed aliter mouetur, quam naturaliter debebat moueri, nunc ſcilicet eleuatur, nunc deprimitur ſeu deorſum fertur. Duobus enim motibus contrariis partes tremêntes agitantur: vno, qui à facultate mouente proficiſcitur, quo membrum attollitur, & eleuatum in ſuo ſitu ſeruari annititur. Altero, qui fit contra voluntatis imperium, & contra motum facultatis motricis, quo membrum pondere ſuo deprimitur. Atque ita modò vincente, modò victa facultate motrice à pondere membri, & ſibi alternatim hiſce motibus ſuccedentibus Tremor oritur. Vnde perpetua quaſi pugna eſt inter Naturam ac facultatem motricem & alterum motum membri, qui fit ab eius pondere. Natura nimirum non permittit membrum continuò verſus inferiora vergere: contra membri pondus & grauitas illud iterum deprimit, facultatemque imbecillam vincit. Atque ita continua horum duorum motuum viciſſitudo eſt, & adeo crebris ac breuibus fit interuallis, vt ſenſu vix diſcerni poſſint.

Tremor.

Eſt deinde motus deprauatio etiam σπασμὸς, conuulſio: Celſo neruorum diſtenſio; motus nimirum membrorum deprauatus, quo muſculi verſus ſuam originem, præter voluntatem, contrahuntur, atque ita pars ſimul, in quam muſculi tendo inſeritur, violenter tenditur. Quanquam enim & in ſanis per muſculum partes, in quas inſeritur muſculus, ad muſculi principia trahantur: tamen id in ſanis non fit præter volũtatis imperium, verum in conuulſione id inuito muſculo & voluntate accidit.

Spaſmus.

Conuulſionum autem à loco affecto ſumuntur quędam differentiæ. Aliàs enim conuulſio totum corpus occupat, alias partem vnam vel plures. Si totum corpus afficitur, tres conuulſionis ſpecies ſtatuuntur. Prima eſt ἐμπροσθότονος, quando non ſolùm ceruix, ſed & reliquum corpus in anteriora conuellitur, vt æger ſe erigere non valeat. Altera eſt ὀπισθότονος, cum corpus in poſteriora reuellitur. Tertia eſt τέτανος, hoc eſt, diſtenſio neruorum, qua ceruix & reliquum

Conuulſionum differentię.

corpus rigidum est, vt in neutram partem inclinari possit. Quāquam enim in hoc corporis affectu partes manifestè conuulsæ non apparent: tamen æqualiter antè & retro tenduntur, atq; in æquilibrio quasi permanent, vt corpus nec in posteriora possit flecti. Exemplum talis spasmi, *obseru. de c. hum.* 211. annotauit SchencKius, & ὀπισθοτόνυς exemplum habet *obseru.* 212. Conuulsiones autem, quæ partes priuatas occupant, variæ sunt, & in nonnullis peculiaria habent nomina. Celsus quidem ἐμπροσθοτόνυς ὀπισθοτόνυς, & τετάνυς vocabula de ceruicis solùm conuulsione accipit: verū vniuersi corporis conuulsioni rectiùs accommodantur. Spasmus κυνικὸς conuulsio est musculorum oris; τρισμὸς verò musculorum mandibularum est conuulsio, cum dentium concussione ac stridore. Ἀστραβισμὸς est conuulsio musculorum oculi, præcipuè qui oculos ad latera mouent. In cæteris partibus conuulsiones particularia nomina vix habent.

Spasmus Cynicus.

Etsi autem satis frequenter conuulsiones accidant; miri tamen & rari sæpe eius contingunt modi. Marcellus Donatus, *lib. 2. de hist. med. mirab. cap. 3.* refert, mulierem quandam Mantuę per plures annos cōuulsiuas commotiones perpessam esse, quæ die noctuque caput, collum ac scapulas mouebat, & antrorsum retrorsumque, seu ederet, seu biberet, quassare cogebatur, ita vt nec ipsa, nec adstantes eam continere valerent, quò minus id pateretur. Quod si valida vi id aliquando prohibere tentassent, in animi deliquium incidebat. Ita & alteram quandam feminam simile quid perpessam scribit, quæ pollicem pedis continuò, modò sursum attollendo, modò deorsum deprimendo, agitare cogebatur, ita vt nec in somno à motu illo desisteret; quæ etiā ad mortem vsque, multis tentatis præsidiis, ita perseuerit. Et Leonhartus Iacchinus, *in nonum Rhasis, cap.* 13. scribit: se vidisse rigentes tendines colli adeò contractos, vt nulla vi per naturam, ne ad dimidium quidem contrahi possent. Et Cardanus, *lib.* 11. *de subtilitate*, vidit puerum, cui tanta sub femoribus distensio ac palpitatio relicta est, vt immotis pedibus, circulatorum more, corpus perpetuò resiliret.

Vocis læsio.

Neque hoc loco prætereundæ sunt vocis & loquelæ læsiones. Nam non solùm vox auferri, quod malum ἀφωνία nominatur, sed etiam deprauari potest. Nam cùm vox optima, quæ organorum, & partium voci inseruiētium bonam temperiem & conformationem cōsequitur, sit lenis, & præterea suauis quodammodo & delectabilis, quæ inter magnam, paruam, grauem & acutā mediocritatem seruat: ab his optimæ vocis conditionibus si vox descifcat, lædi dicitur; quod quidem fieri potest tribus modis. Vel enim aufertur, vel imminuitur, vel deprauatur. Abolita vox ἀφωνία vocatur, qua qui laborant, muti dicuntur. Imminutæ voces sunt paruæ, seu tenuis & submissa.

Deprauatæ voces sunt vox clangosa, aspera, rauca, tremula, abrupta.

Sermonis læsio.

Sermo verò & loquela etiam sua symptomata habet. Nam nonnulli potentia loquendi destituūtur, qui Muti itidem appellantur, vitiumque hoc Hippocrati, vt docet Galen. 3. *in* 3. *epid.* ἀναυδία dicitur: alii difficulter loquuntur: nonnulli cum difficultate litteras quasdam, inprimis R. pronunciant: alii in loquendo nunc subsistunt, nunc sermonem præcipitant, quæ mala τραυλότης & ψελλότης nominantur.

His motus symptomatibus meritò & sequentia addimus. Etsi enim primariò accidant ob virtutem expultricem, à caussa præternaturali stimulatam: tamen quia & iis voluntarij motus organa afficiuntur, nec sine animali virtute, aut certè animalis virtutis organis perficiuntur: animalis motus symptomatibus ea subiungere placet. Talia sunt, Tussis, Sternutatio, Oscitatio, Pandiculatio, Horror, Rigor.

Tussis.

Tussis enim inter eius generis motus deprauatos recensetur, qui quidem Naturæ sunt, & à Natura fiunt, irritata tamen & coacta à caussa morbifica, & stimulata ad expellendum id, quod molestum est. Est nimirum tussis motus deprauatus & vehemens efflatio à veloci pulmonis atque thoracis constrictione edita, vt id, quod spirandi instrumentis molestum est, excutiatur. Hoc enim motu & hac efflatione Natura ad expurgationē pectoris vtitur; sicut sternutatione ad cerebri, singultu & vomitu ad ventriculi expurgationem. Nam vt tussis fiat, necesse est, vt aliquid præter naturam pulmonem & vasa eius molestet. Etenim sparsi per pulmonem tracheæ ramuli intus tunica obducti sunt, cui non obscura inest vis sentiendi ea, quæ pulmoni molesta sunt. Si igitur irritetur à re aliqua præter naturam pulmo, ad illud expellendum naturali sua virtute, expultrice scilicet, insurgit. Verùm cū hoc solus efficere nō possit, adiuuatur à diaphragmate, & musculis intercostalibus; quorum motibus aer impetuosè exspiratur, & cum aere illo, quod molestum est, sæpe eiicitur. Et cùm tussi ex pulmonibus, quæ molesta sunt, soleant expelli, sicut vomitu id, quod ventriculum infestat: quod in ventriculo est nausea, vomitum præcedens, id in hac affectione est κέρχνος, id est, leuis quædam ad tussiendum propensio, è faucium parua asperitate, aut ex tenui & pauco prorsus humore.

In sternutatione verò cerebri thoracisque motus cōcurrunt. Quanquam enim inprimis & principaliter sternutamentum ad naturalem facultatem cerebri, expultricem puta, pertineat: tamen præter cerebri motum secundariò etiam thoracis motus concurrit, qui cerebri motum adiuuat. Vnde & à Galeno, 2. *de symp. causs.* 4. inter symptomata motus animalis refertur; sicut & tussis.

Sternutatio.

In oscitatione Natura humiditatem flatuosam, & spiritum vaporosum conatur expellere, ideoque maxillam mouet, & hiatum oris inducit, qui motus sæpe tam vehemens est, vt eo etiam maxillam luxatam esse obseruatum sit.

Oscitatio.

Quod oscitatio est in ore, in toto corpore est Pandiculatio, in qua fit membrorum ad vaporum discussionem distensio, & vt Festus habet, qui toto corpore extenduntur, pandiculari dicuntur, eò quod pandi fiant.

Pandiculatio.

Rigor, Horror & Refrigeratio cognata sunt symptomata, ideoque rectè inuicem secernenda sunt. Vt fiat rigor, refrigerationis quidem sensus concurrat necesse est: sed refrigeratio sola non sufficit ad rigorem constituendum. Nam multi in frigida versati diutiùs sensum frigiditatis percipiunt, sed non statim rigent. Sed si rigor fieri debet, vt corpus concutiatur & agitetur, & eius inæqualis ac præter voluntatem fiat motus & agitatio, necessarium est. Sin autem non totum corpus commoueatur, sed solùm cutis quatiatur, Horror appellatur. Rigor nimirum est totius corporis vibratio & concussio: Horror autem solius cutis est concussio.

Rigor.

Horror.

Si quis tamen hæc symptomata ad motus voluntarios deprauatos, quique coacta natura fiunt, referre malit, is tamen sciat, hos motus omnes fieri stimulata expultrice à caussa morbifica, ad expellendum id, quod molestum est.

CAPVT IX.

De Symptomatibus, in quibus omnes vel pleræque actiones animales læduntur.

Cvm hactenus explicauerimus symptomata, in quibus actiones animales vnius ordinis seorsim læduntur, scilicet vel soli sensus interiores, vel exteriores,

riores, vel motus; atque præter ea alia adhuc symptomata reperiantur, in quibus actiones animales vel pleræque, vel omnes læduntur, illa quoque recensenda sunt.

Lethargus.

Ad hæc primò refertur Lethargus, ἀπὸ τῆς λήθης ἀργὸς dictus, quasi somnolenta & pigra rerum omnium obliuio: Latini Veternum appellant. Est autem Lethargus perpetua dormiendi necessitas, cum omnium rerum obliuione, & lenta febre. Quanquam enim generaliter nonnunquam lethargi vt & comatis & cari vocabulum, pro omni somno profundo, ex quo æger difficilè expergefit, vsurpatur: in specie tamen & propriè lethargus & veternus is affectus est, in quo perpetua adest in somnum propensio, cum obliuione & imaginatione, ac ratiocinatione læsa, ac lenta febre. Atque ita lethargus affectus est mediæ naturæ inter coma vigil & carum. Nam qui lethargo laborant, profundius dormiunt, quàm qui coma vigil patiuntur: leuius verò, quàm qui caro. Nam qui caro laborant, excitati nihil respondent; lethargici excitati oculos aperiunt, audiunt, respondent, quamquam ægrè, & delirant. Vnde nonnulli definiunt lethargum esse delirium continuum cum febre, sopore graui & memoriæ læsione.

Carus.

Deinde κάρος, ἀπὸ τῆς κάρης, id est, à capite, dictus, vt quasi grauitas sit, & inexpugnabilis dormiendi necessitas, maior etiam, quàm in lethargo. Quanquam verò κάρος, si de notho, & non exquisito, vox accipiatur, idem sit cum comate: tamen exquisitus à comate differt, vt & à lethargo: Et in eo non solùm adest somnus profundior, sed præterea etiam ægri non audiunt, & puncti vix sentiunt. Qui enim hoc malo laborant, somno profundo detinentur, oculos clausos habent, non audiunt, & dum pungũtur, vix, & non nisi obscurè sentiunt; neque tamen loquuntur, neque oculos aperiunt, atque ita omni sensu ferè & motu priuati sunt; solùm respiratione excepta. Quamuis verò Galenus & Aetius in hoc dissentire videantur, quòd Galenus, 4. *de loc. aff. cap.* 2. in Caro hominem neque sentire, neque moueri, neque intelligere, neque meminisse scribit: Aetius verò, *tetrabibl. 2. serm. 2. cap.* 5. illos, dum punguntur, sentire docet: tamen reuera non dissentiunt. In Caro enim sensus etiam integer non est, & carotici non sentiunt, nisi obscurè & confusè, dum scilicet obiecto vehementiore stimulante ac irritante partem contrahunt.

Catalepsis, & Catochus.

Tertiò loco est κατάληψις, vel κατοχὴ seu κάτοχος. Quanquã enim κατόχου vox non eodem modo ab omnibus vsurpetur, & à nonnullis etiam comati vigili attribuatur: tamen frequentiùs & vulgatiùs κάτοχος pro καταλήψει accipitur. Dicitur autem κάτοχος à κατέχεσθαι, id est, detineri vel occupari, & κατάληψις à καταλαμβάνεσθαι, id est, prehendi: quod qui malo hoc corripiuntur, in eodem statu, quo erant, permanent. Est .n. κατοχὴ seu κατάληψις principum functionum, cum tactus & voluntarii motus abolitione, diminutio; seu, vt vox innuit, subita prehensio & occupatio tum mentis, tum corporis, qua qui corripiuntur, sensu, præsertim tactus, motuque voluntario destituti, rigidi in eodem, quo prehensi fuerunt, situ & statu corporis manent, apertis & immotis oculis, vnde & hoc malum à nonnullis Congelatio appellatur & stupor, qui si validius incumbat & diuturnius insideat, ἔκστασις dicitur à Græcis, vt Iul. Cæs. Scalig. *exerc.* 312. habet. Interdum, vbi malum est minus vehemens, æger nonnihil audit, videt, nonnullorum recordatur, sed neque loquitur, neque membrum vllum mouere potest: quod suo condiscipulo Galenus, 2. *prorrh. t.* 56. accidisse refert. Et omnino in admirationem sui trahit hic affectus, cuius historias aliquot etiam peculiariter autores annotarunt; vt apud Petr. Aeginetam *lib.* 3. *c.* 10. & apud Aetium *tetrab. 2. serm. 2. cap.* 4. videre est. Duas habet Fernelius, *de partium morb. & sympt. lib.* 5. *cap.* 2. Iacotius, quod, *in comm. ad aphor.* 7. *secundi Coacarum Hippocratis*, annotauit, vidit senem hoc malo correptum, qui mensę accumbebat, apertis oculis ac firmo corpore, manu dapibus admota, vt prandere mortuus videretur.

Apoplexia.

Quartò in horum symptomatum classem refertur ἀποπληξία, quæ Græcis nomen, sicut & Germanis, ab ictu habet. Homo enim hoc morbo correptus, non aliter, atque victima ad aram prostrata, atque vnico ictu percussa, corruit. Est autem Apoplexia omnium animalium actionum, motus nimirum ac sensus, cum principis animæ facultatis læsione, in toto corpore abolitio. Sola respiratio aliquandiu seruatur; cùm ob maximam eius necessitatem, qua Natura de salute hominis sollicita, quicquid Spirituum potest ad musculos thoracis mittit: omnibus aliis motibus, quibus homo sine mortis periculo carere potest, ablatis: respiratio tamen, qua homo carere non potest, seruatur; tùm quia respiratio nõ est actio animalis, sed primariò motu pulmonis perficitur, concurrente tamen etiam thoracis motu, sicut & pulsus seruatur; quia & is non ab animali, sed vitali facultate proficiscitur. Hippocrates tamen, vt ex 7. *aphor.* 40. videre est, etiam apoplexiæ nomen priuatæ alicui parti tribuit, quæ tamen propriè paralysis est.

Epilepsia.

Quintò his annumeranda est Epilepsia, quæ ἀπὸ τοῦ ἐπιλαμβάνεσθαι dicta est, quòd subitò mentem, sensusque omnes quasi prehendat & intercipiat. Vulgò appellatur morbus Comitiali, quòd in comitiis & hominum frequentia sæpius detegatur, & quod si hoc morbo tum quis correptus fuisset, comitia peragi fas non erat. Latinis & Caducus dicitur, à subito lapsu: Sonticus etiam, quasi valde nocens, corpusque offendens: Lunaticus quoque quòd ad Lunæ φάσεις & conuersiones excitatur, seu quod qui concipiuntur vel eduntur in interluniis fiunt Epileptici. Vnde & σεληνιαζόμενοι epileptici dicti. Veteres ἱερὸν νόσημα vocarunt, seu quòd crederent eum diuinitus immitti, seu quòd diuinissimam corporis partem, caput & cerebrum, perturbet. seu quòd magnus & abominandus sit morbus Nominatur & morbus Herculeus, non tàm, quòd Hercules eo laborarit, quàm, vt sentit Galenus, 6. *epid. in fine*, quòd sit morbus vehemens & magnus, seu ob τὸ δυσκαταμάχητον: quòd facilè vinci & superari nõ possit. Hippocrates, *in lib. de aere aq. & loc.* appellat πάθος παιδίων, vel νόσημα παιδικὸν, quòd pueris frequens malum est. Vnde etiam Auicennas matrem puerorum appellat. Est autem Epilepsia totius corporis motus prauus, cum reliquarum omnium animalium actionum abolitione. Nam in epilepticis subitò functiones animales omnes tolluntur, tàm principes, quàm non principes, & motus est deprauatus cum retractione partium, quæ aliàs motu voluntario moueri solebant. Atque principes facultates, sensusque illi interiores ita diuturnitate temporis debilitantur, vt tandem ferè stolidi euadant. Etsi autem epileptici in principio paroxysmi aliquam vocem, quæ actio animalis est, edant, atque hoc modo aliqua actio animalis superesse videatur: tamen & illa vox fit solùm in principio, & est corrupta, vt alii motus, & non tam à voluntatis arbitrio & imperio fit, quàm ab expultricis irritatione, qua musculi laryngis tenduntur.

Epilepsiæ particulares.

Etsi autem in Epilepticis totius plerumque corporis motus deprauatus & conuulsiuus adest, & propterea ægri concidunt: tamen & affectus quidam reperiuntur, qui & ipsi epilepsiæ accensendi sunt, velut paruæ quædam & imperfectæ epilepsiæ, aut certè via ad epilepsiam, in quibus aliquæ partes saltem conuelluntur, & ægri non concidunt. Ita Hollerius, *in scholiis in c.* 16. obseruauit monachum quendam 30. annorum epilesia correptum fuisse, cum capitis tantum, & sine vlla partium subiectarum concussione. Marcel. Donat. *de histor. med. mirab. lib. 2. cap.* 4. refert, se vidisse puerum,

rum, qui singulis diebus quater epilepsia corripiebatur, cum sola capitis concussione, & oculorum eleuatione. Atque idem narrat, quendam histrionem hoc modo epilepsia correptum fuisse: primò sentiebat sibi caput oppleri;ac deinde statim ipsum contractiones manuum ac pedum inuadebant, ita, vt illas hinc inde,instar eorũ, qui in monomachia pugnant, iactare cogeretur, ac in altum oculos contorquebat,nunquam tamen cadebat. Antonius Beniuenius, *de abd.nonnull.ac mirand.morb. ac sanat.causs.cap.97.* refert,se vidisse puellam Aretinã, quæ cum epilepsia corriperetur, minimè, vt fieri solet, concidebat, minimeque ex eius ore spuma ferebatur, sed stans caput tantùm hinc inde; ac si quid inspicere vellet, cum tota ceruice mouebat,nihil interim loquẽs, nihil audiens, nihil sentiens. Cumque iterum ad se reuerteretur, interrogata, quid egisset, omnia penitus ignorabat.Et, *in annotat.in hoc caput Beniuenii*, hoc addit Dodonæus: Memini, inquit, ego virginem 20. annorum, me curare, subinde conuulsam, & clausas manus habentem, sed toto accessionis tempore sedẽs permanebat. Thomas Erastus, *in anatomia libror. Comitis Montani,par.2 p. 95.* scribit, se curasse adolescentem, qui paroxysmi epileptici tempore, ter, quaterue sæpius in gyrum se vertebat, impetuque facto, si non corriperetur, versus locum aliquem procurrebat, priusquam prorsus concideret(plerumque autem non cadebat,sed magna vi manibus faciem confricabat)nec ad se reuersus, quicquam eorum, quæ euenissent, sciebat. Et, *ibid.* puellam se vidisse testatur, quæ cum antea grauissima epilepsia laborasset, ac proximè, tanquam mali nihil pateretur, in conclaui per dimidiam horam sursum deorsum cursitauisset, atque interrogaretur, vtrũ aliquid vidisset, vel audiuisset, negauit se quenquam vidisse ac audiuisse. Parietes tamen illam vidisse existimat Erastus, quòd,cum ad eos accessisset,se rursus cõuertebat. Et ab alijs pluribus atque à me quoque obseruatum est, non in omni epilepsia cadere ægrotos; sed aliquando caput, aliquando pedes tantùm moueri: vertiginesque etiam visæ sunt, in quibus accidentia erant adeò similia epilepticis symptomatibus, vt vix dignoscerentur, & à Medicis dubitaretur, vtrum vertigines, an potiùs epilepsiæ nominari deberent.

Sextò & huc referenda est Vertigo, vtpote in qua etiam plures animales actiones læduntur,nimirum sensus & motus deprauantur. Qui enim hoc malo laborant, ijs omnia in gyrum agi videntur, nonnunquam & visus obtenebratur; interdum etiam planè collabuntur ægri: auditus quoque nonnihil deprauatur, & fluctuatio quædam auditur: in nonnullis & olfactum, in alijs gustum quoque lædi testatur Paulus Aegineta, *lib.3.c.12.* Græci pluribus nominibus hoc symptoma appellarunt. Nominantur enim ab iis δῖνος, ἴλιγγος, σκοτόδινος, σκότωμα, σκοτωματικὸν πάθος: quibus tamen vocibus diuersi tantùm huius mali gradus significantur. Cùm enim solùm circumuerti res videtur, δῖνος & ἴλιγγος appellatur: si verò oculi etiam obtenebrantur, tenebris quasi & caligine offusa, & nisi proxima adminicula prehendant, ægri corruant, σκότωμα & σκοτόδινος, tenebricosa vertigo nominatur. Quæ autem facultas in vertigine præcipuè afficiatur,apud autores valde controuersum est. Nonnulli potissimum vitium in visu esse existimant, qui ita deprauetur, vt res omnes externæ circumagi videantur: phantasiam verò non deprauari, & sensum communem solùm ex accidenti deprauari statuunt,quatenus scilicet ei falsus motus à visu offeratur: cætera rectè sese habere,& motum illũ à quiete discernere, & motus magnitudinem dijudicare. Verùm ipsa experientia testatur, in oculo & visu præcipuè caussam hærere,quod res quietæ moueri putantur:cùm etiam, si quis oculis clausis aut tectus in gyrum agatur, nihilominus vertigine corripiatur,pauimentumque,cui insistit, circumgyrari putet, &, nisi adminiculo aliquo sese sustentet, concidat. Imò vertigo morbosa oritur, etsi nulla vel à visu, vel à motu, aut certè leuis occasio prebeatur. Alii ergò sensum communem prçcipuè,non læsa phantasia; alii phantasiam,nõ læso sensu communi deprauari statuunt. Verùm inprimis & sensus communis & phantasia lædi videntur,vtpote affectis spiritibus, qui harum actionum proxima instrumenta sunt.Quanquam enim à visu sæpissimè occasio præbeatur: tamen cũ nulla etiam à visu.occasione data, oriri vertigo possit, præcipua læsio est sensus communis & phantasiæ, qui ea,quæ quiescunt, moueri existimãt; & rectè à Galeno dictum existimamus *4.de vict.rat in acut.t.42.* δῖνον vocari, ὅταν ἡ κεφαλὴ περιφέρεσθαι φαντάζεται. Etsi verò nonnulli phantasiam lædi negant, ea de caussa, quòd in quibus imaginatio deprauatur, vt fit in melancholia & phrenitide, illi nullo modo se falsa imaginari agnoscant, quod vertiginosi faciunt qui, quamuis ipsis omnia circumgyrari videantur, errorem illum agnoscunt, & certò sibi persuasum habent, res, quæ videntur moueri, reuera quiescere; tamen hoc argumento id non euincunt. Nam hæc cognitio non phantasiæ necessariò est, sed ratiocinatricis facultatis, quam non ob quodlibet obiectum falsum, seu quemlibet errorem phantasiæ, lædi totam necesse est; cùm multas veras species oblatas habere queat, ex quibus vera colligere, & quosdam phantasiæ errores animaduertere & corrigere potest. Neque tamen ob id vertigo ad deliria refereda est. Nam in delirio ignorant ægri,quod habeant imaginationem deprauatam;sed in vertigine sciunt esse falsum id,quod vident. Ideoque in omni vertigine sensus communis & phantasia læditur, idque vt in caussis dicetur, ob inordinatum ac circularem spirituum motum:quod vitium,prout nunc maius, nũc minus est,ita etiam visum, auditum, & facultatem motricem magis vel minus in consensum trahit; vnde differentiæ illæ seu gradus potiùs vertiginis suprà enumerati ortum habent: vel spirituum vitio & perturbatione etiam reliquis sensibus communicata; vel quia motus, qui à phantasia regitur, læsa imaginatione consequenter læditur. Vt tamen læsiones illæ omnes concludãtur, Vertigo à nonnullis describitur,quòd sit primarum sensionum deprauatio cum motus imbecillitate.

Denique & his symptomatibus accensendus est Incubus, ἐφιάλτης Græcis dictus, ab ἐφάλλεσθαι, id est, insiliendo;quidam & ἐπιβολὴν nominant, id est,aggressionem vel inuasionem; cum qui malo hoc corripiuntur, se ab aliquo incumbente premi somnient. Nominant & πνιγαλίωνα & πνιγάμονα, & πνιγμὸν ἐνυπνίον, quòd hoc malo laborantes in somno suffocari videntur. Nihil enim est aliud Incubus, quàm respirationis cũ prauis insomnijs læsio; seu respirationis offensio, & vocis interceptio corporisque oppressio, speciem incumbentis thoraci oneris præ se ferens.Ita enim Rhases,*ad Almans.lib.9. cap.12.* hunc affectum describit: *Cum quis, inquit, in somno ponderosum quiddam sibi incumbere imaginatur, vox ei supprimitur, aut incerta indiscretaque editur, incubo correptus dicitur.* Cùm enim motus thoracis aliàs in somno etiam superstes & integer sit,& animali, etiam reliquis membris quiescentibus, valde necessarius: fit, vt quamuis vniuersa facultas motrix lędatur, nihilominus solùm thoracis motus, tanquam summè necessarius, læsus percipiatur, & hinc sensus grauitatis in thorace oritur, qui phantasiæ oblatus facit, vt homo in somno se ab incumbente aliquo onere suffocari somniet, atque existimet: non secus, vt, qui in aliqua parte corporis latentem caussam morbi vel doloris habet, ea sese nonnihil exserente, se ea parte lædi vel vulnerari somniat. Veteres in Dæmones hoc malum retulerunt, & etiam vulgo in sagas hoc symptoma refertur. Atque hæ sunt læsarum actionum omnium differentiæ. Incubus.

C A-

CAPVT X.

De Symptomatibus, quæ in Qualitatibus corporis mutatis consistunt.

Alterum symptomatum genus est, quod in affectu corporis simplici, seu qualitatibus corporis mutatis consistit, cum nimirum aliqua qualitas naturalis corporis mutatur, ex cuius tamen mutatione nulla actionum læsio sequitur. Nam si ob qualitatem aliquã mutatam corporis constitutio ita mutatur, vt actiones naturales inde lædantur, morbus iam exoritur, non symptoma. Symptomatum autem horum, pro sensuu, quibus illæ qualitates mutatæ subiiciuntur, numero, sunt quatuor differentiæ, secundum Galenum, *de diff. sympt. cap.5.* Nimirum qualitates illæ mutatæ aliæ ad visum pertinent, aliæ ad olfactum, aliæ ad gustum, aliæ ad tactum.

Qualitatũ mutatarum differentiæ.

Colores.

Visibiles qualitates mutatæ sunt colores mutati & præternaturales, siue in toto corpore, siue in aliqua parte. Totius corporis color naturalis mutatur in ictericis, seu morbo regio, cum totius corporis color in citrinum seu flauum seu nigrum degenerat; sicut & in hepatitide, splenitide, hydrope, elephantiasi, & similibus vitiis. Vnius vero partis color mutatur in erysipelate, carbunculo, gangræna, cancro, aliisque particularibus tumoribus: item in lingua in febribus color linguæ rubicundus in nigricantem sæpe mutatur. Pertinet huc & dentium color mutatus, cum dentium naturalis albedo & candor in colorem nigricantem transit, dentesque denigrantur; sicut & turpes colores vnguiũ, cum color naturalis vnguium in nigrum vel flauum, vel liuidum colorem mutatur. Posset huc referri & facies Hippocratica dicta, ab Hippocrate *1. Prognostic.t. 6. & 7.* descripta. Neque ex hac symptomatum classe segreganda videtur canities, quæ homini non solùm naturaliter in senectute aduenit, sed etiam iuuentutis nonnunquam tempore intempestiuè & præmaturè homines corripit. Obseruatum enim est, iuuenes quoque nonnullos, & quidem subitò, canos euasisse. Ita refert Scaliger, *exerc.312.* historiam, quæ sub Francisco Gõzaga accidit. Is affinem suum, suspectum coniurationis, cum in turri ad quæstionem aut supplicium asseruari iussisset, nunciatum est manè, totum repentè canum factum, similesq; historias annotauit SchencKius, *obseru.1. de cap.humano.*

Canities.

Odores.

Secunda qualitatum mutatarum differentia est in Odoribus, atque ad hoc symptomatum genus pertinent omnes fetidi mali corporis humani odores, qui humano odoratui molesti sunt; cum nimirum homo vel ex toto corporis ambitu, vel tantùm ex ore, aut ex naribus aut auribus, aut regione alarum, aut pedibus tetrum odorem spirat.

Sapores.

Tertiò ad hoc symptomatum genus, & qualitates corporis mutatas, refert Galenus etiam sapores præternaturales, cum scilicet sudorem in os aliquando defluentem gustamus, aut saliuæ mutatam qualitatem percipimus; sicut & eorum, quæ ex pulmone eiiciuntur, aut è ventriculo euomuntur, quæ aliàs austera aliàs acida, aliàs salsa, aliàs amara, aliàs dulcia apparent. Sed hæc omnia ad sequens, & vltimum genus symptomatum potiùs, atque ea, quæ è corpore excernuntur, pertinere videntur, nullumque symptoma reperiri videtur in hisce qualitatibus mutatis; cùm sapor partium corporis nostri non percipiatur.

Quæ verò sub Tactum cadunt qualitates mutatę & circa ægrorum cutim apparent, multæ sunt, caliditas nimirum frigiditas, humiditas, siccitas: mollities, durities: quæ non, quatenus actiones lædũt, sed saltem quatenus tactui molestæ sunt, huc referuntur.

Alii quoque addunt Auditus symptomata, atque ipse Galenus, *de sympt. differ. cap.5.* ea reiicere planè non videtur, cum symptomatum, quę in vocibus & sonis, qui in animalibus exaudiuntur, sunt, mentionem facit. Ita Naturalis vox interdum mutatur, vt quando redditur tremula, rauca clangosa. Verùm hoc symptoma non propriè ad hunc locum, sed ad actiones læsas pertinet. Commodiùs huc referuntur crepitus, soni, & murmura, & similia, quæ auditu percipiuntur, vt tinnitus aurium, stertores dormientium, dentium stridores.

Referenda tamen huc sensibilia communia, figura, magnitudo, &c. Si præter naturam sint. Ideoque huc pertinent illa signa, quæ in facie Hippocratica *lib.1. prognost.* describuntur: figura partium mutata, magnitudo corporis aucta, tumores, cum actiones nondum lædunt.

CAPVT XI.

De Symptomatibus in Excretis & Retentis.

Vltimum superest symptomatum genus, quod eorum, quæ è corpore excerni, aut præter naturam in eo retineri solent, vitia complectitur. Cum verò ab autoribus multa, quæ supra inter actiones læsas retulimus, inter hæc symptomata enumerentur, vt vomitus, lienteria, diarrhœa, alui suppressio. diabetes dysuria & similia: videdum, quomodo ab hoc symptomatum genere, quod excretorum & retentorum vitia continet, illud, quod actiones læsas complectitur, differat, ne diuersa symptomatum genera confundantur. Itaque sciendum, ad hoc vltimum genus symptomatum excreta & retenta referri, tantùm habito ad materiã, quæ excernitur, respectu, non ad ipsam excretionem seu excernendi actionem; neque hic, à quo quid fiat, sed eius, quod excernitur, naturam & substantiam spectari; neque huc referenda esse, quæ saltem in actione seu excretione, non verò in excremento aliquam faciunt differentiam. Ex quo patet, ea saltem vitia, ob quæ eorũ, quæ excernuntur & retinentur, natura à naturali statu decedit, ad hunc locum referenda esse.

Qua ratione hoc symptomatum genus ab actione læsa differat.

A statu autem naturali ea, quæ excernuntur & retinentur, recedunt & peccant vel tota substantia, vel qualitate, vel quantitate. Toto genere seu tota substantia peccare dicitur, cuius non solùm quantitatem & qualitatem, sed totam naturam, si vt excretum consideretur, damnamus. Itaque primò toto genere præter naturam sunt ea, quæ nusquam in toto corpore, ne quidem excrementi loco, reperiuntur.

Excreta peccantia tota substãtia.

Tales sunt vermes, qui non solùm ex intestinis, sed & ex aliis corporis partibus interdum excernuntur. Ita narrat Beniuenius, *obseru.100.* amicum se habuisse, qui cum dolore capitis vehementi & mentis alienatione laboraret, ac aduentante die septimo, mors ipsa, nullis cõferentibus auxiliis, iam adesse videretur, vi tandé robustioris naturæ vermem è dextra nare palmo longiorem eiecit, quo propulso, omnis statim cum eo amotus est languor. Ita Holerius, *in schol. ad c.54. lib.1.* refert puellam vermem album, latũ, palmo maiorem, satis crassum reiecisse per nares, nulla tussi, nullo vomitu antecedéte. Annotauit quoque Franc. Hildesheim, *de cerebri & c. morb. intern. pag.45.* cuidam tredecim oblõgos vermes, villosos seu lanuginosos, viuos, instar erucarum seu oniscorum, quos auriculares vocant, per fauces, nares & aures prodiisse. Amatus Lusitanus, *cent.7. cur.63.* annotauit, in quadam puella ad interiorem oculi angulum lumbrici cuiusdam caput apparuisse, quem adstãtes illico manu, longitudine dimidii palmi, colore albo, viuum extraxerunt. Valescus de Taranta scribit, *l.4.c.30.* se vi-

Vermes pluribus in locis corporis generantur.

disse

diſſe vermes duos aut tres,ad formam granorum pini, ex aure cuiuſdam iuuenis,febri acuta laborâris, expulſos. Antonius Beniuenius,c.77.ſcriptum reliquit, laboraſſe quendam moleſta tuſſicula,qui cum marrubii ſuccum ex melle deuoraret ſingulis diebus; & interiectis diebus,ſcyllam lamberet, tandem vermem è pectore cum tuſſi eieciſſe,& ſanitati reſtitutũ eſſe.Et Dodonęus, *in ſcholio*, narrat,cuidam viro vermem in veſica multis modis moleſtum fuiſſe, quandoq; etiam ſanguinis mictu prouocato,donec tandem,per penis meatum ſponte egreſſus,finem doloribus faceret. Ita ex vlceribus vermes eijci, nouum non eſt.

Calculi in omnibus ferè corporis partibus generantur.

Sic & calculi vti in omnibus ferè corporis locis generari poſſunt,vt ſupra, *lib.*2.*p.*2. dictum: ita quoque è varijs locis eijciuntur. Cum vrina excerni frequens eſt. Annotauit Beniuenius, *cap.*24. quendam tuſſicula ſicca & lateris dolore per triennium vexatum,tandem calculum ad auellanæ magnitudinem è pectore eieciſſe.Alexander Trallianus, *lib.*5.*cap.*4. narrat, virum quendam calculum exquiſitè figuratum exſpuiſſe,durum & renitentem, vt in terram quoque proiectus ſonum ederet. Et per inteſtina calculos eiectos eſſe, ſæpe obſeruatum eſt. Ita etiam pus ac ſanies è multis corporis partibus eijciuntur.

Mira è corpore eiecta.

Neque verò hæc ſolùm,ſed & alia,quæ magis prętet naturam videntur. Galenus, 6.*de loc.aff.* *c.*3. ita ſcribit: *Ea verò,quæ pilis ſimilia ſunt, Hippocrates quoque cum vrinis excerni vidit: Ac ipſi etiam vidimus aliquando, quæ ſemipedis longitudinem æquarent, interdum etiam iis longiora: quod & alii obſeruarunt.* Fruſtorum carnium, ſcarabeorum, glomorum è capillis vomitu reiectorum hiſtorias hic non recenſebimus, quas collegit SchencKius *libr.*3.*obſeru.*73. *& ſeqq.* Mirum hoc eſt, quod annotauit Alex Benedictus, *lib.*11.*ca.*7. *Vidimus,* inquit, *mulieres duas,quæ acus crinales, vitri fruſta, capilloſque pluſculos euomuerunt,quarum altera exanimata interiit,altera etiam tres ingentes caudæ caninæ arefactos nodos euomuit.* Et Foreſtus, *in ſchol.ad obſer.* 26.*l.* 18. teſtatur, ſe vidiſſe pannum,clauos, ferramenta, & neſcio quæ non, vomitu reiecta. Cultrumque ferreum ex hypochondriis egreſſum,refert Iohan.Langius, *lib.* 1.*epiſt.* 8. & eius rei exempla plura legantur apud Vvierum *de præſtig. dæmon. lib* 4. *cap.*16.

Alia deinde quidem toto genere prętet naturam non ſunt,ſed quòd hoc vel illo modo præter naturam excernuntur. Excernuntur naturaliter feces alui per inteſtina; vrina,ex veſica; ſudor, per poros cutis; menſtruas purgationes habent fęminæ per vterum. Hæc itaque ſi per alium locum excernuntur, inter hæc ſymptomata recenſentur. Et licèt ſanguis in fęminis naturaliter excernatur: tamen non mammarum vel oculorum excrementum eſt, neque per eas partes excerni debet, & ſi per eas excernatur, mammarum & oculorum reſpectu excrementum toto genere præter naturam eſt. Ita annotauit Salomon Albertus, *in anatomia*, cuidam fęminæ ſingulis menſibus ſanguinem præſcriptione naturæ vacuari ſolitum è mammis liberaliſſimè prorupiſſe:alijs eundem per nares euacuatum eſſe,obſeruatum eſt. Sic lachrymas ſanguineas Dodonæus, *c.*15.*obſer. medicin.* ſe obſeruaſſe refert in virgine quadam ſedecim annorum, cui cùm menſes non ſuccederent,natura per oculos ſuperfluum ſanguinem expellere conata eſt.

Menſtrua per mammas,nares & oculos euacuata.

Sunt tertiò & res quædam, quæ ipſę planè quidem naturales ſunt, ſed quæ retineri potiùs, quàm euacuari debebant, & propterea, ſi excernantur, hoc ſymptomatum genus conſtituunt. Etſi enim aluus, & veſica ſua excrementa naturaliter reddat:tamen per iſtas partes ſanguis,qui nullo modo naturaliter euacuandus, nõ euacuari debet, & ſi per eas euacuetur, excrementum toto genere præter naturam dicitur. Huc itaque pertinent ſanguinis profuſiones,hæmorrhagiæ narium, ſanguinis vomitus, per tuſſim reiectio, per aluum profuſio, per veſicam eiectio. Sanguineus item ſudor huc referendus eſt. Nam & id aliquando accidiſſe compertum eſt. Ipſe Ariſtoteles, 3.*de hiſt. anim.c.*5. aliquos ſudaſſe ſanguineum ſudorem teſtatur. Et Fernelius, *lib.* 6.*de partium morbis & ſympt.c.*4. refert,ſe animaduertiſſe,ſanguinem interdum ab extremis venis, quę in cutem deſinunt, multis è locis effundi. Et Beniuenius, *cap.*4. recitat hiſtoriam cuiuſdam, cui ſingulis menſibus per cutem, qua ima iecoris pars ſubiacet,ſanguinis libra quaſi ex vena aperta effluebat: quo euacuato,nullus diſcernere poterat, vnde euacuatio facta eſſet, ita nullum foramen, nulla cicatrix apparebat. Huc pertinet, cum interdum per tuſſim particulæ pulmonis,eiuſque vaſorum reiiciuntur,aut tunicæ inteſtinorum eroſæ in dyſenteria per aluum deijciuntur, aut in exulceratis renibus, aut veſica, carunculæ, aut membranoſum quid cum vrina redditur.

Sudor ſanguineus.

Excreta peccantia Qualitate.

Secundò qualitate peccant interdum excreta: quod vitium varium eſt ac multiplex, variiſq; ſenſibus comprehenditur. Nunc enim caliditate, nunc frigiditate, humiditate, ſiccitate, viſciditate, craſſitie, fœtore, aliiſque modis, quæ excernuntur, peccant. Sic ſæpe excrementa alui ſunt calidiora, frigidiora, quod colicis nonnunquam accidit; humidiora, ſicciora, acriora, nimis fœtida, vel odoris omnino expertia, cum ſono ac ſtrepitu deijciuntur; non rectè colorata ſunt, & vel albicant, vel colorem habent nimis flauum, viridem, nigrum, aliumque; ſunt nimis liquida, aliiſque modis præter naturam ſe habent. Ita & vrina nonnunquam nimis eſt calida & acris, naturalem colorem non habet, ſed vel albicat,vel rubet,vel viridis eſt,vel nigricat, fœtet nimis ſpumoſa eſt. Atque huius loci propriè eſſet tota de differentiis vrinarum doctrina: verùm quia cum pulſu præcipuum fontem ſignorum ſuppeditat: ad librum ſequentem doctrinam de vrinis reiicimus. Eodem modo ſudor interdum frigidus emittitur, malè olet, coloratus eſt, & è parte aliqua ſolum emanat. Quod ſimiliter & de aliis excretis dici poteſt, vt de ſputo, ſi coloratum ſit, album nimis, rotundum (naturaliter enim cum liquidum ſit, figuram nullam habere debet,) iis, quæ vomitu reiiciuntur; & ſanguine, qui in fœminis per menſes euacuatur.

Excreta peccantia Quantitate.

Peccant denique Excreta etiam Quantitate. Nam cùm omnia ſecundum naturam ſeſe in corpore habent, ea, quæ excernuntur & euacuantur, nec maiore, nec minore, quàm debebant, copia euacuantur: at ſi corpus à naturali ſtatu recedit, modus ille & mediocritas non ſeruatur, ſed ſæpe plura, quàm debebant, ſæpe pauciora excernuntur. Alui deiectiones naturaliter quantitati cibi reſpondere debent; quod ſi non fit, hoc ſymptomatum genus oritur, cum ſcilicet vel pauciora, quàm par eſt, vel plura per aluum egeruntur.Ita & vrina quantitati liquidorum, quæ aſſumuntur, & potus inprimis reſpondere debent. Verùm interdum maior eius copia emittitur, interdum minor. Item menſes aliàs parciùs, aliàs copioſiùs in fœminis fluunt.

LIBRI II. PARS III.

SECTIO SECVNDA.

De Caussis Symptomatum.

CAPVT I.

De caussis Symptomatum facultatis Naturalis.

POstquam omnes omnino differentias symptomatum tractatu præcedente inquisiuimus & explicauimus: proximũ est, vt omnium caussas inuestigemus. Neque enim satis est, symptomatum numerum scire; sed hoc inprimis Medici est, omnia & singula symptomata ad suas caussas reducere, & omnium symptomatum rationes reddere posse; quo ipse ab aliis Medicinæ ignaris discernitur.

Etsi verò caussæ symptomatum non nouum & quartum rerum præter naturam genus constituunt, sed omnes comprehenduntur sub tribus rerum præter naturam generibus, nimirum sub morbis, caussis, & symptomatibus: tamen vtile est, scire, quæ symptomata a quibus caussis pendeant; cùm non omnia ab omnibus æquè oriantur. Cùm verò supra de caussis symptomatum in genere dictum sit: iam in specie de iis agendum, & eo quidem ordine, quo symptomatum differentiæ enumeratæ sunt, caussæ omnes inuestigandæ.

Primò itaque Facultatis Naturalis symptomata, quod attinet, eius actiones omnes vel ad indiuidui, vel ad speciei conseruationem esse directas, *de diff. sympt.* diximus; atque ad indiuidui conseruationem spectare, Nutritionem & Auctionem; nutricemque facultatem habere quatuor alias ministras, Attractricem, Retentricem, Concoctricem, atque Expultricem, inter quas præcipua est concoctrix. Cum autem nutritio ex alimento parti assimilato fiat: duplex necessaria est concoctio; vna, in partibus singulis, qua sanguis, commune corporis alimentum, in partis nutriendæ substantiam vertitur; altera in organis communibus, puta ventriculo & epate, quæ toti corpori alimentum præparant. De vtriusque ergo concoctionis vitiis est agendum, dicendumque, secundum ordinem, *loco allegato*, propositũ, de imminuta & ablata nutritione, quæ fit in gracilitate & ἀτροφίᾳ: deinde de eadem deprauata, in καχεξίᾳ: post quæ de coctionum illarum, quibus in ventriculo & epate vniuerso corpori alimentum præparatur, vitiis, eorundemque caussis tractabimus.

Gracilitatis & ἀτροφίας caussa. Gracilitas autem & ἀτροφία fit vel in toto corpore, vel in aliqua parte. Caussa autem harum affectionum, in genere est frustrata nutritio. Galenus 3. *de sympt. causs. cap.* 1. postea caussam refert in virtutis imbecillitatem; in nutrimenti vitium, & in vitæ rationem, ac ea, quæ extrinsecus animali accidunt: quæ tamen non incommodè ad duo, ad virtutis scilicet imbecillitatem, atque alimenti vitium, reduci posse videntur; cùm quæ extrinsecus accidunt, vel virtutem debilem, vel alimentum prauum reddant.

Virtutis debilitas. Virtus debilitatur potissimum ob cordis affectus, atque inprimis ob eius intemperiem siccam, præsertim si ei caliditas coniungatur, vt fit in hecticis atque aliis lentis febribus, quæ ex pulmonis vlceribus, à quibus phthisis excitatur, aliarumque partium vicinarum similibus affectibus, aut aliarum etiam partium remotarum, quæ tamen affectus suos cum corde communicare possunt, vitiis ortum habent, hominemque tandem ad tabem, & ἀτροφίαν deducant. Cùm enim calor ille influens, insitumque partium calorem fouens, præcipuum nutrientis facultatis instrumentum sit, atque eius beneficio omnes illæ actiones naturales dictæ, attractio, retentio, concoctio, expulsioque exerceantur; eius autem officina & fons Cor sit: manifestum hinc euadit, si cor non rectè sese habeat, & iusto calidius ac siccius euadat, totum corpus hinc malè affici atque exsiccari.

Alimenti caussa ἀτροφία oritur, dum ipsius non sufficiens suppeditatur copia, vel dum praua aliqua qualitate affectum est. *Alimenti vitium.* Deficit, atque iusta eius copia corpori non communicatur, quòd exigua nimis alimenti copia assumitur: vel etiamsi satis cibi & potus assumitur, cibus non concoquitur; aut coctus non distribuitur, aut dissipatur, aut non agglutinatur. Quod fit, cum partes & viscera, quæ alimentum elaborant, & toti corpori suppeditant, ventriculus nimirum & epar, non benè affecta sunt. Nam partes hæ si calida & sicca inprimis intemperie, aut alio grauiori affectu laborent, debitam alimenti quantitatem corpori vniuerso subministrare non possunt; vnde illud contabescat atque exarescat, necesse est. Accidit idem, si canales, quibus alimentum in omnes corporis partes distribui debet, venæ nimirum circa epar, obstructæ sint; aut ob tumorem aliquẽ claudantur: aut si ipsæ partes, quæ nutriri debent, non rectè sese habeant, & præcipue sicca & calida intemperie laborent. Vnde qui naturaliter calidi & sicci sunt, proximi sunt tabescentibus, & si ipsis aliquid præter naturam accidat, & corpus nimiùm paulò exsiccetur, facilè in tabem incidunt. Ob alimenti verò prauitatem corporis extenuatio & ἀτροφία contingit, cùm ob intemperiem, præcipuè calidam & siccam, viscerum multa excrementa biliosa & calida colliguntur & coaceruantur, & sanguis minus temperatus elaboratur. Tales enim humores cum non idoneum & gratum corpori alimentum suppeditent, à partibus auidè non attrahuntur, aut si attrahuntur, non perfectè assimilãtur. His itaque modis, nimirum ob virtutis debilitatem, vel alimenti vitium, cum Nutritio imminuatur vel aboleatur: huc facilè tertium caussarum genus, quòd Galenus addit, victus scilicet errata, vel quæcunque corpori extrinsecus accidunt, reducere possumus. Inedia nimirum, nimia corporis exercitatio, vigiliæ, curæ & sollicitudines, dolores, copiosæ per aluum, sudores, sanguinisque fluxus euacuationes, venus, aeris constitutio calida & sicca, febres colliquantes, corpus extenuant & tabefaciunt, tum alimentum absumendo, tum spiritus dissipando & exhauriendo. Quò & vermes referri possint, qui in intestinis stabulantes alimentum intercipiẽdo quandoque atrophiæ caussa sunt.

Dum autem vnica aliqua pars contabescit, illud etiã accidit vel ob virtutis naturalis in parte illa debilitatem, vel quòd sufficiens parti illi alimentum non suppeditatur. Læditur autem facultas priuatim in aliqua parte, dum

dum pars frigida intemperie laborat, & calore natiuo priuatur. Hic enim cùm naturalium actionum præcipuum instrumentum sit, ut dictum: sine eo pars neque attrahere, neque concoquere, neque sibi assimilare nutrimentum potest. Refrigeratur autem pars non solùm ab externo aere, sed etiam propter nimiam quietem, vt dum in paralysi calor torpet, aut etiam propter venarum ad partem tendentium angustiam, de qua mox dicetur, ob quam sufficiens spirituum quantitas influere non potest. Deficit alimentum ob viarum, & præcipuè venarum, per quas alimentum parti communicatur, angustiam, cuius rei exemplum, e *Foresti libr. 10. obseru. 97. in libr. de diff. sympt.* allegauimus. Angustiora autem vasa redduntur, vel ab obstructione à crassa & viscida materia, vel per compressionem, quæ fit per vincula in fracturis & similibus malis, vel per scirrhos & tumores, inprimis autem luxationes incurabiles; vnde post luxationes insanabiles partes frequenter extenuari videmus.

Cachexiæ caussæ. Deprauata Nutritio est in καχεξία, quæ principium quoddam hydropis est In ea enim color corporis ex viuido in pallidum mutatur, eaque laborantes ex viridi albicant, inualidique redduntur, concoctio læditur, appetitus deiicitur. Cachexiæ a. proxima caussa est vitiosum & crudum corporis alimentum: quod quamuis apponatur, & corpori aliquo modo assimiletur: tamen cùm vitiosum sit, à partium virtute concoctrice rectè elaborari & partibus assimilari non potest; vnde nutritionis inquinatio potiùs, quàm vera nutritio oritur, atque nutritio ob errorem externum læditur, ratione obiecti scilicet. Si verò malum hoc diu protrahatur, tandem, ex continuo vitiosi alimenti appulsu, ipse habitus corporis refrigerari potest, vt tum simul & ob prauum alimentum, & ob virtutem partium debilem, bona nutritio non fiat. Cùm itaque vitiosum alimentum præcipuè cachexiæ & prauæ nutritionis caussa sit: ortum habebit à vitio epatis & ventriculi; quæ membra elaborationi alimentorum dicata sunt. Si enim in ventriculo non generatur bonus chylus, ex eo non potest bonus sanguis generari, atque primæ coctionis vitium nō emendatur in secunda, multò minus in tertia coctione. Postea quamuis ventriculus rectè sese habeat, si tamen epar laboret, etiam bonum chylum corrumpet, & inde prauum sanguinem generabit. His caussis forsan non incommodè addi potest (nisi quis illam ad priorē caussam, ob quam malus chylus generatur, referre velit) error externus, si quis nimirum diu prauo cibo & potu vtatur. Nam cùm ex cibo prauo neque bonus chylus, neque bonus sanguis generari possit; credibile est, hominem etiam hac de caussa in cachexiam incidere posse; quamuis à tali cibo prauo, si eius vsus continuetur, tandem ventriculi & epatis naturalis constitutio læditur.

Scabiei, impetiginis, Lepræ caussæ. Si verò humores non crudi sint, sed potiùs vitium in substantia, vel malam intemperiem & qualitatem prauam, salsam, nitrosam, acrem, aut aliam prauitatem habeant: nutritio etiam deprauabitur, & fient in cute impetigines, vitiligines, scabies, lepra, elephantiasis, & aliæ cutis fœditates, & quidem variæ, pro vitiosorum & corruptorum humorum varietate & copia.

Concoctio, quæ fit in organis publicis, quaque omnibus partibus commune alimentum elaboratur, absoluitur in ventriculo & epate. In epate enim sanguis, proximum omnium partium alimentum, cōficitur: sanguis verò non proximè fit ex cibo & potu assumpto, sed è cibo priùs in ventriculi in chylum mutato. Quæ ventriculo actio χύλωσις appellatur. Quæ etsi planè naturalis sit: tamen actiones aliæ sunt, quæ illi inseruiunt, inter quas primo loco esse diximus appetitum & desiderium alimenti, quod fames & sitis appellatur. Fames enim cibi; sitis potus appetitus est. Cùm autem cibi appetitus vel auferatur in ἀνορεξία seu ἀποσιτία, vel imminuatur in δυσορεξία, vel augeatur in βουλιμίᾳ seu canina appetentia; vel deprauetur in κίττα seu pica; sitis quoque sæpenumero intendatur, nonnunquam etiam remittatur, vt *de diff. sympt.* dictum est: de caussis horum symptomatum ordine dicendum est.

Appetitus ablati & imminuti caussæ. Et quantum primo ad ἀνορεξίαν & δυσορεξίαν, seu appetitum ablatum & imminutum, cùm caussa appetitus cibi seu famis proxima & immediata sit sensus suctionis illius, qua venæ mesaraicæ inanitæ chylum attrahunt, & è ventriculo quasi exsugunt; sensus autem ille in orificio ventriculi exquisitiùs vigeat, ob neruos à sexto pari cerebri ad ipsum deriuatos: facilè hinc colligere est, appetitum cibi amitti, si aut nulla, vel exigua suctio fiat, aut sensus ille suctionis venatum non percipitur. Galenus, 1. *de sympt. caus. cap. 7.* addit tertiam caussam, cùm nimirum corporis moles non euacuatur; sed hæc non incommodè videtur ad primam reduci posse. Si enim corpus non euacuatur, etiam nulla fit suctio è ventriculo.

Suctio non fit, aut exigua fit, quia multi & vitiosi humores os ventriculi obsident, atque excrementa cruda, insipida, lenta & pituitosa, seu è cibo genita, seu à capite aut aliunde affluentia ventriculum implent: vel chyli copia adhuc hæret in ventriculo: vel quia alimētum in corpore adhuc abundat & luxuriat; quod potest fieri, cum non euacuatur, aut ob cutis densitatem, aut ob otium, quo calor naturalis hebetatur & torpescit, aut cum calor innatus alia de caussa debilitatur: vel quia attractio non fit: quod euenire potest ob intemperiem venarum, potissimum frigidam & humidam, aut aliam intensam qualitatem, vt cum calida intemperies robur venarum dissoluit; aut ob obstructionem & angustiam venarum mesaraicarum & caui epatis. Idem accidere potest, si coctio & distributio in ventriculo labefactetur. Hæ enim actiones si non rectè fiant, nec appetitus sequitur; quod senibus ob ætatem, nonnullis post morbos graues & diuturnos euenit, ventriculi robore debilitato. Nonnulli inter has caussas etiam referunt defectum humoris melancholici, qui à liene ad ventriculū soleat transmitti, & aciditate sua actiones ventriculi roborare, tum præcipuè appetitum excitare. Verùm non probabile videtur, ventriculum non posse sine excremento stimulo, insita vi & virtute, operationes suas exercere, de quo etiam supra, *lib. 1. cap. 9.* diximus.

Deinde etiamsi suctio interdum fiat, tamen nō semper percipitur. Nam vt de eo nihil dicamus, quomodo vitio facultatis sentientis, cum scilicet influxus spirituū animalium à cerebro inhibetur in apoplexia, epilepsia, caro, appetitus nullus adsit; aut quomodo idem deficiat, cum spiritus deficiunt & languent in morbis lethalibus & grauibus; aut cum facultatis actio aliò conuertitur, vt in phreneticis & delirantibus; aut cum nerui sextæ coniugationis præter naturam afficiuntur: sæpe ob ipsum orificium ventriculi affectum suctio non percipitur. Accidit hoc vel ob intemperiem frigidam & humidam calorem obtundentem: vel ob calidam, calorem naturalem dissipantem, aut, vt alii volunt, sitim parientem, quæ cum fame, vtpote diuerso appetitu, nō possit coniungi: vel ob tumorem aliquem; vel ob vlcus. Quò etiam referre possumus stuporem ventriculi, quē efficiunt ναρκωτικὰ exhibita. Tum enim, sensu tactus stupefacto, omnis cibi appetentia amittitur.

Abstinentiæ diuturnæ caussæ. Hoc loco considerationi non indignæ videntur eorum historiæ, qui non solùm per aliquot dies & menses, sed & annos sine cibo vixerunt, atque inquirere operæ pretium est, cur tam diu à cibo omni abstinere potuerunt. Langius, *lib. 2. epistol. 27.* id accidere suspicatur relaxatis in ventriculi orificio neruis, vnde suctionis sensus penitus perierit. Verùm quamuis etiam hac de caussa appetitus tolli possit: tamen hinc non-

dum

dum liquet, cur ſine cibo tam diu viuere potuerint. Si enim in reliquo corpore omnia ſalua ſunt, certè quotidiana nutritione opus eſt: cui cum alimentum denegatum fuerit, ex alimenti defectu hominem perire neceſſe eſt. Plurimi cauſſam referunt in humorem pituitoſum, multum & craſſum, caloremque debilem, qui illum humorem craſſum non valeat concoquere. Cùm enim hac de cauſſa ſenes, in quibus calor eſt languidior, & excrementorum pituitoſorum maior copia, faciliùs ferant inediam, quam alij, qui ex natura, vel viuendi genere, ſunt temperamento humidiore & frigidiore, minuſque cibi appetant: non putant eſſe impoſſibile, homines hac de cauſſa etiam longiùs ferre inediam poſſe. Verùm cum videamus in cachecticis, & alijs ſæpe plus pituitæ, humorumque frigidorum abundare, & calorem eſſe debiliorem, quàm in ijs, quos hiſtoriæ nobis deſcribunt, qui diu ſine cibo vixerunt: nec hæc ratio ſatisfacere videtur. Nonnulli tales aere ſolùm nutriri credunt, aeremque inſpiratione attractum pabulum ſpirituum fieri, atque inde vitam ſuſtentari ſtatuunt. Sed magna adhuc ſub iudice lis eſt, an aer nutriat. Et ſi nutrit; tamen ſolus ad nutriendum corpus noſtrum non ſufficit. Nec hinc cauſſa reddi poteſt, cur pauciſſimi ſolùm atque non etiam alij ſimili modo aere nutriantur. Probabilior eorum ſententia videtur, qui corpora talia penè indiſſolubilia, nihilque aut parum ex ijs exhalare aut inſenſibiliter exſpirare dicunt: quòd humore tenaci, bene concreto & compacto, & actioni caloris, nutrimentum depaſcentis, minimè cedente, &, quod vno verbo dici poſſet, fixo & ſtabili conſtent; caloremque mitiſſimum eſſe & placidiſſimum, nec multum alimenti requirere, atque ita ex alimento bene confecto, tenaciterque retento, longo tempore conſeruari animal poſſe.

Appetentiæ nimiæ cauſæ.

Porrò vt appetitus interdum planè aboletur vel imminuitur: ita interdum augetur appetentia in *βουλίμῳ* & canina appetentia; quæ nomina plerumque pro ſynonymis ab autoribus vſurpantur, à nonnullis tamen, vt Galeno, 1. *de ſympt. cauſſ. cap.* 7. Paul. Ægineta, *lib.* 2. *cap.* 50. & 51. ita diſtinguuntur; quòd canina appetentia cum vomitu fiat, & quòd, qui ea laborant, inſtar canum, vbi ventriculum repleuerunt, mox vomitu cibum eijcere ſoleant; in *βουλίμῳ* verò non fiat vomitus. Deinde, quòd *βούλιμον* lipothimia comitetur; canina verò appetentia ſine lipothymia fiat. Cauſſas auctæ appetentiæ omnes ad duas redegit Galenus, 1. *de ſympt. cauſſ. cap.* 7. *Vitioſæ appetentiæ*, inquit, *quæ modum in quantitate excedunt, vocanturq; à quibuſdam caninæ, tum exiſtunt, cùm vel acidus quiſpiam vitioſus ſuccus ventriculum mordet, vel totum corpus immodicè digeſtum inops alimenti redditur. Vitioſus namq; ſuccus, qui frigidus eſt, ſimilem ſuctui morſum infert; appetentiam verò proritat, naturalis affectus ſimilitudine.* Idem 2. *aphor.* 21. frigus addit, dum ſcribit; *vel propter intemperiem ventriculi frigidam, vel propter acidos quoſdam ſuccos ventriculi os imbuentes fieri conſueuerunt appetentiæ caninæ.* Atque ita omnes cauſſæ famis & appetentiæ nimiæ ad nimiam ventriculi conſtrictionem & ſuctionem quaſi reducendæ videntur, quæ vel ab humore aliquo in ventriculo hærente, vel ab alimenti indigentia vel frigiditate cõſtringente excitatur. Humores, qui in ventriculo hærentes famis præternaturalis cauſſa ſunt, ſecundùm cõmunem ſententiam, id præſtant, dum aciditate & auſteritate ſua vẽtriculum conſtringunt aut ſtimulant. Taliſque humor ſtatuitur eſſe melancholicus, qui non ſolùm a lienis venis, ſed & alijs portæ ramis ad ventriculum deſinentibus in illum effundatur. Hæc tamen opinio Platero non placet, qui putat, quod talis ab acidis ventriculi conſtrictio, aut frigiditas, adeo functionem illius intendere non poſſit; cùm ab hiſce cauſſis appetitus proſternatur potiùs, quàm augeatur: ſed, quòd abſtruſa quædam in humore vis immoderatum hunc ſenſum efficiat, exiſtimat. Humores enim melancholicos, atramque bilem, vbi corrumpuntur, venenatas qualitates induere, atque affectus incredibiles excitare poſſe, inter quos etiam ſit canina appetentia. Sed cùm hoc loco, vbi appetitus proxima cauſſa eſt ſenſus ſuctionis ventriculi, non facile ad occultam aliquam & venenatam cauſſam recurrendum videatur: recentiores nonnulli cauſſam huius rei referunt in humores quoſdam in ventriculo, qui qualitates aut ſpiritus quoſdam voraces, & diſſoluendi magnam vim habentes obtineant, à quibus repentè, & quaſi vno momento, quicquid ciborum aſſumitur, reſolui ſtatuunt, quod cuilibet perpendendum relinquimus.

Humor melancholicus quomodo fit cauſſa appetentiæ caninæ.

Defectus autem alimenti, qui magnam famem parit, varijs de cauſſis ortum habere poteſt. Accidit interdum ob vermes cibum abſumentes: cuius rei exemplum eſt apud Alexandrum Trallianum, *lib.* 7. *cap.* 4. de quadam muliere, quę cum immodica hac cibi appetentia laboraret, poſt hieræ vſum vermem duodecim cubitos longum excreuit, & poſtea ab hoc ſymptomate liberata eſt. Deinde famis nimiæ cauſſa eſt alimenti defectus, cùm illud abſumitur propter exercitia, euacuationes nimias ſanguinis, vomitus, vigilias. His enim de cauſſis cùm alimentum corporis abſumatur, ob alimenti penuriam chylus citiùs, quàm par eſt, è ventriculo rapitur, fameſque oritur. Inducit quoque tamem maiorem, ob alimenti defectum, inedia: & diuturnior à cibo abſtinentia: quod interdum poſt morbos diuturnos & graues, in quibus appetitus deiectus eſt, nihilque ferè cibi aſſumptum fuerit, accidere ſolet. Tum enim conualeſcentes ſæpe auidiùs cibum appetunt, & *βουλίμῳ* quid ſimile patiuntur; vnde quoque, niſi ſibi temperent, non rarò recidiuam pati, aut in alios morbos incidere ſolent.

Tandem etiam aerem frigidum famem excitare poſſe experientia ſæpe docuit. Plutarchus, *in ſympoſ. l.* 6. *cap.* 8. de Bruto refert, quod Dyrachio per niues in Apolloniam expeditionẽ mouens, & per altam niuem iter faciens in bulimum & mortis periculum propè inciderit. Nec ignotum hodie iter per Alpes Rhæticos facientes idem pati, & cibo ad iter muniri iter ſuſcepturos oportere, ita vt quamuis in quibuſdam montibus vix duo milliaria Germanica ab vna radice montis ad alteram inter ſint, nemo tamen ieiunus hyeme eum montem poſſit ſuperare. Quomodo verò aer frigidus id præſtet, non ita planum eſt: de quo *libro* 3. *pract.* dicetur.

Appetitus vitioſi cauſſæ.

Deprauatus appetitus eſt in pica ſeu *μαλακία*, qua qui laborant, res abſurdas & alienas, calcem viuam, cretam, carbones & ſimilia appetunt vehementer & deuorant. Communiter enim pro eodem affectu pica & malacia accipitur. Sunt tamen, qui diſtinguunt inter eas: quòd pica ſit appetitio rerum alienarum & abſurdarum, ſiue id accidat fœminæ, ſiue mari, *μαλακία* autẽ ſit appetitus ſolùm in prægnantibus, quo non ſolùm abſurda & aliena appetunt, verùm etiam cibos conſuetos, ſed auidiùs, atque niſi ijs frui poſſint, vel abortum patiantur, vel notam aliquam fœtui imprimant. Accidit autem vitioſus appetitus interdum quoque viris; ſed magis familiaris eſt fœminis, & præſertim prægnantibus, præcipuè primis duobus aut tribus menſibus. Etenim dum fœtus adhuc minor eſt, minus alimenti, atque illud purius ſolùm attrahit; vnde relictum impurius ſymptoma hoc excitat: quod poſtea deſinit, vbi fœtus iam grandior factus copioſius alimentum attrahit, & parum ſuperflui relinquit. Cui hoc accedit, quod vomitus prioribus menſibus interdum fœminis familiaris eſſe ſolet, quibus vitioſi humores reijciuntur; & quod ob ciborum plurimorum faſtidium, quo pleræque, etiam primis menſibus, laborare ſolent prægnantes, pars aliqua de-

crudis illis humoribus absumitur. Huius enim affectus caussa in ventriculo hæret, & est humor vitiosus & prauus tunicis eius impactus. Qua autem ratione humores illi vitiosi hoc malum excitent, non ita facilè explicare est. Nonnulli solùm ex venenata & maligna qualitate, quæ ex effectu potiùs cognosci, quàm aliàs describi possit, hoc malum oriri statuunt: Alij & occultas seu malignas, & manifestas qualitates hic admittunt. Qualicunque autem qualitate humores hi affecti sint, aliàs in ventriculo gignuntur, aliàs aliunde affluunt. In ventriculo gignuntur ex praua victus ratione, & cibis prauis frequentiùs assumptis. Affluunt plerumque ab vtero; vnde grauidis hoc malum familiare est, atque interdum etiam virginibus, si ijs menses supprimantur, accidere solet.

An in appetitu vitioso humori peccanti similia appetantur.

De eo verò hic dissentiunt autores; An in hoc affectu similia, an verò contraria humori prauo, in orificio ventriculi hærenti, appetantur. Rondeletius, *meth. med. morbos, lib.3. cap.* 14. similia appeti putat; vt si atra bilis in ventriculo effusa sit, non vsta, acida appeti; si vsta sit, & incinerata, carbones, cineres, & alia alimenta sicca; si salsi humores, salsa. Sed plerique cum Auicenna contrarium sentiunt, atque existimant, ventriculum potiùs contraria, quasi remedia, quæ humores illos vitiosos tollant, exposcere, cùm sensus malè affectus contraria requirere soleat, quibus excessus ille qualitatum sibi molestarum corrigatur: si nimirum lenta & viscida in ventriculo hæreant, appeti acida; si frigida, excalefacientia & acria; si occulta aliqua, & quæ explicari non possit, qualitate prædita, contraria etiam occulta aliqua & *ἀῤῥήτῳ* qualitate affecta exposci. Hoc enim negandum non videtur, non semper ad manifestas qualitates vitiosi huius appetitus caussas referri posse.

Iam eodem modo appetitus potus læsi caussæ inuestigandæ sunt. Illas omnes Galenus, 1. *de causs. sympt. cap.*7. ita collegit: *Symptomata*, inquit, *quæ circa potus appetentiam contingunt, sunt aut veluti priuatio sitis, cum corpus vel propter excessum humoris & frigoris omnino potione non eget, vel ventriculus præsentem penuriam potus non sentit: aut imminuta sitis est, cum caussæ illæ remissiores adsunt: aut denique vitiosa & deprauata sitis est, vt vel immodicus potus postuletur, siue quod in ipsis tunicis ventriculi succus salsus & biliosus continetur, siue quòd humidum ventriculi natiuum & insitum efferuescit; & alienus potus desideretur, pro ratione dominantis in ore ventriculi cacochymiæ*. Quæ caussæ ordine videndæ sunt.

Sitis ablatæ & imminutæ caussæ.

Sitis nimirum tollitur vel imminuitur, pro magnitudine scilicet vel remissione caussarum, si humor multus, frigidus, dulcis, insipidus, pituitosus & aqueus, vel ex cibo & potu in ventriculo genitus, vel aliunde, quod à capite frequenter accidit, defluens, ventriculum continuò humectet. Ventriculus penuriam potus non sentit in phreneticis; de quo Hippocrates, 3. *Epid. com.* 3. *aph.* 44. scribit, quosdam in febre ardente nihil sitisse: non tam, vt Galenus, *loco allegato*, explicat, quòd illis humiditas in ore ventriculi afflueret, quàm quòd, quæ patiebantur, non intelligerent, & facultatem haberent stomachi appetitricem, quæ exstinguebatur ob cerebri vitium.

Sitis auctæ caussæ.

Augetur sitis ob humoris inopiam, & caloris copiam, vt habet Galenus, 1. *de simpl. med. fac. cap.* 30. Verùm cùm sitis appetitus humidi præcipuè sit, & sitis non fiat, nisi deficiente humiditate in ore ventriculi; & sola siccitas & humiditatis defectus ad sitis generationem sufficiat: caussæ omnes ad siccitatem seu humoris inopiam reducendæ videntur. Siccitas autem hæc, seu humoris inopia ortum habet ab ijs omnibus, quæ facultate exsiccandi, & humiditatem ventriculi natiuam absumendi pollent. Quæ caussæ omnes ad exsiccantia & calefacientia referri possunt. Et si vtraq; caussa concurrat, & ventriculus simul incalescat, sitis maior excitatur. Consistunt autem istæ caussæ vel in toto corpore, quarum tamen actio ad ventriculi orificium pertingit; vel tantum & præcipuè in ipso ventriculo; vel gula lingua, ac palato, quæ communem cum ventriculo tunicam, qua teguntur habeat, vel in parte vicina, quæ vapores calidos ad orificium ventriculi, aut linguam ac palatum mittere potest. Hinc inter caussas internas sitim excitant humores calidi & sicci, acres & salsi, intemperies calida & sicca in ipso ventricul ore genita, vel à toto, quod fit in febribus; vel aliqua parte ventriculo vicina, vt epate, pulmone, corde, venis mesaraicis, intestinis, siue id fiat per vapores & humores siccos, aut etiam calidos communicatos, siue propter communionem tunicarum & membranarum, quæ ventriculum, asperam arteriam, œsophagum, vicinasque partes obducunt. Inter caussas externas & euidentes sunt medicamenta calida & sicca, potio vini veteris generosi, potus aquæ marinæ, cibus calidus & siccus, potus defectus, venena, nimiæ corporis euacuationes per purgationes & alios modos, motus vehementes, præcipuè linguæ & partium locutioni dicatarum, æstus solis, balneorũ, aer patente ore attractus. Vide Gal. 1: *de caus. sympt. c.7. 2. de loc. affect. 9. l.6. c.3.*

Sitis vitiosę caussæ.

Sitis vitiosa, vt nimirum quis ea, quæ aliàs potus loco non vsurpantur, appetat; rarior est. Si tamen aliquãdo eueniat: ortũ habet ab humore aliquo vitioso & toto genere p. n. in orificio ventriculi hærente.

Porro vbi appetitui satisfecit homo, & cibum potumque assumit primò deglutitione opus est, quæ partim naturalis facultatis beneficio per œsophagi fibras; partim ope animalis facultatis per musculum principio gulæ præpositum perficitur. Eius itaque abolitæ & imminutæ caussæ etiam inuestigandæ sunt.

Deglutitionis læsæ caussæ.

Læditur autem deglutitio vel læsa facultate, vel ob errorem externum, seu ratione obiecti. Læditur facultas vel naturalis, vel animalis. Naturalis, dum aut attractrix per rectas internæ tunicæ fibras cibũ in partes penitiores non potest attrahere, aut expultrix per fibras transuersas tunicæ externæ insertas cibum in œsophagum attractum vlteriùs in ventriculum detrudere non potest. Quod fit ob varios œsophagi morbos, ob intemperiem præsertim frigidam & humidam, inprimis materia tali ex capite ad fauces defluente, qua fibræ illæ relaxantur & resoluuntur; ob nimiam œsophagi exsiccationem, ob quam commodè laxari non potest: ob tumorem aliquem, vlcus, excoriationem, ob quam præ dolore assumptos cibos transire non patitur. Animalis autem facultas læditur, cum musculus, qui initio gulæ præfectus est, vel inflammatur, quod fieri potest in angina, vel conuulsione aut paralysi corripitur, ob neruorum sexti & septimi paris affectus. Ad œsophagi vitia referri potest ea angustia, quando, œsophago alias saluo, comprimitur illa via cibo in ventriculum admittendo destinata; quod accidit ob luxationem vertebrarum in ceruice, vel tumorem in gutture, qui aliquando tantam angustiam excitat, vt potus per nares regurgitet. Ob errorem verò externum, seu obiecti vitio deglutitio læditur, cùm res aliqua dura, sicca, aspera, inæqualis, aut viscida, vel etiam ingrata, & insuauis deglutienda est. Diximus enim, *de differentijs symptomatum*, cibos gratos & suaues, vt auidè appetuntur, ita etiam ocyùs vel faciliùs deglutiri; contrà ingratos ægrè & cum molestia ac tardiùs. Priora tamen obiecti vitia ad morbos ipsius œsophagi, obstructionem nimirum, referre solent nonnulli, quæ ab ossibus, spinis, acubus, alijsque rebus solidioribus & siccis fieri solet; sicut & ob lentam & viscidam pituitam eo loci hærentem.

Retentionis cibi læsę caussæ.

Cibus vbi in ventriculum assumptus est, tamdiu in eo detineri debet, donec totus concoctus sit. Quod nisi fiat, quod in lienteria, de qua postea dicemus, accidit,

cita solet fieri deiectio. Vnde licèt lienteria ad fluxus alui, & expultricis symptomata referatur: tamen causſa eius est ablata retētio in ventriculo. Citò enim deijciuntur cibi, quia non retinentur. Quod & Galenus docuit, qui, *de diff. sympt. cap 4.* hæc habet: *Retentricis facultatis actio secundum naturam sese habet, cùm tempus complectendi cibi cum tempore concoquendi exæquat, ac cibos vndiq; prorsus constringit: priuatio verò omnimoda eius actionis fit, cum prorsus non complectitur; id quod in lienterijs accidit.* Quod autem cibus planè non retinetur, vnde flatulentiæ & fluctuationes cum sonitu succedunt, causſæ sunt, vt Galenus, 3. *de sympt. cap. 4.* docet: flatulentiæ quidem, vbi & cibi flatuosi sunt, & ventriculus non planè frigidus; fluctuationis verò cum sonitu, cum vel nihil in eo continetur, quod verti in flatum possit, vel vehementer sit perfrigeratus. Nam cùm cibum ventriculus non sustinere & satis comprehendere queat, expellere eum à se nititur, & proinde vago quodam motu exagitans fluctuationes parit. Verùm sine potione facile sonoræ fluctuationes fiant. Si autem planè non retinere queat cibum ventriculus, & extremè imbecillus sit: fit id ob morbos cùm intemperiei, atque inter hos inprimis intemperiem frigidam & humidam, tùm organicos.

Palpitationis ventriculi causſæ.

Symptomata verò, in quibus non rectè ventriculus cibos complectitur, quod attinet; Palpitatio, in qua cum fluctuatione, & sonitu interdum, affectuque palpitationi, quæ sub cute fit, non dissimili, ventriculus cibum complectitur, oritur à flatibus crassis in ventriculo cōclusis, qui ventriculū eleuant, quibus subsidentibus ventriculus iterum deprimitur, vt in alijs partibus. Ipsam tamen hic retentricē aliquando concurrere, credibile est, dū nimirum circa materiam illam flatuosam sese cōstringere contendit. Flatus autē hi vel à causſis cruditatis, vel ex cibo flatulēto, vel à bile flaua aut atra ventriculo substrata, quod fit in hypochondriaca affectione, ortum habent, de quibus dicere alterius loci est.

Conuulsionis ventriculi causſæ.

Conuulsio est singultus quidam, ortus ex inanitione & defectu alimenti. Ventriculus enim inanitus nimiùm, postea circa cibos assumptos sese nimis violenter & deprauatè constringit, & quid simile conuulsioni, & musculorum præter naturam contractioni efficit.

Tremoris ventriculi causſæ.

Tremoris, cum nimirum ventriculus cibos quidem complectis, & se circa illos constringere nititur, sed non nisi cum difficultate & tremore id præstare potest, causſa est debilitas retentricis, à frigida potissimùm intemperie ventriculi orta, pondusque cibi grauans.

Vibrationis ventriculi causſæ.

Tandem vibratio & qua concussio quædam oritur, cùm ventriculus, quando circa cibum sese constringere conatur, à mordaci aliqua, inprimis biliosa materia, secundum totum corpus molestatur & vellicatur.

χυλώσεως læsæ causſæ.

Ventriculus dum assumptum cibum retinet, eundem solet coquere, & in chylum seu succum quasi albicantem, ex quo postea sanguis generatur, mutare. Quæ eius actio χύλωσις appellatur: cuius læsio fit in ἀπεψίᾳ, seu cruditate; in βραδυπεψίᾳ, siue tardiore coctione; & cibi corruptione, quam nonnulli δυσπεψίαν, aut cibi διαφθορὰν nominant. De causſis horum symptomatum Galenus, 3. *de sympt. cauſ. c. 1.* ita scribit: *Causſa earum communis est coctricis facultatis frustratio. Ea diuiditur in species & genera. Ac primò quidem duo genera frustrationis sunt: alterum ex facultate ipsa læsa, alterum ex errore externo quopiam proueniens. Diuiditur porrò horum vtrumque. Virtutis quidem læsio bifariam: aut enim substantia sua incidit culpa, aut morbi alicuius instrumentarij. Externus error triplex est: alius in excrementis, quæ in ventriculo hærent, alius in cibis, alius in tempore somni.* Quæ ita clariùs explicari possunt. τῆς χυλώσεως frustratio fit aut primario & per se, aut secundario, & ex accidente. Primario & per se frustratur χύλωσις, quando à munere suo deficit citra reliquarum facultatum læ-

fionem. Atque hoc accidit, vel quia ipsa hæc facultas læditur, vel quia aliquis error externus occurrit. Facultatis primò læsionem quod attinet, etsi, de quo alibi diximus, ipsa facultas non læditur verè & propriè: tamen non absurdè, sed ex vsu Medico, à Galeno & alijs Medicis dicitur, lædi facultatem, cum naturalis illa membrorum (vt hic ventriculi) constitutio, proximum & necessarium actionum edendarum instrumentum, peruertitur. Quanquam autem triplex illa constitutio in temperie, compositione & vnitate ad actionem sit necessaria, & omne morborum genus facultatem lædere & actionem vitiare possit: tamen quia coctio in ventriculo propriè & proximè fit per temperiem propriam, & calorem naturalem ventriculi; constitutio verò reliqua ferè vt causſa sine qua non solùm est necessaria: etiam hic Galenus dicit, læsionem facultatis fieri, vel eius substantia læsa, id est, temperamenti culpa, vel morbi alicuius instrumentari; seu, vt alij rem hanc dispescunt, facultatem vel labefactari à morbis intemperiei, vel impediri à reliquis morbis. Quantum itaque ad intemperiem, læditur actio, cum temperamentum & calor ille proprius & naturalis ventriculi mutatur; quod fieri potest ex causſis & humoribus intus hærentibus, ex vicinarum partium, epatis, lienis, mesenterij, & cæterarum intemperie; ex assumpto cibo, potu, medicamentis, venenis, & omnibus, quæ natiuam eius temperiem quocunque modo destruere possunt. Et quidem si intendatur frigida intemperies, coctio vel aboletur, vel imminuitur; si calida, sequitur praua coctio & ciborum corruptio. Ita & ali ventriculi morbi, tumores, vlcera, & similia coctioni obsunt.

Facultatis læsio quid.

Inter errores externos Galenus primò recensct Excrementa. Hæc, siue in ventriculo genita sint, siue aliunde affluxerint, si abundent, sunt causſa ἀπεψίας si frigiditate peccent, βραδυπεψίας; si calida & biliosa fuerint, nidorosas cibi corruptiones efficiunt, vt vel crudos pisces, vel lutum, vel putridum quid odore referant. In cibo error est vel in quantitate, vel in qualitate. In quantitate error est, cum magna nimis cibi copia ingeritur. Si enim plus cibi, quàm à virtute coqui & elaborari potest, assumatur, coctionem impediri, & crudos humores relinqui necesse est. Eidem coctioni incommodant cibi multiplices & varij vna vice assumpti. Nam si cibi multiplices, πολυτρόφοι Platoni dicti, qui diuersis qualitatibus pollent, & diuersam constitutionem habent, simul ingerantur: alios quidem coqui, alios verò corrumpi necesse est. Qualitate peccant cibi, quam vel natura talem obtinent, vel ex præparatione. Natura sua cibi frigidi concoctioni obsunt, ventriculumque debilitant: cibi duri & viscidi tardiùs & difficiliùs concoquuntur: acria, oleosa, pinguia ad ciborum corruptionem non parum faciunt. Nam cibi nonnulli facilè corrumpuntur & putrescunt, vt lac, fructus ὡραῖοι, fungi: & nonnulli iam antea corrupti & putridi sæpe sunt, & propterea bonā chyli materiam suppeditare non possunt. Sunt deinde & occultæ qualitates, ob quas cibi in nonnullis ventriculis facilè corrumpuntur. Nam cùm nonnulla indiuidua, ex peculiari & occulta causſa, quosdam cibos, verbi gratia, caseum, abhorreant: si vel coactis, vel dolo deceptis tales cibi obtrudantur, grauiter inde offendi solent, cibique tales vel non coquuntur, vel corrumpuntur. Huc etiam referri solet tempus & ordo assumendi cibi Tum enim nouus cibus assumi debet, cum prior iam concoctus est. Hoc itaque si non fiat, & nouus cibus ingeratur, antequā prior sit concoctus, turbari coctionem necesse est. Ordinem quoque in cibo assumendo requirunt plerique, vt primo loco nimirum assumantur molliora, concoctuque facilia & laxantia; vltimò verò duriora, concoctu difficilia & astringentia. Hoc enim nisi fiat, antequam, qui primo loco sunt assumpti, co-

quuntur, reliquos molliores corrumpi existimant. Sunt tamen, qui id in dubium vocant, & non multum referre statuunt, quo ordine cibi assumantur; cùm, quæ superiora sunt, in coctione possint fieri inferiora, & contra; de quo alibi plura dicentur. Reliquorum errorum exemplum affert Galenus somnum. Sunt enim plura adhuc, ob quæ, ventriculo bene constituto, coctio impediri potest. Somnum quidem quod attinet, cùm in somno, calore intus reuocato, coctio meliùs fiat: si homo post cibum sumptum non dormiat, sed vigilet totas noctes, vel parum dormiat, coctio etiam non rectè perficitur. Ita si quis post sumptum cibum mox vehementer laboret, & sese exerceat, aut animi affectibus indulgeat; calor exhauritur, atque à ventriculo auocatur, vnde coctionem impediri necesse est. Secundario & ex accidente frustratur χύλωσις, quando cæteræ facultates, attractrix scilicet, retentrix, & expultrix, suo munere non rectè funguntur. Nisi enim cibus rectè attrahatur, conueniente modo, ac quam diu debet, retineatur, concoctio etiam benè perfici non potest.

Expultricis tandem functionis in ventriculo symptomata diximus esse singultum, nauseam, vomitum, choleram; Singultum quod attinet, qui est σπασμώδης τις διάθεσις, conuulsiua quædam motio, seu οἷον σπασμός, iam, *de diff. sympt.* diximus, eum fieri, cum id, quod parti superiori, præcipuè orificio, ventriculi molestum est, elidere & expellere ventriculus motu illo conatur. Caussæ autem, quæ ventriculi orificio molestiam aliquam parere possunt, variæ sunt, & vel in ipso ventriculo hærent, vel ob aliarum partium affectum & consensum ventriculum afficiunt. Materia in ventriculo hærens vel copia sua eum grauat, vel qualitate lacessit & vellicat; atque talis materia est vel cibus, qui corruptione mordacitatem atque acrimoniam acquisiuit, vel humor acer ac mordax, vt bilis flaua, vel medicamentum acre, vt piper, vel venenum aliquod. Vapor quoque nonnunquam prauus, siue à toto, siue à parte aliqua missus, & ventriculum vellicans, singultum excitat. Possunt & vermes, siue mordeant ventriculum, siue vapores prauos ad eum mittant, singultum excitare. Fernelius, *lib. 6. de part. morb, & sympt. cap. 3.* obseruauit ab ijs quoque, quæ ventriculum extrinsecus premunt, singultum generari; & quendam tres continuos menses singultu vexatum nullis consuetis remedijs ante potuisse liberari, quàm costæ extremum, quod tum primum deprehensum est contorqueri, altiusque in ventriculum infigi, blandè ac molliter erectum fuisset. Generatur etiam singultus ob intemperiem frigidam immoderatiorem, quæ neruoso generi inimica est. Sed & per consensum aliarum partium oriuntur singultus, neruis scilicet illis sextæ coniugationis compatientibus. Fit hoc, dum cerebrum afficitur, inflammatur, percutitur. De inflammatione est locus apud Galenum, vbi, *ad aph. 3. sect. 7. A vomitu singultus & rubor oculorum, malum,* addit: Si ne humoribus quidem vomitu eiectis singultus cessauerit, ex duobus alterum, vel neruorum principium, cerebrum, vel ventriculum non paruam pati inflammationem denunciat. Idem accidit inflammato pulmone: ileo intestino, de quo Hippocrates, *7. aph. 10. Ab ileo vomitus & singultus, & desipientia, & conuulsio, malum:* Epate inflammato, de quo Hippocrates, *5. aph. 58. Iecore inflammatione laborante interuenit singultus.* Et, *7. aph. 17. propter iecoris inflammationem singultus, malum.* Inprimis verò diaphragmate inflammato & affecto singultum accidere, credibile est. Cùm enim diaphragma non solùm ventriculo propinquum sit, illique incumbat; sed & communem cum ventriculo tunicam habeat, eosdemque cum ventriculi orificio neruos obtineat: non mirum, ventriculum eius incommoda facilè percipere, & contra, ventriculi affectibus diaphragma affici.

Singultus caussa.

Nausea deinde, Vomitus & Cholera, cognati affectus sunt; inprimis nausea & vomitus; cùm vomitu, quæ in ventriculo continentur, reijciantur, nausea verò tantùm inane vomendi desiderium sit, & proinde ab ijsdem caussis dependeant, saltem secundùm magis & minus differentibus. Originem autem habent symptomata hæc vel à ventriculi vitio & imbecillitate, vel à re aliqua præter naturam ventriculum lacessente, & ad expulsionem irritante. Imò ex vtraque caussa coniuncta nausea & vomitus oriri potest. Etenim si ventriculus sit debilis, atque aliquo vitio laboret, facilè lacessi atque irritari potest, vt vel nauseet, vel vomitu reijciat. Vitium & imbecillitas ventriculi, eiusque partis, præcipuè superioris, ortum habet ab intemperie, inprimis humida & frigida; a conformatione vitiosa & natiua quadam ventriculi angustia, vt cibum satis capere non possit. Interdum medicamentis, longa inedia, & vacuationibus ventriculus ita exsiccatur, & quasi contabescit, vt satis extendi non possit, & proinde cibos, si præsertim nonnihil copiosiùs & auidiùs ingerantur, vomitu reijciat. Idem accidit à tumore & vlcere. Vomitus & ipse frequens robur ventriculi infringere, & ad frequentiores vomitus disponere potest. Nonnunquam per sympathiam, affecto cerebro, & ore ventriculi compatiente, vomitus concitatur, vt in capitis vulneribus; de quo Hippocrates, *6. aph. 50. quibus cerebrum est vulneratum, his febrem & biliosum vomitum superuenire necesse est*: quod etiam accidit, dura membrana affecta. Contingunt etiam vomitiones ob affectus colicos & nephriticos, ob communionem membranarum, quæ has partes inuestiunt. Pertinet huc & illud vitium, quando os inferius ventriculi, quacunque de caussa, siue inflammatione, siue tumore duro & callo, præter naturam clauditur. Tum enim chylum, cùm exitum per inferius orificium non inueniat, per superius reijci necesse est: cuius rei historiam annotauit Antonius Beniuenius, *de abdit. & admir. morb. & sanat. caus. cap. 36.* Quod ipsum etiam ob intestinorum & mesenterij integram obstructionem fieri posse, vero consentaneum est; id quod in ileo accidit, in quo excrementa vomitu per os reijciuntur. Denique ob περισταλτικὸν, & inuersum fibrarum, quæ sunt in intestinis, motum, quo etiam glandes ano inditas vomitu reiectas esse compertum est.

Nauseæ & vomitus caussæ.

Materia, quæ ad expellendum irritat ventriculum, vel copia sua grauando id præstat, vel acrimonia vellicando, vel lubricando & mollificando os ventriculi, vt cibos parum probè contineat, vel etiam maligna qualitate stimulãdo: siue materia hæc ex assumptorum numero sit, vt cibus & potus, medicaméta, venena; siue intus in corpore genita, eaque vel in ventriculo producta ex chylo crudo aut corrupto, vel aliunde ex epate, liene, intestinis, mesenterio illapsa, vt vermes, sanguis, sanies & pus ex ruptis ulceribus. Huc attractricis uitium nonnulli referunt, quæ præter modum à partibus inferioribus ad superiora attrahat. Sed hoc potius ad materiæ ἀναῤῥοπίαν, quæ uiam uersus superiora affectat, referendum uidetur. Hac enim de caussa clysteres per anum immissos per superiora reiectos fuisse obseruatum est. Reliqua, quæ & ipsa uomitum concitare possunt, ad caussas euidentes & externas pertinent. Tales sunt; nimia corporis agitatio, nauigatio, percussio super uentriculum, imaginatio & intuitus rerum abominabilium. Imaginationis enim ui, & obiecti parum grati consideratione expultrix uentriculi stimulatur, ut cibi etiam boni reijciantur.

Cholera uerò, qua bilis humoresque praui & uitiosi per aluum & vomitum reijciuntur, similiter ortum habet à praua & acri materia, uim expultricem irritante, atque ad excretionem per superiora & infe-

Choleræ caussæ.

riora ſtimulante. Materia hæc vel intus in corpore collecta eſt, vel extrinſecus accedit. Interna cauſſa eſt humor acer & corruptus, prauaque qualitate præditus, qualis inprimis eſt bilis, dum circa epar, pancreas, inteſtina, ſtomachumque colligitur: nonnunquam etiam acidus humor, aduſtus, ſalſus, nitroſus. Ad materiæ autem huius generationem faciunt cauſſæ externæ, cibi nimirum & potus acres, allij, porri, vt & raphani, ob cuius nimium in cœna vſum quendam in hunc morbũ quinta noctis hora incidiſſe refert Amatus Luſitanus, *centur. 2. curat. 32.* aromatumque multus vſus, aut cibi alias corrupti, qui vel ſua natura facilè corrumpuntur, quales ſunt, lac & fructus plures horarij, vel ob cruditatem relicti corrumpuntur; quod fieri ſolet poſt aquæ frigidæ, ieiuno ventriculo, potum, & ingeſtionem poſtea cibi coctu difficilis. A meſaraicis enim exinanitis chylus crudus auidè attrahitur, & facilè corrumpitur. Facit quoque ad mali huius generationem epatis & venarum calidior intemperies, ob quam copioſior bilis generatur, & humores exuruntur ac corrumpuntur. Materia autem hæc praua aliàs copia ſua, alias qualitate partes ad excernendum ſtimulat, quæ copia grauatæ, & qualitate irritatæ, materiam hanc ad vias illas, per quas ſurſum & deorſum excernitur, mittunt. Incitatur & commouetur eadem materia à purgante medicamento calido, vt elleboro, colocynthide, antimonio, quæ excrementa cumulata magno cum impetu & copia commouent, quibus excernendis cùm non ſufficiat via per inteſtina, per ventriculum quoque ea reijci neceſſum eſt. Quod & materia venenata ſtimulando præſtare poteſt.

Choleræ ſiccæ cauſſæ.

Alterius verò adhuc Choleræ, quam ſiccam nominant, & cuius reſpectu illam, de qua diximus, quæ ex humore ortum habet, humidam appellant, ex Hippocrate, *4. de rat. vict. in ac. text.* 104. *& ſeqq.* nonnullos, & præcipuè Petrum Salium Diuerſum, *de affect. partic. cap.* 13. mentionem facere, *de diff. ſympt.* diximus, qua nimirum flatuoſi ſpiritus per ſuperiora & inferiora excernuntur, qui cum acres ſint, partes, per quas tranſeunt, mordicant. Generationem horum flatuum P. Salius Diuerſus ad duas cauſſas refert, nimirum in Ventriculum, qui ob calorem igneum cibum ita corrumpat; deinde in cibos aſſumptos flatuoſos & nidoroſos, vt ſunt cepæ, raphanus. Verùm non incommodè hic ea cauſſa afferri poſſet, cuius ſupra mentionem fecimus, nimirum bilis flaua & atra aduſta, ventriculo ſubſtrata, ob quam in hypochondriaca affectione flatus copioſi generari ſolent. Qui enim vidit, quantum calx viua aqua, creta aceto perfuſa efferueſcat, & qui vidit, quantum & quamdiu ſales minerales ac ſpiritus ex ijs parati efferueſcant, ſi confundantur & permiſceantur, ita ſcilicet, vt etiam vitra & vaſa rumpantur, ſi incautiùs & copioſius permiſceantur: ille non mirabitur, ex humore aduſto & ſalſo, circa hypochondria latente, tantam flatuum acrium copiam per ſuperiora atque inferiora erumpere, ſi humoris alterius permiſtione efferueſcat.

Ructus cauſſæ.

Tandem & huc retulimus Ructum, Lienteriam, Diarrhœam, Dyſenteriam, Teneſmum, alui ſuppreſſionem. Ructus omnis ex craſſioribus fumidiſque vaporibus erumpentibus, & ad expulſionem excitantibus ortum habet.

Lienteriæ cauſſæ.

Λειεντερία, quaſi λειότης τῶν ἐντέρων dicta eſt, quòd qui primi hanc appellationem inuenerunt, malum hoc ob læuitatem ſeu lubricitatem internæ inteſtinorum ſuperficiei fieri exiſtimarunt, perdita illorum naturali aſperitate. Verùm Galenus eos reprehendit, *6. aph. 1. & 6. de loc. affect. cap.* 2. quippe qui ingeſtos cibos circumplicare & amplecti, & conſtringendo retinere tempore legitimo, poſteaq; deorſum propellere proprium ventriculi munus eſſe ignorauerunt: & rurſum quemadmodum in veſica fit ſtranguria, cum ipſa ſcilicet vrinæ impatiens, non exſpectat, donec coaceruetur, ſed ſtatim mordacem aut ſibi grauem ſummouet & reijcit: eodem quoque modo etiam per ventrem cibi potuſque permeationem fieri non intellexerunt. Attamen hanc cauſſam Aetius inter alias quoque admittit. Cauſſa nimirum lienteriæ eſt retentricis ventriculi inprimis, atque inteſtinorum, læſio, ſeu potiùs abolitio, ob quam & cibi concoctio legitimo tempore fieri nequit; vt ita crudus & nondum immutatus ac liquidus mox deijciatur. Neque enim quia incocti permanent cibi, ideo cito deijciuntur, ſed quia citò deijciuntur, idcirco coqui & immutari & in corpus diſtribui non potuerunt. Læditur retentrix vel per ſe, vel per accidens. Per ſe quidem vel labefactata ipſa ab inſigni & habituali quaſi intemperie, præſertim frigida & humida, eaque aut ſola, aut cum humore frigido & pituitoſo coniuncta, quæ nonnunquam è cerebro atque inteſtinis in ventrem decumbit; vel impedita à cicatrice denſa & læui, vt, Aetio quidem placet, quæ dyſenteriæ magnæ, & vlcerationi profundæ ſuccedere ſolet; vbi ob denſitatem cicatricis ciborum per corpus diſtributio impeditur, oſculis venarum meſaraicarum obturatis; ob læuorem verò cibus ad perfectam coctionem retineri nequit, *tetrabib. 3. ſerm. 1. cap. vlt.* Etiam à pinguium & lubricorũ immoderato vſu mollior & laxior factus ventriculus cibos non retinet. Per accidens læditur Retentrix, dum expultrix valde irritata cibos mox deorſum propellit, ob vlceroſam ventriculi aut inteſtinorum ex acribus & mordentibus ſuccis diſpoſitionem, eo modo in ſuperficie illorum membrorum factam, ſicut aphthæ in ore puerorum fieri conſueuerunt, teſte Galeno, *3. aph.* 22. Interdum & ob occultam alienamque qualitatem, ventriculum obſidentem, idem malum accidit, ex vſu fungorum & fructuum putreſcentium, ex veneno, ex peruerſa aeris conſtitutione; ex quorum poſtremo epidemiæ lienteriæ originem ducunt. Eſt & quando ab externa violentia, ictu ſcilicet, caſu, aut contuſione ventriculi, quam tumor eiuſdem ſequitur, lienteria exiſtit.

Cœliacæ affectionis cauſſæ.

Cæterùm lienteriæ cauſſæ præcipua eſt humor frigidus pituitoſus, aut frigida & humida ſola intemperies, qua Retentrix labefactatur, aut vlceroſa inteſtinorum diſpoſitio: eæ, ſi remiſſiores ſint, cœliacam affectionem gignunt. Etenim hæc minus celer ciborum ac potuum, & quidem nonnihil mutatorum, vt chyli rudimenta in ijs appareant, exitus eſt; in quibus duobus cœliaca potiſſimum à lienteria differt. Fernelio, *lib. 6. path. c.* 10. non cibi ſemicocti, ſed chyli etiam abſoluti imperfecta eſt diſtributio, ob meſenterij, lienis, aut epatis obſtructionem, vel ob trahentis in his partibus facultatis imbecillitatem, aut ob alimentorum, præſertim cacochymicorum, & potus quoque copiam & corruptionem. Atque ita cœliaca ipſi à ventriculi vitio haudquaquam exſiſtit. Sed Galenus, *6. de loc. aff. cap.* 2. lienteriam & cœliacam tum inteſtinorum, tum ventriculi affectione euenire ſcribit, & κοιλιακὴ à parte affecta, hoc eſt, à ventriculo nomen accepit, tanquam peculiaris ſit ventriculi affectio.

Diarrhœæ cauſſæ.

Diarrhœæ, quam Latini generis nomine profluuium alui nominant, qua humores ſinceri vel mixti continenter per inferiora euacuantur, abſque inſigni dolore, aut inteſtinorum exulceratione, cauſſa eſt humorum copia, cruditas, interdum quoque prauitas, naturam ad expellendum ſtimulans, ſiue humor ille in toto, ſiue in aliqua parte, etiam cerebro, ac præcipuè in ventriculo & meſenterio, cumulatus ſit. Remotiores cauſſæ ſunt concoctionis & diſtributionis alimenti imbecillitas, ob vitium ſiue ventriculi, ſiue meſaraicarum, ſiue epatis, ex aliqua intemperie. Accedunt cauſſæ aliæ, cibus & potus vitioſus, aeris intemperies, omiſſa corporis exercitatio, cutis in toto corpore adſtrictio, venenum ſumptum, aut pharmacum fortius, & quæ ſunt huius generis alia.

Dyſenteriæ impropriè dictæ, ſeu ſanguinolenti fluxus, ſine exulceratione inteſtinorum, vt iam ex ijs, quę, *de diff. ſympt.* dicta ſunt, patet, ἀναςόμωσις venarum meſenteri cauſſa eſt. Huius verò cauſſa triplex, ſanguinis aut nimia copia; aut cruditas ob imbecillitatem concoctricis in epate; aut retenti diutiùs in epate & venis aduſtio à calore præter naturam.

Dyſenteriæ cauſſæ. Dyſenteriæ verò propriè dictæ cauſſæ ſunt acres & mordaces omnes humores, quos Chymici non malè ad ſales referunt, & proprietatibus ſcammonij, colocynthidos & ſimilium explicant, ſiue a toto, ſiue ab aliqua parte ad inteſtina confluant, ſiue in ipſis inteſtinis ſint geniti. Eiuſmodi ſunt, bilis flaua cum ſuis ſpeciebus, à qua dyſenteria plerumque incipit; bilis atra, quæ ferè lethalem dyſenteriam parit; 4. *aph.* 24. ſalſa pituita, quæ vndecunque in inteſtina delata, & lentore ſuo diutiùs adhærens, aſſiduè illa extergendo tandem exulcerat, quemadmodum Galenus docet, 3. *aph.* 12. *&* 3. *Epid. com.* 3. *t.* 30; ſanies denique acri & purulenta, pharmaca acria excedentia, qualis colocynthis eſt, malè contrita, & per clyſtere infuſa, puluis adamantis, venenata medicamenta. Quæ autem cauſſæ horum humorum ſint, aliunde iam notum eſt: quo in genere præcipuè continentur fructus, qui in fine æſtatis matureſcentes, ὀπωρινοὶ vocantur, auidiuſque ingeſti facilè putreſcunt; qua ex cauſſa pueris frequentiùs dyſenteria accidere ſolet. Plura de dyſenteria videantur in tractatu de dyſenteria.

Teneſmi cauſſæ. Eædem quoque cauſſæ Teneſmi ſunt. Teneſmus enim, vt Galenus 7. *aph.* 27. docet, fit in recto inteſtino appellato, eandem & cauſſam & affectionem obtinente, quam per dyſenterias ſuſcipit vnum aliquod ex inteſtinis ſuperioribus, & originem fere habet à pituita ſalſa, quæ ob lentorem craſſæ recti inteſtini tunicæ adhærens difficulter propellitur.

Suppreſſionis alui cauſſæ. Tandem aluus non excernit, aut tardiùs ac rariùs egerit excrementa, quia vel expultrix inteſtinorum læſa eſt; vel quia abdominis muſculi ei non ſuppetias ferunt; vel quia feces ad excernendum non ſtimulant; vel quia inteſtina ſtimulum & irritationem non ſentiunt. Expultrix non expellit, vel quia læditur, vel quia vitium eſt in obiecto. Læditur facultas expultrix, quando vel labefactatur propter frigidam & ſiccam intemperiem: vel impeditur à retentricis robore, ex ſiccitate, ijſque, quæ retentricem roborant, orto, quales ſunt cibi & potus adſtringentes; aut à viarum anguſtia, dum in inteſtinis craſſis eſt vel compreſſio, propter vicinarum partium tumores, aut muſculos recti inteſtini extremitatem claudentes nimis refrigeratos & coarctatos; vel conſtipatio à tumore inteſtini recti, vel obſtructio à pituita viſcida. Obiecti verò vitio non fit expulſio, quando feces ſunt nimis craſſæ, viſcidæ, & duræ. Craſſæ & viſcidæ fiunt ob cibos tales. Duræ fiunt, quia exſiccantur, omneque earum humidum exhauritur; vel à totius corporis caliditate & rariore conſtitutione naturali & febrili; vel a cauſſis externis excitato, vel epatis & partium vicinarum caliditate, vel inteſtinorum ſiccitate, vel quia attractrix totius immoderatè trahit, quod fit in conualeſcentibus, in quibus corpus ſucco exhauſtum à chylo omnem humorem vtiliorem ad corporis refectionem exſugit, vel quia partes ſeroſæ per vrinas & ſudores copioſius euacuantur, vel quia longiorem moram in inteſtinis trahunt. Quo etiam faciunt alimenta ſicciora & incraſſantia, vt infra quoque *lib.* 2. *part.* 3. *ſect.* 2. *cap.* 8 dicetur & potus parcius aſſumptus. Abdominis muſculi in expellendo opem non ferunt, quia ipſi aut ſubiacentes partes dolent, vel quia debiles redditi ſunt. Deinde feces non ſtimulant & irritat ad expulſionem, cum vel pauciores ſunt, vel non mordaces & ad ſtimulandum aptæ; quod fit vel ob ciborum frigidorum vſum, vel quia bilis flaua ijs non permiſcetur, 2. *de rat. vict. in ac. t.* 29. Inteſtina verò irritationem non ſentiunt, vel quia eorum ſenſus torpidior eſt, vel quia aſſueuerunt ferè fecibus, ob longiorem earum retentionem; quod ijs accidit, qui negotijs quibuſdam detenti ſuo tempore aluum nō reddunt; vel quia pituita inteſtina repleta ſunt, ob quam ſtimulum ita facilè percipere nō poſſunt.

Ilei cauſſæ. In Ileo verò gignendo ex his cauſſis præcipuè locum habet inteſtini alicuius inflammatio, aut obſtructio alui à duro & arido ſtercore, aut enterocele, teſte Galeno, 6. *de loc. aff. cap.* 2. 3. *aph.* 22. 3. *Epid. comm.* 2. *textu* 6. 3. *de nat. fac. cap.* 13. 6. *aph.* 44.

Sanguificationis læſæ cauſſa. Poſt χύλωσιν læſam αἱματώσεως læſæ cauſſæ inueſtigandæ ſunt. Nam poſtquam chylus in ventriculo coctus eſt, transfertur per venas meſaraicas ad epar, à quo in ſanguinem mutatur: quæ tamen epatis actio ſæpe impeditur. Læditur autem ſanguificatio in epate per ſe & primariò, vel ſecundariò.

Hepatici qui. Primariò læditur vel læſa facultate, vel ob errorem externum. Facultas læditur ob morbos quoſcunque epatis, intemperiem, obſtructionem, & alios. Et quidem, qui citra manifeſtum alium epatis affectum imbecillitate eius ex ſola intemperie laborant, hepatici dici ſolent. Quanquam enim ἡπατικοὶ in genere omnes nominari poſſint, qui ex epate quouis modo affecto laborant; & veteres præcipuè eos hepaticos appellarint, qui epatis inflammationem patiuntur, ſicut pleuritici & peripneumonici dicuntur, quibus pleura vel pulmones inflammati ſunt: tamen, vt dictum, in ſpecie à recentioribus hepatici dicuntur, qui citra alium manifeſtum morbum, vt inflammationem, abſceſſum, ſcirrhum, ex ſola intemperie imbecillitate epatis laborant, vnde facultas concoctrix ſanguinem crudum, & ſemicoctum, & inſtar aquæ, in qua carnes recens mactatorum animalium ablutæ ſunt, generat.

Neque tamen à ſola frigiditate epatis coctio lædi poteſt, ſed & à calore. Nam ſi adſit calida & ſicca intemperies, aduritur quaſi chylus, & oritur ſanguis bilioſus, calidus & ſiccus, vel etiam atrabilaris, pro caloris & chyli diuerſitate.

Erroris externi vel obiecti vitio læditur ſanguificatio, cum chylus in ventriculo non rectè elaboratur. Nam error, qui in prima, quæ in ventriculo fit, coctione, & chyli elaboratione committitur, non corrigitur in ſecunda coctione, quam epar perficit. Deinde quamquam bonus in ventriculo chylus generatus ſit: tamen ſi excrementum aliquod ipſi permiſceatur, miſtura illa vitioſi chyli iam rationem obtinet, & proinde ab epate, vt debet, elaborari non poteſt. Atque hæc obiecti vitia ſi diutiùs perſeuerent, ipſum epar tandem afficitur, & vel intemperiem malam concipit, vel obſtructionem incurrit. Atque ita ob morbos epatis poſtea & læſa facultate ſimul ſanguificatio læditur.

Per accidens verò aut ſecundariò læditur ſanguificatio, ſi attractio, retentio & expulſio lædatur. Attractio læditur ob morbos epatis, & meſenteri, obſtructiones. Retentio læditur etiam à morbis epatis, præſertim ob intemperiem humidam, item ob intemperiem humidam, item vaſis eroſis, aut propter chyli tenuitatem. Expulſio læditur, præſertim ob intemperiem frigidam, & gibbæ epatis parti obſtructionem, ob quam ſanguis diſtribui non poteſt.

Dyſuriæ & Iſchuriæ cauſſæ. Porrò quantum cauſſas ſymptomatum, quæ circa vrinæ excretionem accidunt, attinet, δυσουρία & ἰσχουρία eaſdem genere cauſſas habent, ſolùm maioris & minoris ratione diſſidentes. Quæ enim cauſſæ faciunt, vt cum difficultate vrinæ reddantur, eæ, ſi augeantur, eam omnino ſupprimere poſſunt. Rectiſſimè autem cauſſas horum ſymptomatum inueniemus, ſi primò quæ ad mictionem requiri ſoleant, inquiramus. Vt verò fiat mictio, primò vrina requiritur, quæ ſua copia inprimis naturam ad excernendum ſtimulet: ſecundò neceſſarium eſt, vt irritatio & ſtimulatio hæc à veſica

ea percipiatur: tertiò opus eſt, vt vis expultrix ad expellendum inſurgat, adiuta interdùm à muſculis abdominis; tandem requiritur, vt via, per quam excerni debet, pateat. Harum itaque rerum aliqua ſi ſe rectè non habeat, & ſiue facultas ipſa lædatur, ſiue in errore externo culpa conſiſtat, vrinam vel cum difficultate reddi, vel planè ſupprimi neceſſe eſt.

Primò itaque vrinam, quæ erroris externi rationem habet, quod attinet, mictio imminuitur vel ceſſat, dum vel nulla aut nimis pauca vrina ad veſicam peruenit, vel vrinæ nimia copia in veſica colligitur. Etſi .n. id vitium, quando vrina non redditur, quia in veſica non colligitur, ἰσχουρίαν propriè non dici, cùm veſica tum non afficiatur, nonnulli cenſeant: tamen vt omnes ſuppreſſæ vrinæ cauſſæ pateſiant, & hæc non omittenda eſt. Non peruenit autem vrina ad veſicam, quia renum vel attractrix, vel expultrix læditur. Attractio læditur vel læſa facultate, vel ob errorem externum, dum vel labefactatur ob intemperiem frigidam, vel impeditur ob aliquam, quæ vel in vaſis emulgentibus, vel in renibus, vbi vaſa emulgentia inſeruntur, eſt, obſtructionem, genitam vel à craſſa pituita, vel à pure; quod ex abſceſſu in ſuperiore aliqua parte rupto eò confluxit. Vitio verò obiecti læditur attractio tum præcipuè, cùm ſerum ad alias partes fluit, id quod in ſtante criſi aliquando accidit; dum omnis ſeroſitas aluo diuertitur, ſiue ad ſudores, ſiue ad aluum. Similiter ſi copioſior facta ſit alui deiectio, non prodeunt vrinæ, euacuata per aluum ſeroſitate. Idem in hydrope fieri ſolet, vbi in abdominis cauo colligitur. Expultrix autem læditur ob anguſtiam vel renum, vel vreterum. Quod in renibus quidem accidit, dum vel inflammatione, vel obſtructione laborant. Obſtruuntur vel à calculo, vel à copia arenularum cum viſcida pituita. Ita & vreteres vel inflammationem patiuntur, vel obſtructionem à calculo, à ſanguinis grumo, à pure vel pituita viſcida. Deinde ſi vrinæ nimia copia in veſica colligatur, pariter ob errorem externum expultrix læditur. Veſica enim ſi nimiùm repleatur lotio, expultrix nequit veſicam attrahere atque vrinam expellere. Repletur autem veſica primò, quando ſponte aliquis, vrgentibus negotijs, in concionibus, in ſenatu, in conuiuio vrinam diutiùs detinet. Tum enim fieri poteſt, vt retenta diutiùs vrina nimiùm extendat veſicam, poſtea expultrix veſicam contrahere non queat.

Deinde nimis repletur veſica, dum vrinæ ſtimulus non percipitur, ſeu, vt Galenus, *6. de loc. aff. cap.4.* ſcribit, ob obtuſum veſicæ ſenſum, vbi ſcilicet proprij veſicæ nerui afficiuntur, neruis muſculi ceruicem veſicæ ſtringentis munere ſuo fungentibus, & expultrice non læſa. Id quod cuidam accidiſſe, *ibidem*, Galenus ſcribit, luxatis ſpinæ vertebris. Huic enim cùm torperet ob affectos neruos veſicæ ſenſus, atque inter dormiendum non ſentiret veſicam impleri, ipſa nimiùm extenſa nihil excernere potuit.

Tertiò læditur vrinæ excretio læſa facultate, quæ vel labefactatur ob intemperiem potiſſimum frigidam, ſiue illa ab aere frigidiore, ſiue aqua, aut medicamentis refrigerantibus ſit inducta, aut læſionem à narcoticis & ſtupefacientibus, præcipue opio, ſicut ex eius vſu quibuſdam vrinam fuiſſe ſuppreſſam refert Iachinus; vel impeditur ob meatus anguſtiam.

Quò pertinent quartò omnes cauſſæ, quæ faciunt, vt viæ, per quas vrinæ excerni debent, minus pateant. Quarum Galenus, *1. de loc. affect. cap. 1.* tres in vniuerſum recenſet. Aut enim muſculus ceruicem veſicę circumdans in tantum tumorem præter naturam attollitur, vt meatus inde occupetur; aut ei aliquid præter naturam, vt caruncula, vel callus, innaſcitur; aut à re quapiam obſtruitur meatus. Corpus ipſius in inſignem tumorem attollitur, ſi vel inflammatione, vel ſcirrho, vel abſceſſu, vel alio quopiam tumore fuerit affectum. In meatu caro quidem oritur, ſi præceſſerit vlcus: alia verò res longo temporis ſpatio ex craſſo lentoque humore paulatim naſci poteſt. Obſtruitur meatus vel à lapide, vel à grumo ſanguinis, vel pure, vel craſſo lentoque humore. Verum his cauſſis omnino addenda eſt compreſſio, cum ob tumorem aliquem extra veſicam in vicina parte meatus comprimitur. Imò nonnulli his adiungunt ſubſidentiam, dum muſculus ceruicis conuulſione afficitur, vt ad voluntatis arbitrium relaxari non poſſit.

Verùm hæ vrinæ difficultates ferè ſine dolore ſunt: interdum tamen & dyſuria quædam accidit, ardor vrinæ vocata, vbi quidem tempus reddendi vrinam, & quantitas vrinæ parum mutatur; mictionis tamen tempore vrina cum dolore aut ardore redditur: quod fit propter vitium aliquod meatus, per quem vrina tranſit; dum ſcilicet vel ab vrina, vel ſeminis acrimonia, aut etiam virulentia, vt in lue venerea, eroditur; vel vlcere aliquo atque abſceſſu laborat.

Vbi verò non ſolùm conſueto mingendi tempore, ſed & reliquo dolor percipitur, atque vrina frequenter, ſed guttatim ſolùm, & pauca quantitate cum dolore redditur, ſymptoma id ſtranguria & vrinæ ſtillicidium nominatur. Cuius ſymptomatis cauſſas Galenus, *3. de ſymptom. cauſſ. cap. 2. &* *5. aphor.* 58. duas conſtituit, vrinæ acrimoniam, atque imbecillitatem veſicæ: ob has enim expultrix ad ſæpius excernendum ſtimulatur. Cùm verò Galenus inſuper his addat, *6. de locis affect. cap.* 4. vlcus in veſica, aut meatu vrinario; & ab alijs etiam rectè adiungatur calculus & arenulæ, omnes cauſſas referre poſſumus ad materiam irritantem, & vitium veſicæ vel meatus vrinarij. Ad materiam & cauſſam irritantem primò pertinet vrina acris, quę vel talis generatur ob prauam victus rationem, cibique ac potus acrioris frequentem vſum, vel ob epatis vitium ac renum feruorem; vel talis euadit, quia ipſi acris materia, vt bilis, pituita ſalſa, & pus ex abſceſſu renum, vel alterius partis ſuperioris rupto, aut qualiſcunque materia acris admiſcetur. Pertinet huc & calculus veſicæ, qui in ceruicem veſicę ſeſe inſinuans eam irritat & moleſtat, vt frequenter vrinam reddat, quod malum calculo veſicæ laborantibus frequentiſſimum eſt, quo tamdiu vexantur, quamdiu calculus in ceruice hærens affligit. Ad vitium verò veſicæ & meatus primò pertinet intemperies, quæ vel dolorifica eſt, vel veſicam imbecillem reddit, vt etiam à pauca vrinæ copia virtus expultrix citiùs irritetur. Vnde, qui ardori vrinæ ex eius acrimonia obnoxij ſunt, facilius eum patiuntur, quādo poſt pharmacum purgans ſumptum, vel alias cauſſas diutius in ſella ſedere coguntur, & membrum virile, atque vrinæ euacuandæ deſtinata, refrigerantur. Deinde ſtranguriam excitant inflammationes veſicæ, & calidi tumores, qui quatenus dolorem inferunt, ad excernendum ſtimulare poſſunt: ſi tamen inflammatio maior ſit, potiùs iſchuria, quàm ſtranguria excitabitur. Neque ſolùm veſicæ, ſed & partium vicinarum, vt recti inteſtini, aut vteri inflammationes ſtranguriam pariunt, quòd vicinitatis ratione veſica etiam patitur, intemperiemque ac inflammationem participat, premitur atque anguſtior redditur. Vnde Hippocrates, *5. aph. 58. Ad recti inteſtini aut uteri inflammationem, reneſq́ purulentos, vrinæ ſtillicidium ſuperuenit.* Tandem etiam ſtranguria accidit ob veſicæ vel meatus vrinarij exulcerationem, quæ ab vrina irritatur, & quidem eò magis, ſi pus acre ſimul hæc loca moleſtet.

Stranguriæ cauſſæ.

Contrarium his vitium eſt mictio inuoluntaria eorum, qui vrinam retinere vſque ad debitum excretionis tempus nequeunt. Quod malum etſi ex conſuetudine etiam quodammodo oriri poſſit, ob quam cauſſam infantes, noctu ſæpius lectum commingendo, huic intempeſtiuæ mictioni quaſi aſſueſcunt, vt poſtea etiā

Mictionis inuoluntariæ cauſſæ

adultis

adultis familiare maneat: tamen vbi a dispositione aliqua præternaturali oritur, illa vnicè in sphincteris seu musculi, qui vesicæ collum claudit, ablata contractione quærenda est. Neque enim aliam vrinam retinendi facultatem vesica habet, præter hanc, quæ in musculo nominato consistit. Ne enim vrina ex renibus ad vesicam demissa continuò effluat & delabatur, sed tamdiu detineatur, donec copia naturam grauare incipit: musculus satis robustus collo vesicæ appositus est, qui id exactissimè claudit: vbi verò voluntatis arbitrio aperitur, vna vice collecta vrina effluit; imò si præter voluntatis arbitrium laxetur, vrinam ampliùs vesica retinere non potest, sed nobis inuitis effluit, quod euidenti argumento est, nullam peculiarem vim retentricem corpori vesicæ datam. Læditur autem facultas musculi contractrix pluribus modis. Primò dum musculus hic paralysi afficitur, ob neruorum, qui ad hunc musculum perueniunt, angustiam, vel propter compressionem, in luxatione vertebrarum, spinæ circa os sacrum, ictu, casu, aut tumore aliquo, vel propter obstructionem, vel propter læsionem eiusdem musculi fibrarum quorundam in exsecando calculo vesicæ. Id quod & in partu difficili contingere potest. Deinde si musculus frigida & humida intemperie laboret, musculusq; mollior, laxior & imbecillior reddatur: cui rei fidem facit historia, quam habet Galenus, *6. de loc. aff. c. 4.* Cùm enim piscator quidam, in fluuio pisces venans, adeo circa sedem & vesicam infrigidatus fuisset, vt ipso inuito effluerent & alui excrementa, & vrina, per calida remedia affectis musculis adhibita celeriter sanus euasit. Atque ab hac præcipuè caussâ afficiuntur, qui noctu lectum permingunt. A superflua enim humiditate musculus laxatur, vt impotens ad contractionem fiat; præcipuè in somno, quiescente animali facultate. Addunt tertiò nonnulli ad hæc aliam caussam, nimirum violentam coactionem, quando scilicet facultas animalis cogitur quasi ad musculi vesicæ collum claudentis relaxationem, & proinde contractionem, quæ propria musculi actio est, auferendam: quod fit vel à copia vrinæ, vel à tumore aliquo, vel pondere supra vesicam existente, & vesicam comprimente; ob quam caussam vtero gerentibus in vltimis mensibus hoc vitium interdum accidit. Hæ tamen caussæ equidem stimulare vesicam ad citius excernendum possunt, non verò efficiunt, vt præter nostram voluntatem id fiat.

Diabetis caussæ.

Tandem rari illius affectus, quem alij hydropem ad matulam, alij vrinæ profluuium, & διάῤῥοιαν εἰς οὖρα, alij diabeten, alij dipsacon à siti vehementi, quam patiuntur ægri, nominant, caussam quod attinet, Galenus *6. de loc. aff. cap. 3.* eam in renum imbecillitatem, & attractionem nimiam refert: quem plerique alij sequuntur, & præcipuam huius mali caussam referunt in valde calidam renum intemperiem, ob quam copiosiùs è venis serum trahunt, quod cùm retinere ob imbecillitatem non possunt, ad vesicam mox ablegant; venæ rursum è iecore; hoc ex intestinis & ventriculo trahit. Vnde orificium ventriculi inanitur, & sitis excitatur, potusque appetitur; qui assumptus mox iterum à venis, iecore, & renibus attrahitur, & copia iterum expultricem grauans ad vesicam demittitur. Verùm Recentiores alias caussas adferunt. Fernelius, *de part. morb. & sympt. lib. 6. c. 13.* etsi caussam hanc non reijciat: tamen tandem addit; *sed hoc symptoma quàm rarissimè vsu venit, vixque vllus est deprehensus, qui copiosæ mictionis non aliam intus caussam haberet.* Eustachius Rudius, *lib. 2. pract. cap. 39.* præter renum calidiorem intemperiem, se experientia edoctum aliam caussam inuenisse scribit, nimiam iecoris caliditatem, & ventriculi retentionem læsam: atque in testimonium affert exemplum cuiusdam, in quo non solùm quæ meiebantur, odore, calore & consistentia assumptis similia erant, verùm etiam feces. Et licèt Galenus ventriculi vitium ea de caussa excludere velit, quòd si hac de caussa fieret diabetes, etiam materia per aluum excerneretur: tamen testatur experientia, ab ijs, qui potum copiosiùs ingurgitant, copiosissimè & creberrimè, præcipuè si epate sint calidiore, vrinam aquosam emitti; licèt per aluum nihil deijciatur. Fel. Platerus etiam eam, quæ vulgò affertur, caussam suspectam habet: cùm renum intemperies calida satis frequens malum sit; Diabetes verò rarissimus affectus. Ipse verò aliam caussam affert, nimirum serosi humoris aut caussę morbi cum sero subitam & profusam quasi euacuationem, vt vniuersum ferè serum è corpore effluat; vnde calor corporis & sitis, si præsertim febris adsit, excitetur necesse est. Atque verum diabetem, in quo subita corporis colliquatio cum calore & siti intolerabili excitatur, febri ardenti colliquatiuæ potiùs accidere, huicq; colliquationi occasionem aliquam præbere; & proinde vt febris ipsa rara est, rarum & periculosum illi copulatum esse symptoma existimat. Nisi fortè, si citra febrem Diabetes aliquis oriatur, ob copiam potus in venis mesaraicis diu retenti & coaceruati, posteaque vi naturæ subitò ad renes propulsi potiùs, quàm attracti, id accidat; vnde & potus ferè talis, qualis assumptus fuerat, parumque aut nihil mutatus, nec in prima coctione, quàm effugit, elaboratus, mingatur.

Hisce, quæ de facultatis naturalis symptomatis, & eorum caussis diximus, subiungendæ meritò essent caussæ symptomatum, quæ circa sanguinis & spiritus vitalis generationem accidunt: verùm de iis postea dicetur. Pergamus ad ea symptomata, quæ in lactis generatione accidunt. Cùm tenera & imbecillia adhuc animalia solidiores cibos concoquere non possint: sapientissimus rerum Creator id constituit, vt ipsis, postquam edita sunt, in mammis è sanguine conuenientissimum alimentum conficeretur, lac scilicet. Interdum tamen accidit, vt lac vel planè deficiat, vel nimis parua quantitate generetur. Quod vbi euenit, id vel materiæ, vel mammarum, quæ efficientis rationem habent, vitio accidat necesse est. Nam primò sicut chylus in ventriculo generari non potest, nisi cibus assumatur: ita si sanguis in toto corpore paucior sit, etiam lac sufficiente quantitate in mammis generari non potest. Deinde licèt sanguis in reliquo corpore satis sit copiosus: tamen si aliqua adsit in mammis intemperies, ob quam sanguinis sufficientem quantitatem attrahere non possit, vel meatuum, per quos sanguis affluere debet, fit angustia, lactis iusta copia non generatur.

Lactis defectus caussæ.

Iisdem de caussis lac vitiosum generatur. Nam sicut ex vitioso cibo prauus generatur chylus, & ex prauo chylo prauus sanguis: ita ex prauo & intemperato sanguine prauum lac generatur. Potest tamen & bonus sanguis ob mammarum intemperiem vitiari.

Lactis vitiosi caussæ.

Tandem lac in mammis interdum concrescit: de cuius rei caussis etsi nonnulli scrupulose inquirant; hæc tamen sufficiant. Concrescere potest lac, dum vel nimio calore exuritur, aut si copiosum est, & diutiùs hæret in mammis; quod accidit, vbi lac iusto tempore non exsugitur. His caussis forsan addere licet coagulum. Vt enim extra videmus lac per coagulum concrescere, idemque etiam in ventriculis infantium fieri, si vitiosus aliquis humor in ijs hæreat: ita forsan etiam in mammis, si vitiosus humor lacti permisceatur; caussa esse potest, vt id concrescat & coaguletur. Donat. Ant. ab Altomari hic quidem distinguit inter lactis in casei speciem coagulationem, & in grumos concretionem, *de med. corp. hum. morb. cap. 58.* Verum sine caussa hoc fieri P. Sal. Diuersus, *in animad.* docet.

Concretionis lactis caussæ.

Supersunt adhuc aliorum quorundam symptomatum, quæ circa naturalis facultatis operationes, inprimis retentricem & expultricem, accidunt, caussæ inuestigandæ; gonorrhϾ nimirum, mensium in fœminis

minis suppressionis, diminutæ euacuationis, stillicidij, & nimii profluuii.

GonorrhϾ caussæ.

Gonorrhœa primùm, vt nomen indicat, in genere omne seminis prêter naturam profluuium significat: cuius tamen sunt quædam differentiæ. Propriè enim gonorrhœam autores nominant seminis excretionem inuitam, cole haudquaquam extenso, vt videre est apud Galenum, *6. de loc. aff. capit. 6.* Aetium, *tetrab. 3. serm. 3. cap. 33.* Paul. Æginet. *libr. 3. cap. 55.* Hæc autem accidit ob læsam seminis retentionem. Læditur retentio vel læsa facultate, vel vitio seminis. Facultas læditur propter intemperiem, inprimis humidam, vasa laxiora reddentem, siue ex intempestiuo coitu, siue humorum pituitosorum affluxu, siue balneo laxante, siue quacunque alia de caussà, quę partes illas, præcipuè vasa deferentia, laxiores reddere potest, contracta sit. Quandoque tamen fieri potest, vt etsi retentrix maximè robusta sit per se; tamen ab aliqua caussa expultrix irritetur, semenque expellatur, vt in quibusdam Epilepticis conuulsionibus accidere solet. Vitio verò seminis fit gonorrhœa, si semen frigidius, aquosum, tenue & crudum abundet. Deinde alia adhuc est gonorrhœæ differentia, quæ etsi quandoque interdiu, si inueterata sit, & à caussa aliqua semen mouente ipsi occasio prębeatur, accidere possit: tamen quia plerumque noctu, & cum venereis insomniis, ac membri virilis extensione accidit, pollutionem nocturnam nonnulli potiùs, quàm gonorrhœam nominandam censent. Hæc ortum habet à seminis copia, calore, atque acrimonia, titillantis ac stimulantis expultricem, quæ quia incitata importunè ad expellendum insurgit, retentrix secundariò & ex accidenti læditur, dum expultrici cedens atque obsecundans non retinet. Id quòd præcipuè iis accidit, qui renes partesque vicinas, à quibus testes materiam semini generando petunt, habent calidiores ac latiores, quibusque humor aliquis acris ad vasa spermatica confluit: & tum inprimis, cum ex attenta rei venereæ cogitatione, vel somnis venereis, natura ad seminis eiectionem stimulatur, aut vbi ob supinum decubitum lumbi calefiunt. Tertiò adhuc alia est gonorrhœæ species, quam veneream aut Gallicam nominant, quòd morbum Gallicum comitetur; ortumque habet à semine acri, prauo, corrupto & virulento, expultricem stimulante atque irritante.

Mensium suppressorum caussę.

Tandem menstruarum euacuationum in fœminis vitia quod attinet, supprimuntur primò præter naturam menses, & superfluus sanguis non euacuatur, inprimis ob venarum uteri angustiam, deinde & ob sanguinis uitium. Nam licèt alias tria ad quamlibet euacuationem requirantur, facultas expultrix, obiectum, & uia, per quam: tamen uix fieri potest, ut sanguine superfluo præsente in uenis, adeo debilis sit expultrix, ut nihil eius expellere possit. Primò uasorum uteri angustiam quod attinet, clauduntur uteri uasa uariis de caussis. Nonnunquam enim coalescere possunt uasa: quod interdum ob abortum accidit, postquam venæ, quibus alligabantur secundinæ, ita colligantur, vt postea separari nequeant. Deinde comprimuntur vasa à tumore partium vicinarum, vt vesicæ, vel ipsius vteri tumore, aut nimia partium vicinarum pinguedine. Tertiò venæ vteri clauduntur ex subsidentia & condensatione, ac contractione & siccitate substantiæ vteri; quòd fit ob frigidam vel siccam, vel vtramque intemperiem, ob quam & corpus vteri, & vasa in eo exsiccantur & contrahuntur. Quartò plerique vasa claudi statuunt, dum membrana aut caro quædam à natiuitate, quod vitium Clausuram Vteri nominant, vel in labiis vel alis vteri concrescit, & foramen obturat, aut post ortum callus aut carnositas quædam adnascitur, aut cicatrix relinquitur, aut tumor adest. Verùm aliis hæc caussa non immeritò suspecta est. Nam licèt os vteri clausum sit: potest tamen fieri euacuatio per venas ad collum pertingentes, neque à membrana illa aut carne omnes vteri venæ clauduntur; sicut neque callus talis esse potest, qui omnes vteri venas claudat. Sed frequentissima caussa suppressionis mensium est obstructio vasorum à sanguine & humoribus crassis & lentis. A sola enim copia sanguinis omnimodè suppressio vix fieri potest; cùm venæ hic satis latæ aliàs atque amplæ sint. Atque ita venarum angustia & obstructio, ac sanguinis vitium plerumque concurrunt; Nam si humores in venis vteri crassi & viscidi hereant, non solùm quatenus ad motum inepti sunt, sed præterea etiam atque inprimis, quia in venis illis obstructionem pariunt, mensium suppressorum caussa sunt. Addunt quidem alij & alias caussas, verùm vix eæ in suppressione propriè dicta locum habent. Ob facultatis imbecillitatem vix integrè supprimi menses posse, antea dictum est. Addit Galenus, *5. aph. 57.* & aliam caussam nimirum vasorum vteri robur affluentem sanguinem non admittentium. Verùm vix credibile hoc est. Cùm enim vterus ita à natura constitutus sit, vt per ipsum sanguis superfluus commodè expurgetur: tantùm robur natiuum non habebit, quo sanguinem affluentem à se repellere possit. Nisi fortassè quis adscititium aliquod robur, seu potiùs vteri densitatem ex medicamentorum immodicè adstringentium vsu contractam intelligere velit. Ita etiam vix alia, quæ in obiecto considerari possunt, vitia hic locum habent. Nam quod de motu & inclinatione ad alias partes, vt hæmorrhagia narium, similibusque per alias partes euacuationibus dici posset; id hic admitti non potest. Nam cùm vasa in vtero satis ampla, laxa & multa sint, locoque inferiore, & ad superflua suscipienda satis accommodato posita, atque adeo à natura ad huius superflui sanguinis euacuationem destinatæ sint: vix credibile est, nisi aliqua in his vasis sit angustia, Naturam omne superfluum per alium locum minus commodum, & huic euacuationi aliàs non dicatum, euacuaturam atque expulsuram. Fit quidem & alterius adhuc mensium suppressionis mentio apud autores, vbi scilicet eam ob caussam menses non euacuantur, quod sanguis in corpore non abundat, nec superfluus est. Quod accidit, siue quòd sanguis non generatur, vt in senili ætate & frigida corporis constitutione, aut præcipuæ alicuius partis, vt cordis, epatis, frigida intemperie vel obstructione; siue quòd genitus dissipatur, atque absumitur, vt in ætate ante pubertatem, tempore gestationis seu grauiditatis, lactationis, aut in constitutione corporis calida & sicca, fluxibus alui sanguinolentis, aliisque immodicis euacuationibus, cura, mœrore, similibusque caussis. Verùm plerique censent, hanc non propriè mensium suppressionem dici; cùm sanguis in corpore nó abundet: sed eam solùm propriè mensium suppressionem dici, cum sanguinis in corpore superflui euacuatio impeditur.

Mensium imminutorum caussę.

Eædem ferè caussæ, sed leuiores, inducunt imminutam mensium euacuationem. Angustiam tamen hic nonnulli reijciunt. Nam si sanguinis sufficiens copia adsit, etiamsi vasa vteri angustiora reddita fuerint, mẽsium imminutam euacuationem non futuram existimant, sed mensium potiùs stillicidium, seu talem fluxum, qui quidem paulatim fiat, sed diutius duret, tamdiu scilicet, donec vniuersa superflui sanguinis copia euacuata fuerit. Neque enim expultrix ab euacuatione, quam inchoauit, desistet, quam omnem, à quo grauabatur, sanguinem euacuauerit.

Stillicidij mensium caussæ.

Stillicidij autem mensiúm, cum menses stillatim, & cum dolore exeunt, caussæ rectissimè in humore & viis quæruntur. Ipsam verò vim expultricem quod attinet, in solam eius debilitatem caussa reijci non potest. Etenim si sanguis rectè sese habeat, viæque pateant, sola virtutis imbecillitas potiùs tardum mensium fluxum producet, quàm stillicidium. Si enim tam potens fuit

natura,

natura, vt venas aperire potuerit, etiam fluxum facilè continuabit. Sanguinem itaque quod attinet; si is sit multus, crassus, viscidus, impurus, mordax & acris, & maiore cum impetu ad vterum feratur, vt viæ ab eo aliquo modo obstruantur & distendantur, dolorque inde excitetur: stillicidium oritur. Ob vias verò fit stillicidium mensium, cùm venæ, quæ circa vterum & in vtero ex parte angustiores redduntur, & inprimis, vbi sanguis acris & mordax maiore impetu ad eas ruit.

Mensium profluuij nimii caussæ.

Superflui & nimii mẽsium profluuii Galenus, 5. *aph.* 57. caussas his verbis proponit: *Potest immodica fieri mensium vacuatio & vasorum ad vterum pertinentiũ osculis nimium apertis; & tenuiore aut calidiore sanguine; & toto corpore propter aliquam cachexiam (etsi nondum is conuenientem naturæ symmetriam superet) grauato, atque propterea ipsum in vteri venas protrudente.* Primò nimirum sanguinis nimium profluuium excitari potest, cùm venarum vteri orificia aperiuntur; siue id fiat ab ἀναστομώσει, vel à copia & caliditate sanguinis, vel à balneis fomentisque relaxantibus proueniente siue à διαιρέσει, quam vel erodentia, vt humores acres & mordaces, cuius exemplum habetur 5. *meth. med. cap.* 5. aut medicamenta acria; vel caussæ rumpentes aut contundentes, vt sanguinis copia, partus difficilis, abortus, item primus concubitus in quibusdã, casus, percussio, ponderis magni gestatio, et similia producere possunt. Deinde oritur nimium mensium profluuium, cum sanguis caliditate ac tenuitate & mobilitate peccat. Quò pertinent omnes caussæ, quę sanguinem calefacere, attenuare, serosum reddere atque agitare possunt, vt & facultatem expultricem irritet, & vasorum orificia facilè aperiat, atque impetuosiùs ad venas vteri feratur. Denique accidit nimium mensium profluuium, cum totum corpus ob aliquam cachexiam grauatur, expultrixque facultas ad id, quod molestum est, expellendum hoc modo incitatur. Menstruis excretionibus, quæ præter naturam fiunt, agnatus est muliebris fluxus, quem vulgo menstrua alba vocant.

Auctionis læsa caussæ.

Atque hæ sunt caussæ plerumque symptomatum, quæ ad primam læsarum actionum Naturalis facultatis classem pertinent: iam symptomatum, quæ circa auctionem corporis accidunt, caussæ reddendæ sunt. Et primò quidem vel totum corpus, vel pars aliqua non satis augetur, & augeri desinit, antequam ad iustam magnitudinem perueniat. Cuius rei caussa ex iis, quæ de ἀτροφίᾳ & gracilitate dicta sunt, facilè peti potest. Quod verò illud vitium attinet, cùm corpus vel totum, vel pars aliqua nimiùm augetur, & in nimiam molem excrescit, eius caussæ hic inuestigandæ sunt. Nos verò hic non loquimur de illo corporis augmento, cum vel hydropicorum, vel elephantiasi laborantium corpus, ob humores vitiosos, in nimis magnam attollitur molem: sed cum ex bono nutrimento, carne præcipuè & adipe increscente, corpus augetur, seu cum ex naturali & consueto alimento corporis moles nimium augmentum sumit. Cùm autem proximum partium alimentum sanguis sit: rectè caussa huius symptomatis in nimiam sanguinis abundantiam & virtutis, quæ sanguinem in substantiam partium mutat, robur refertur. Cũ enim gracilitas propter facultatis imbecillitatem, & alimenti vitium accidat: corpulentia à contrariis caussis oritur. Materia nimirum, vnde corpus augetur, est bonus & ad nutriendum accommodatus sanguis. Efficiens verò, calor temperatus; qui nec ad frigiditatem declinat, nec eam excedit, & nonnullam humiditatem coniunctam habet. Hinc omnia illa, quæ corpus nonnihil humectare, & alimentum bonum ac probum, idque satis copiosum, producere possunt, ad corporis molem augendam faciunt. Inter quę est copiosior potus, & præsertim vini crassi, quod multum nutrit; alimentorum item aliorum, quæ humectant & multum nutriunt, vsus. Vita etiam deses & otiosa, somnus multus, frequens balneum aquæ dulcis.

Generatricis facultatis læsæ caussæ.

Restant tandem inter symptomata facultatis vegetantis seu naturalis, Generationis læsæ caussæ inuestigandæ. Cùm verò ad generationem hominis vir & fœmina requiratur, vtriusque caussa generatio non fieri potest. Viri quidem ratione ob seminis vitium. Læditur seminis generatio vel læsa facultate, vel ratione obiecti.

Viri ratione quomodo lædatur generatio.

Læsa facultate, seu ob morbum partium semini generando dicatarum seminis generatio læditur; si testes intemperie aliqua laborent, frigida & humida præsertim, à qua eorum calor obtunditur, crudum, tenue ac fluidum, spiritibusq; destitutum semen generatur; siue calida, à qua acre nimis semen producitur. Ratione autem obiecti, seu ob errorem externum seminis generatio læditur, dum primò deficit sanguis, ac spiritus semini generando necessarij; aut propter ætatem senilem, aut ob febrem tabem aliosque affectus totum corpus, vel principalia membra exsiccantes, aut inediam, parcumque alimentum, & similia. Deinde cum eadem seminis futuri materia aliqua intemperie prędita est, & sanguis vel frigidior, vel humidior adest, & ob intemperiem illam aptam semini materiam non suppeditat. Vnde quæcunque humores spiritusque corrumpere possunt, seminis generationi obsũt, & qui καχεξίᾳ vel latente aliquo ventriculi, epatis, lienis, vitio laborant, κακοχυμίαν in corpore fouent, vel semen non generant, vel si aliquod producunt, illud infœcundum & imperfectum est. Verùm cùm non sufficiat semen generari, sed, si generatio fieri debet necessarium sit, vt semen in vterum muliebrem coniiciatur: si seminis illa emissio quacunque de caussa non fiat rectè, generatio etiam nulla sequitur. Vt si penis sit breuior vel natura, vel præsectus, vel frigore insigni aut putredine corruptus; quoniam talis semen in peniriorem vteri sinum eiaculari non potest: aut si idem ob ligamenti breuitatem vel naturalem vel acquisitam est obliquior & contortus. Nonnulli & penem longiorem damnant, quòd in via longa semen refrigeretur, antequam in vterum perueniat. Verùm Syluius rectè putat hanc rationem frigere. Nam cùm penis calidus sit, & à collo vteri vndique ambiatur: quomodo à frigore aliquid incommodi semini accidere potest?

Fœminæ ratione quomodo lædatur generatio.

Fœminæ vitio variis de caussis, ob quas mulieres steriles dicuntur, generatio impediri potest. Primò, cùm ex sententia Medicorum & ipsæ semen emittant ad conceptum: si illud non faciunt, vel non fæcundum emittant, etiam nulla fit generatio: quod accidit iis de caussis, quas modo de virili semine enumerauimus. Secundò cùm mulier conceptura præter suum semen viri quoque semen necessariò recipiat & attrahat: si hæc receptio non fiat, conceptio impeditur: quod accidit, cum genitali clauso aut non admittitur coles, aut non satis, aut cum dolore, aut dum vterus frigida aut humida intemperie laborat, tumore aut vlcere obsidetur, os vteri ceruixque angustior redditur; quod etiam fieri potest ob tumores, annatam carnem, compressionem, aliasque caussas. Tertiò semen acceptum retineri necesse est. Si igitur semen non retinetur, vel ob intemperiem humidam, vel vlcus, vteri læuitatem, oris vteri hiatum, fluxusque mensium & aliorum humorum, qui vterum lubricum reddunt, semenque acceptum secum foras rapiunt vel corrumpunt: conceptio impeditur. Quartò semen retentum ab vteri temperie & calore foueri debet. Quod non fit, si vterus intemperie, præsertim frigida, aut vlcere, similibusque, vt dictum iam, morbis laborat. De quo Hippocrates, 5. *aph.* 62. *Quæ frigidos*, inquit, *& densos vteros habent, non concipiunt; & quæ præhumidos, grauidari nequeunt. Extinguitur enim in ipsis genitura. Et quæ sicciores & æstuosos. Nam alimenti defectu semen corrumpitur. Quæ verò ex vtraque oppositione moderatam nactæ sũt vteri temperiem, ea fœcunditate valent.* Vt enim femina plan-

tarum

tarum non quæuis in quauis terra rectè ſeſe exſerunt & pullulant,ſed vel exareſcunt, vel ob nimiam humiditatem corrumpuntur: ita etiam niſi illa vteri peculiaris temperies planè rectè & ad amuſſim ſeſe habeat, ſemen fouere non poteſt, vnde ſemen corrumpitur. Quintò cùm ſemini nutriendo, ſeu fœtui formando ſanguis maternus ſit neceſſarius: ſi hic deficiat,vel prauus & ad hoc opus incommodus ſit: conceptio impeditur.

Abortus cauſſæ. Abortus tandem,qui præmaturus quidam partus eſt, fit propter vteri expultricem facultatem præter naturam moleſtatam. Quod fit vel ob molem nimiam, vt vterus ampliùs diſtendi non poſſit; vel cum humores, qui in membranis continentur, iis ruptis, in vterum effunduntur, vbi putreſcunt, aut acrimoniam acquirunt, à qua expultrix vteri facultas irritatur, vel cùm quacunque de cauſſa ea vaſa, quibus fœtus vtero adhæret, rumpuntur & laxantur. Verùm cùm de his ex profeſſo,& prolixè paſſim in libris, qui de morbis mulierum tractant, agatur, hæc hoc loco ſaltem breuiter attigiſſe ſufficiat.

CAPVT II.

De Cauſſis Symptomatum Facultatis Vitalis, & Reſpirationis læſæ.

Symptomatum facultatis naturalis, quam Medici dicunt,cauſſas compendio reddidimus:ad alterum iam ſymptomatum genus, quæ Facultati vitali accidunt,progredimur. Etſi autem ad vitalem facultatem etiam alia ſymptomata referri poſſint: tamen cùm *de diff. ſympt. cap.* 5. reliqua in alium locum reiicerimus, & eò loci ſaltem palpitationem cordis, lipothymiam, & ſyncopen recenſerimus: eorum ſolummodo cauſſæ hoc capite explicandæ ſunt.

Palpitationis cordis cauſſæ. Palpitationis quidem cauſſam in genere in aliis partibus Galenus, *l. 6. de tremore & palpitatione cap.* 5. refert ad ſpiritum craſſum & vaporoſum, cui nō ſit tranſitus. Verùm cum palpitatio cordis aliquid ab aliarum partium palpitatione differat, & non ſimpliciter ac ſolùm à cauſſa morbifica perficiatur, vt in aliis partibus; ſed ſit motus deprauatus pulſantis virtutis cordis, ſtimulatæ atque incitatæ ab vſu eius actionis auctore:etiam hinc & ab vſu pulſus cordis aucto cauſſæ palpitationis cordis inquirendæ ſunt. Vſus autem pulſus cordis tribus de cauſſis augetur: vel ob ſpirituum vitalium aliquem defectum, vel ob caliditatem præter naturam, vel ob alienum quid, quod expellere cupit. Primò enim, dum ſpiritus vitales cordis deficiunt, cor eos, vtpote à quibus conſeruatur, pulſu inſtaurare cupit. Accipiendum autem hoc eſt de ſpirituum defectu non immodico, qualis fit in ſyncope & lipothymia, ſed mediocri aliquo. Tum enim Natura frequentia & crebritate pulſus cordis, quem faciliùs exercere poteſt, eum defectum compenſat. Accidit verò ille defectus ob euacuationes immodicas,dolorem vehementem, triſtitiam, inediam, & ſimilia. Deinde ſi calor præter naturam augetur, refrigerationis quoque vſus augetur, & proinde pulſatione refrigerationem maiorem cor efficere conatur. Tertia cauſſa, quæ à nonnullis ſolùm recenſetur, eſt aliqua ſubſtantia aliena & moleſta cordi obueniens, quam depellere & excutere Cor conatur. Poteſt autem illa cauſſa varia eſſe. Eſt enim, vbi cordi aliquid externum occurrit, quod illud pungit,rodit & rumpit. Interdum tumor in pericardio excitatur, ſiue is ſit ſcirrhoſus, humoris expers, ſiue humorem in ſe contineat, qualis è puſtulis, quæ ὑδατίδες nominantur, effundi ſolet; cuiuſmodi tumores in diſſectis cadaueribus interdum inueniuntur. Deinde poſſunt humores & vapores cordi moleſtiam creare. Humores cor moleſtant in eius, tum pericardij inflammationibus & tumoribus; aut dum aliàs humores venenati,putridi,corrupti,acres & calidi nimis cordi moleſti ſunt, vel etiam copia & mole illud grauant & premunt; quod interdum fit in vulneribus, in quibus ſanguis in cor irrumpit, aut dum humiditas, vrinæ ſpecie, nimium in pericardio incrementum ſumit, vt cor premat & grauet. Vapores autem, qui palpitationem efficiunt, vel copia, vel qualitate, vel vtroque illi moleſtiam creant. Qualitas illa eſt interdum occulta,venenata & maligna; quod fit venenis aſſumptis,in febribus peſtilentibus, vermibus, aut dum ex alia putrida materia vapores maligni ad cor exhalant. Vapores manifeſtis qualitatibus moleſti, ex humoribus melancholicis effumant. Talis vapor quoque in corde, & præcipuè pericardio colligi poteſt,reſolutus ex materia frigida & craſſa eo loci hærente.

Hercules Saxonia alias adhuc cauſſas addit præter vſum auctum, à quibus virtus pulſifica cordis ad motū incitetur. Primò enim, ait, interdum ſolum Cor præter naturam moueri, non ſimul etiam arterias, atque habere ſe illum motum non aliter, quàm in aliis partibus palpitationem, & proficiſci non à flatu contento in ventriculis cordis, ſed in pericardio, eiuſque rei exemplum inueniri apud Valeriolam, *libr.* 1. *obſeru.* 18. & Holerium, *in ſcholio capitis de palpit. cordis*, vbi in quodam iuuene diſſecto inuentum fuerit pericardium vtris modo eleuatum & diſtentum. Verùm etſi concedatur, & flatum, & aquam in pericardio colligi atque illud diſtendere poſſe: tamen, quòd ab eo cor non moleſtetur, & hoc modo ad pulſationem præter naturam incitetur, nondum probatum eſt. Deinde vehementiſſimi illius motus & pulſationis cordis, cuius ſæpe tanta vis eſt, vt etiam animaduerſum ſit, vicinas coſtas effregiſſe,aut potius luxaſſe,teſte Fernelio *l. 6. c. 5. de part. morb. & ſympt.cap.* 12. cauſſam non refert in flatum aut facultatem expultricem, ſed in bilem retorridam & exuſtam, ad cordis ſubſtantiam confluentem & impetum facientem, quæ non ſecus ac puluis tormentarius accenſus moueat ac propellat vicinas partes. Sed ſatis abſurda eſt hæc opinio. Vnde n. ille tam ſubitus & copioſus bilis retorridæ in cor impetus? Et poteſtne bilis in corde inſtar pulueris tormentarij accendi? Teſtaturque experientia ex vulnerib. aliiſque cauſis, in quibus nulla de bile talis ſuſpicio, vehementiſſimas eiuſmodi palpitationes ortas fuiſſe. Ac quid abſurdi eſt, motum hunc cordis actioni tribuere? cùm aliàs videamus, quanto conatu & impetu cor moueri ſoleat,ſi rem aliquam moleſtam percipiat.

Motus cordis imminuitur & aboletur in affectu,qui in genere virium lapſus à nonnullis appellatur, cuius differentias Græci nominibus peculiaribus diſtinxerūt. Primò enim eſt ἔκλυσις, ſecundò λειποθυμία vel λειποψυχία, tertiò συγκοπὴ, quarto ἀσφυξία vt *in differ. ſymptom. alleg. loco* dictum. Verùm cùm hæ differentiæ ſeu gradus ſolùm ſecundùm magis & minus differant,& cauſſas etiam intenſione & remiſſione differentes habeant,vna opera de cauſſis λειποθυμίας & συγκοπῆς, imò etiam aliorum,qui à nonnullis adduntur,graduum, & in genere de cauſſis lapſus virium agemus. Omnis autem ille virium defectus & lapſus à ſpirituū vitalium vitio dependet. Quanquam enim ad robur cordis etiam ſolidarum partium naturalis conſtitutio neceſſaria ſit: tamen eius læſio cauſſa immediata horum affectuum non eſt, ſed ſolùm mediante ſpirituum læſione. Spirituum verò vitio λειποθυμία & συγκοπὴ fit, quando ſpiritus vel non generantur, vel generati abſumuntur. *Animi deliquii cauſſæ.* Non generantur,quia vel materia,vnde generari debent, deficit; vel facultas generatrix affecta eſt. Materia deficit,dum deeſt aer & ſanguis; aut etiāſi adſint, tamen vitioſa ſunt, & præcipue ſi ſanguis deficiat,

ciat, quod in ἀτροφίᾳ, fame atque inedia euenire creditur. Vix tamen credibile nonnullis videtur, tantum in viuente sanguinis defectum esse posse, vt pulmones & eius vasa tantum eius non contineant, quantum spiritibus generandis necessarium videtur. Ex sanguinis tamen nimia euacuatione id fieri posse, adeo absurdum non est; quanquam tum etiam alia caussa concurrat, vt postea dicetur. Facultas generatrix caussa spirituum vitalium deficientium est, cum ipsa cordis substantia & partes solidæ sese non rectè habent. Absumuntur verò & corrumpuntur spiritus variis de caussis. Primò quia suffocantur, quod fit, cum calor & sanguis initiò ad cor repentè confluunt, quem confluxum appellant concentrationem spirituum; vel cum crassities & copia humorum frigidorum arterias replet & obstruit, vt spiritus liberè moueri non possint; quod & à timore magno & repentino fieri potest. Addi his caussis possent vapores à ventre infimo ex liene, mesaraicis, & similibus partibus adscendentes. Deinde absumuntur spiritus, quia resoluuntur & dissipatur; quod fit per nimios animi & corporis motus, vt labores, vigilias, effusum gaudium, quod Galeno est περιχάρεια; dolores vehementes, quando natura parti afflictæ opem latura magno impetu spiritus ad partem affectam mittit. Ita dolores colici, nephritici, oculorum, dentium, interdum λειποθυμίαν excitant, tantoque magis, quantò maiorem pars affecta cum corde consensum habet, qualis est os ventriculi. Id enim si afficiatur, facilè cor in consensum trahere, & animi defectum excitare potest. Absumunt quoque & dissipant spiritus immodicæ euacuationes, quibus cum prauis humoribus boni vnà excernuntur, siue id fiat per aluum, siue per vomitum, sudores, fluxum sanguinis quemcunque, per nares, vterum, hæmorrhoides, vulnera, venæsectionem; imò etiam excretiones vitiosorum humorum, si subitò & confertim fiant, aut cum dolore, cùm spiritus agitent & absumant, vires deijcere possunt. Quò etiam alia pertinent, quæ spiritus ad exteriora euocant & dissipant, vt sunt æstus aeris ambientis, balneum. Ita etiam spiritus dissipat calor internus nimius; vnde post labores vehementes, corpore nimis calefacto, λειποθυμία sequitur, & in febribus ardentibus interdum eadem de caussa illa euenit. Inprimis autem à maligna, & venenata, spiritibusque vitalibus & cordi infesta, qualitate vires deijciuntur, & sæpe lipothymia & syncope ingruit: siue illa qualitas prouenIat à materia in corpore genita, quod fit in febribus syncopalibus dictis, aut cum vermes aliquo in loco flatulentos & putres, ac malignos vapores ad cor mittunt, cum semen, vel sanguis menstruus corruptus in corpore delitescit, siue extra adueniat, vt si venenum sumptum vel haustum, vel ictu corpori communicatum sit, vel pestilens & venenata aura spiritu attracta sit: ad quam classem caussarum non immeritò referuntur peculiares ἀντιπάθειαι, cum aliqui interdum ad alicuius rei odorem, alias etiam non ingratum aut rei alicuius præsentiam, animo linquuntur & deficiunt.

Respirationis læsæ caussæ. Etsi autem, vt supra etiam dictum, hoc loco pulsuum præter naturam caussæ addendæ essent: tamen consultò id in alium locum reijcimus, & quæ pulsui affinis est, Respirationis præter naturam caussas, quas Galenus tribus de difficultate respirationis libris diligenter & prolixè explicauit, breuiter contrahemus. Deprauatur respiratio vel pulmone laborante, vel læso thoracis motu, vel ob vsum præter naturam.

Pulmone primùm affecto Dispnœa oritur, cùm in eo & bronchiis eius angustia est, viæque illæ, per quas spiritus ducitur, & fuligines expurgantur, angustiores redduntur. Fit hoc primò ab obstructione, quando nimirum materia crassa & viscida, interdum etiam flatulenta in viis illis hæret; vnde inter respirandum sonus strepitus, & stridor auditur. Materia hæc sæpe ita induratur, vt gypseam quasi naturam & calculosam duritiem induat; ad quam si nouę destillationes accedant, asthma exquisitum oritur; quæ destillatio si subitò, repentè ac confertim ingruat, catarrhus suffocatiuus appellatur. Catarrhus suffocatiuus. Si enim antea pulmonis bronchia obstructa & referta sin, atque noua materia accedat, & confertim affluat, ex gemina caussa via respirationis intercluditur, atque ita periculum suffocationis impendet. Eædem viæ etiam intercluduntur à crudo tuberculo, quod etiam asthma generat. Deinde angustia ab aliis etiam caussis ortum habere potest, quæ impediunt, quò minus pulmones rectè dilatari possint, vt fit in empyemate, in hydrope, ex collecto in thorace seroso humore, in quo pulmo sæpe totus natat, in inflammatione thoracis, in humoribus ex inferioribus ad thoracem regurgitantibus. Rarius est illud, quod interdum pulmones thoracis membranis annascuntur, vt liberè dilatari non possint: quod interdum ab ortu, interdum post ortum, ob casum vel pleuritidem accidit.

Secundò ob thoracis motum læsum læditur respiratio, vel ob spirituum animalium vitium, vel ob ipsos thoracis musculos, vel ob septum transuersum affectum. Spirituum vitio motus hic læditur, dum vel deficiunt, vt in morituris: vel non influunt, siue ob cerebrum affectum; siue ob spinalis medullæ morbos, quæ aut comprimitur à luxatione vertebrarum ceruicis, aut obstruitur; siue etiam ob neruorum in thorace angustiam. Fitque hoc frequentius à catarrhis in musculos thoracis decumbentibus. Quod etiam accidit, si iidem musculi vulnerentur, inflammentur, tumoremque alium patiantur, aut dolore afficiantur. Et cùm ad thoracis motum etiam abdominis musculi faciant, si illi afficiantur, ob easdem caussas respiratio læditur. Inprimis verò respirationi incommodat diaphragma, si aliquid præter naturam patiatur, eiusque motus impediatur: quod variis de caussis euenire solet. Accidit primò id neruis, qui ad diaphragma pertinent, ob catarrhos & destillationes anguitioribus redditis. Deinde si diaphragma in motu impediatur à vaporibus, qui in ventre infimo, in mesenterio, & circa alia viscera collecti, & versus superiora exhalantes, circa hoc infimi & medij ventris interstitium subsistunt aliquandiu, ipsique in suo motu impedimento sunt: vnde non solùm difficilis respiratio, sed sæpe etiam suffocationis metus suboritur. Atque si continuo vaporum appulsu hæc compressio diaphragmatis continuetur, sæpe ferè continuus affectus inducitur; aliàs, vaporibus discussis, malum mox iterum cessat. Interdum flatus abdomen implent, septumque comprimunt, atque hoc modo dispnœam efficiunt: quam etiam excitat humor aquosus abdomen distendens in hydropicis; visceribus item septo incumbentibus, vel illud pondere suo, ne liberè moueri possit, grauantibus & detrahentibus, respiratio difficilior redditur. Quod etiam euenit, cum ventriculus vel cibo nimiùm repletur, aut intumuit, vel epar & lien obstructionibus & tumoribus laborant.

Denique si usus respirationis mutatur, difficultas respirationis oritur: cum nimirum ignea caliditas in pulmone & corde accenditur.

CAPVT III.

De Caussis Symptomatum Sensuum Externorum.

Restat tertia actionum læsarum classis, quæ symptomata facultatis animalis complectitur: eorum igitur iam caussæ explicandæ sunt, facto à sensibus exterioribus initio. Et primò quidem de caussis læsæ uisionis agemus.

Lædi-

Viſionis læſæ cauſſæ.

Læditur autem viſio vel videndi inſtrumento, oculo, læſo, partibuſque illi ſeruientibus; vel ob vitium ſpirituum viſoriorum. Quanquam etiam ob errorem externum viſio lædi poſſit vel fruſtrari, ex obiecti nimirum vel nimia diſtantia, vel ſitu poſituque diuerſo, vel medij inæqualitate, citra omne oculi vitium: tamen cùm illi viſus errores & ἀποτυχίαι non ſint Medicæ conſiderationis & curæ, de illis opticis tractare permittimus. Nos ſaltem de ijs viſus læſionibus atque impedimentis agemus, quæ oculi partiumque viſui deſtinatarum & inſeruientium, ſpirituumque viſoriorum vitio accidunt. Nam præter externum obiectum ſeu ſpeciem viſibilem, & medium, per quod ſpecies ad oculum defertur, requiritur organum viſionis rectè diſpoſitum, & facultas videndi ſpiritibus ſuis inſtructa.

Primò autem oculi vitia, ob quæ viſio læditur, perpendemus, & quidem eo ordine, quo ſpecies viſibiles excipiunt, atque viſui inſeruiunt. Poſtea etiam, quomodo ob ſpiritus non rectè ſeſe habentes viſio læ datur, inueſtigabimus. Quod dum faciemus, atque ex quibus partium oculi ſpirituumque vitijs quæ læſio in uiſu accidat, perpendemus: omnium viſus ſymptomatum cauſſas inueniemus, & ex quibus cauſſis viſus vel aboleatur, vel imminuatur, vel deprauetur, cognoſcemus. Læditur enim viſus, vt aliæ actiones pleræque, tripliciter; & cum aboletur, & cum imminuitur, & cum deprauatur. Et quidem hæ viſus læſiones rurſus, pro cauſſarum varietate, variæ ſunt, & varias appellationes accipiunt, vt iam ex earum enumeratione patebit.

Viſus læſio corneę vitio.

Ac primò Corneam quod attinet, ea illa parte, qua pupillæ obijcitur, perſpicua facta eſt & pellucida, & præterea omnis coloris expers, vt viſibilium ſimulacris & imaginibus non modò tranſitum concederet, ſed eum etiam purum permitteret, nulloque colore alieno eas inficeret, vt tales, quales ſunt, viſui offerantur. Primò igitur ſi perſpicuitas illa tollatur, in primo quaſi limine aditu prohibentur ſpecies viſibiles, ipſiſque in oculos tranſitus denegatur. Fit autem hoc, cùm vel ipſa cornea tunica ſuam perſpicuitatem amittit, ob nimiam craſſitiem & denſitatem, aut humiditatem. Incraſſatur autem primò, & denſior ac obſcurior redditur vel tota cornea, quod uitium Caligo appellatur, ſenibus familiare; vel pars ſaltem aliqua alba redditur, quæ Albugo dicitur. Quæ macula ſi ſit perfectè alba, vt nullum tranſitum ſpeciebus viſibilibus permittat, totamque pupillam obtegat, cœcitatem parit. Si autem non ſit perfectè alba, & aliquo modo adhuc imagines tranſire permittit, viſum debilitat: aut ſi non totam pupillam obtegat, viſus aliquam hallucinationem parit, & rem viſam quaſi diuidit, de quo poſtea in vitijs humoris aquei dicetur. Incraſſatur verò & denſatur præcipuè ob exſiccationem. Sicut enim videmus in piſcibus & alijs animalibus, humorem cryſtallinum, qui in uiuentibus perſpicuus eſt, ſi coctione aut alio modo exſiccetur & induretur, pelluciditatem amittere: ita etiam interdum in ſenio, & in inflammationibus hæc tunica exſiccatur & induratur, ut pelluciditatem amittat. Idem fit & poſt ulcera & vulnera oculorum, ubi cicatrices relictæ corneæ perſpicuitatem uitiant. Deinde & ob humiditatem perſpicuitatem illam lædi in ophthalmia laborantibus uidere eſt, quibus cum humore affluente & larga lacrymarum quaſi copia pars hæc oculi perfundatur: fit, ut nihil vel parum videant. Eadem etiam perſpicuitas in veſiculis & puſtulis, quæ φλύκταιναι ἢ φλυκτίδες appellantur, læditur. Obducitur etiam corneæ tunica in malo, quod πτερύγιον vocant, ſeu vnguem, vngulam & panniculum oculi: cum nimirum membranula ex annata tunica frequentiùs ab angulo maiori, rariùs minori orta principio quidem tenuior, mox craſſeſcens & carnoſa, vel partem aliquam corneæ, vel totam obtegit, atque uiſibilibus ſpeciebus aditum intercludit.

Caligo.

Albugo.

Cæcitatis & viſus debilis cauſſa.

πτερύγιον ſeu vnguis.

Viſus hallucinationis cauſſæ.

Secundò coloribus alienis dum inficitur, pro varietate colorum, variæ viſus deprauationes & hallucinationes, quas Græci παροράσεις nominant, accidunt. Si enim cornea tunica aliquo alio colore imbuatur, etiam viſibiles ſpecies illo colore inficiuntur; eodem modo, quo per vitrum coloratum videntibus omnia illius vitri colorem referunt. Accidit hoc in laborantibus morbo regio, vbi colore citrino interdum tingitur hæc tunica, vnde omnia flaua opparent: ſicut in ὑποσφάγματι ſeu ſugillatione, vbi ſanguinis ex venis oculi effuſi portio aliqua in corneam quoque effunditur; vnde videntibus omnia rubra offeruntur.

Viſus læſio humoris aquei vitio.

Vbi ſpecies viſibiles Corneam traiecerunt, per humorem aqueum pupillamque porrò tranſeunt. Humor enim aqueus ſpatium inter humorem cryſtallinum & corneam explet, humoremque cryſtallinum ab externo ſplendore & lumine externo copioſiùs occurrente defendit, ſimulque & ipſe eſt pellucidus, coloriſque omnis expers, vt ſpeciebus viſibilibus aditum permittat, atque tranſeuntes nullo colore inficiat. Ab hac igitur naturali ſua conſtitutione ſi diſcedat, variarum viſus læſionum cauſſa eſt. Peccat autem vel quantitate, vel ſubſtantia, vel qualitate. Quantitate peccat, dum deficit & imminuitur. Quod vbi fit, oculi globus non ſatis diſtenditur, ſed nonnihil corrugatur & collabitur; vnde & pupilla ſuam amplitudinem non ſeruat, & ῥαγοειδὴς ſuper cryſtallinum decidens, ſpatium, quod effluxu humoris vacuum redditur, breuius efficit, & reliquorum humorum ſitus nonnihil contrahitur, vnde externi luminis ſplendorem per exiguum medium humori cryſtallino occurrere & cœcitatem oriri neceſſum eſt, ſi maius malum ſit; vel viſus imbecillitatem & deprauationem, ſi minus. Deficit autem vel imminuitur hic humor ob vlcus aut vulnus, cum rupta vel diſciſſa, vel ab humore acri eroſa tunica cornea, humor hic vel totus, vel aliqua eius pars effluit. Abſumitur etiam hic humor morbis longis & diuturnis, extremo ſenio, atque hoc quoque humore abſumpto ijs, qui morti vicini ſunt, oculi flacceſcunt.

Suffuſio.

Subſtantiæ autem modo peccat hic humor, dū craſſus & impurus redditur, aut alienæ ſubſtantiæ aliquid ipſi permiſcetur. Craſſus ſi euadat hic humor, fit viſus hebetior, &, quæ viſui offeruntur, quaſi per nubem videntur, & per medium craſſius, ſi ſint remotiora, non videntur; ſi verò ſint propiora, non exactè videntur. Atque ita craſſus interdum hic humor redditur, & perſpicuitatem omnem amittit, vt pupillæ ſo ramen claudat, cœcitatemque inducat, quod in malo, quod ὑπόχυμα & ὑπόχυσις, vulgò cataracta ſeu ſuffuſio appellatur, accidit, in quo pupillæ eſt obſtructio ab humore craſſiore intra pupillam & corneam hærente. Senſim autem hoc generatur, & gradus ſuos habet. Quanquam enim Fernelius, *libr. 5. de parte morb. & ſympt. cap. 5.* ſcribit, ſe vidiſſe, omnino craſſam & conſummatam ſuffuſionem vno die congeri; & alij quoque referant, nonnullos ſubitò, dum ſani viderentur, in hoc malum incidiſſe & excœcatos fuiſſe: tamen id procul dubio ſaltem de ſubita humoris ad foramen pupillæ translatione accipiendum eſt, humorque is antea ſenſim in oculo collectus fuit; cum impoſſibile ſit materiam tam craſſam in momento quaſi generari. Et primò quidem cum humor, qui incraſſari incipit, nondum omnem pelluciditatem amiſit, nubes vel nebula quaſi & vapor oculis obtendi videtur, atque omnia, quaſi per nebulam adſpicerentur, apparent; quę craſſities & denſitas poſtea augetur, donec tandem, omni perſpicuitate ſublata, quaſi pellicula pupillæ obducitur, cœcitaſque omnino oritur.

Interdum tamen à tali humore crasso, mucosaque materia, non tota pupilla obtegitur, sed saltem pars eius. Quod cum euenit, uisibilia quidem uidentur, sed uno intuitu non plura, sed singula seorsim conspiciuntur. Nam cùm uisio per pyramides radiosas fiat, accidit, ut quò plures tales pyramides in oculo concurrant, plura videamus; quò pauciores, pauciora. Quapropter si totus humor aqueus non est obscurus, nec perspicuus, sed pars eius aliqua opaca; ea parte, quæ obscura & opaca est, & perspicuitatem amisit, species illas visibiles non admittit, sed illa solùm, quæ perspicua est. Et propterea vno intuitu non multa simul, sed pauca solùm videntur. Eadem ex caussâ, cùm scilicet non tota pupilla, sed pars eius, & quidem extremitas aliqua, obtenebratur, directo intuitu obiectum integrum non cernitur. Quod si in medio & pupillæ centro aliqua saltem particula talis materiæ adsit; partes verò omnes circumcirca claræ sint & perspicuæ: quicquid adspicitur, id in medio non integrum, sed quasi fenestratum apparet, vel concauum, atque rei visibilis pars aliqua in medio deesse videtur. Nam cùm illam partem humoris aquei in qua crassa illa materia hæret, species rei visibilis transire non possit, atque ab ea parte nulla in visu fiat mutatio; per reliquas verò species visibiles transeant: accidit, vt illa pars, cuius species intercipitur à materia opaca, deesse, & res non integra esse videatur. Atque hoc etiam accidere potest in morbo, qui ὑπόπυον appellatur, cum pus quoddam sub cornea post phlegmonas ex sanguine effuso colligitur. Sin verò in aqueo humore corpuscula opaca non continua, sed diuulsa & multa, hæreant: culices, muscæ, aranearum telæ & vmbræ quædam in aere apparere videbuntur, quæ tamen sunt in oculo.

Suffusionis nothæ caussæ. Ex caussâ non dissimili valde etiam nothæ suffusiones oriuntur, cùm aqueo humore aliàs rectè sese habente, vapores ex aliis partibus per venas & arterias ad oculos feruntur. Fit hoc in ebriis, in quibus vapores ex vino geniti totum caput peruadunt. Fit idem in febrium ardentium vigore, cum fumi per venas & arterias simul cum sanguine & spiritibus sursum feruntur; præcipuè instante κρίσει per hæmorrhagiam narium, aut vomitu, vt putent homines se videre ea, quæ non adsunt, & proinde floccos carpunt, & festucas legunt. Ex cerebro etiam tales vapores interdum ad oculos mittuntur, vt in phreneticis, teste Galeno, 4. *de loc. aff. cap.7.* sicut & ex ventriculo siue ob cruditatem, præsertim nidorosam, siue ob humoris biliosi in ventriculum confluxum; vtero pulmonibus, vt in peripneumonia, teste Galeno, 1.*progn.t.23.* vel aliis partibus inferioribus.

Quanquam verò Platerus hic diuersum sentiat, & talia euenire non ob oculi vitium, sed solum cerebrum existimet, & vapores hos anteriora solùm cerebri petere, spiritibusque animalibus confusos illic splendori imaginum, quæ à neruo optico cerebro offeruntur, officere statuat, & falsa eiusmodi spectra cum veris imaginibus in cerebro demum misceri credat: tamen, cur hic planè ab antiquorum sententia discedamus, caussas sufficientes nondum videmus. Verum quidem est, in delirantibus multa simulacra phantasiæ offerri, & ob vaporum vitium, imaginationemque corruptam delirantes multa se videre existimant, quæ tamen nusquam sunt: sed tamen semper hoc fieri, & nùquam oculorum vitio tale quid accidere, credibile non est; docetque id illud, & caussam in oculo hærere ostendit, quòd tales & similes imagines iis præcipuè apparent, quibus oculi sunt debiliores. Etenim iis, qui oculos habent debiliores, & qui destillationibus atque ophthalmia laborant, interdum iris circa candelam apparet, quæ tamen non est circa candelam, sed intra humorem aqueum, vt multa testantur. Nam non omnibus apparet, sed iis solùm, qui hoc morbo laborant.

Iris, quæ circa candelam interdum apparet, est in oculo. Deinde cùm lumen candelæ sit oblongum vel pyramidale, iris etiam nonnihil oblonga & pyramidalis esse deberet. Tertiò si circa candelam est, cur accedendo imminuitur, & recedendo maior fit; cùm contrarium fieri deberet. Nam quæ longiùs distant, minora videntur; quæ propiora sunt, maiora. Quartò, si circa candelam esset iris illa, non videretur, nisi aere humido & crasso; cum tamen oculis laborantibus tam aerè sicco, quam humido appareat. Quæ omnia satis docent, non extra oculum esse, sed in oculo iridem illam, & fieri vitio humoris aquei. Nam radii lucernæ transeuntes humorem aqueum, qui tunc non est purissimus & pellucidissimus, sed ob fluxionem quasi roscidus, & guttulis multis conspersus, sese refrangendo colores generant; qui omnes ad refractionum loca percurrêtes, circulum circa candelam rotundam efficere videntur, quia rotunda pupilla est. Hoc igitur si in hac visus depravatione fit: annon etiam reliqua simulacra ob eiusdem humoris aquei vitium generari credibile, vel saltem non impossibile est? Neque verò tantoperè de via, qua vapores hi ad oculos perueniant, sollicitos nos esse oportet, vel ipsis planè viam denegare. Cùm enim in corpore viuente omnia sint confluxibilia & conspirabilia: facilè vapores in quæuis loca sese insinuant; quod ipsa experientia passim testatur.

Tandem si colore alieno inficiatur humor aqueus, ea visus depravatio, quam ob colorem corneæ euenire diximus, accidit, omniaque quæ visui offeruntur, eum colorem referût, quo imbutus est humor aqueus. Cùm enim talia appareant intus, quale est medium, per quod videmus: si hic humor, qui internum visionis medium est, aliquo colore inficiatur, rerum visibilium imagines omnes illum colorem referent, quo is est imbutus.

Sed cùm vitium humoris aquei plerumque etiam in pupillam deriuetur, de ea iam dicemus. Ῥαγοειδὴς, seu vuea tunica, quæ duræ subiacet, parte anteriore, qua crystallino obtenditur, perforata est, & fenestrata quasi, quæ fenestra pupilla dicitur. Pupilla igitur hæc, vt species visibiles admittat, etiam perspicua & omnis coloris expers esse debet. Quod fit, cùm humor aqueus, qui spatium, quod à concaua corneæ superficie vsque ad crystallinum humorem extenditur, complet, limpidus & purus est. Si verò idem humor opacus vel coloratus reddatur, pupilla vitiatur, atque ea accidunt, quæ ob humoris aquei vitium euenire iam diximus.

Pupilla quomodo læsi visus caussa fiat. Verùm eadem pupilla dilatari & constringi potest. Nam cùm lux nimia oculum lædat; in luce verò obscura visio non satis clara fiat; in vestibulo oculi hac fenestra opus fuit, cuius contractione immoderatum lumen excluderetur, & imaginibus per latiorem fenestram aditus liberior concederetur, vt *lib.1. cap.12.* dictum fuit. Sed hæc dilatatio & contractio pupillæ sensim & moderatè fieri debet: quo fine Creator inter diem & noctem crepuscula quædam interiecit; vt constricta ob diurnam lucem pupilla, tenebrarum aduentu in crepusculis sensim dilataretur. Repetina enim & subita mutatio noxia est; & videmus eos, qui diu in tenebris sunt commorati, ac subitò Soli & luci obiiciũtur, visu maximè lædi, ob copiosius lumen per pupillam ampliorem ingrediens: quod à Dionysio, Siciliæ tyranno, factum legimus, qui super carcerem tenebricosum domum extruxit clarissimam, lucidissimam & splendidissimam, calce illitam, & homines carcere obscuro diu conclusos ex profundis tenebris in lucê splendissimam educendo occœcauit. Contra qui ex Sole in locum tenebricosum se conuertunt, cœcutiunt; quod pupilla Solis lumine coarctata subito tenebrarum occursu dilatari nequit. Neque verò Solis, sed & aliarum rerum lumen & colores eadem hæc præstant. Pupilla enim coarctatur ob colores fulgidos, croceos, câdidos, polita metalla. Hinc per niuem iter facientibus oculi lædun-

læduntur: fabri sæpe cęcutiunt ex continua ignis inspectione. Contra nigri colores, & qui ad nigrum tendunt, visum hebetant, pupillam relaxando. Medij verò colores, inprimis viridis, visum iuuant, ipsique grati & commodi sunt; quia neque constringunt, neque dilatant pupillam.

Cur lumen nimium visui officiat. Sed hic paulisper digredi, & quærere non inutile, sed & iucundum fuerit; Cur lumen nimium, & colores luci cognati visui officiant, & lux nimia quoque excœcare possit? Multi hic respondent, lumen disgregare visum; tenebras verò congregare. Sed quid illud; visum disgregare, sit, non satis explicant. Si spiritus solùm in oculo nimia luce dissipari existimant: nulla affectio ἐκτικὴ, sed saltem κατὰ χέσιν quiddam induceretur, spiritusque dissipatus breui tempore à natura resarciretur, oculoque clauso nouus spiritus visorius occurreret. Verùm cum mala illa, ex nimia luce orta, satis diuturna sæpe sint, immò perpetua cœcitas hoc modo induci possit: alia ratio huius affectus quærenda est. Hoc autem primò animaduertendum, refractionem ad visum maximè necessariam esse, atque hinc humorem cryställinum duobus circumdatum esse humoribus, vitreo & aqueo, non nutritionis gratia, vt vulgò creditur; cùm à Creatore longè alia & faciliore via nutritio ipsius instituí potuisset; sed vt per varia media, tunicam corneam, aqueum humorem, cryställinum, vitreumque crebrò refracta, suoque tandem loco stabilita, certa quadam commensuratione imago visui offerretur. Oculi igitur partes cùm ad refractionem radiorum Solis aptæ sint, non minus quàm vitra, perspicilla & crystalli; & notissimum sit, radios refractos cóglomeratosque efficacissimos esse, & refractos conglomeratosque radios etiam ignem accendere posse: in ea opinione est Iohan. Baptista Porta, si Solis lumen copiosius admittatur, in oculi fine, ob refractionem, si non ignem accendere, maximum tamen ardorem generare posse, à quo oculi constitutionem lædi credibile & valde probabile est; quod vel dolor in oculis, qui tum percipitur, arguit. Alii in ea sunt sententia, crystallinum humorem, dum à luce copiosiore repentino impetu concutitur, affusum vndique spiritum displodere conari, atque ex ea colluctatione, mutuaque partium subiectarum quassatione, compage disrupta, humores inter se confundi, totiusque oculi, & præcipuè humoris crystallini ἀκαταστασίαν excitari, atque hinc in ijs, qui tali modo excœcati sunt, non integram apparere oculi structurã, sed pupillæ cum crystallino humore aliquam dislocationem animaduerti.

Pupilla quot modis vitietur. Sed ad pupillam reuertamur. Hæc præter obstructionem, de qua iam in humore aqueo diximus, quatuor modis à naturali statu mutatur, vt docet Galenus, *1. de caus. sympt. cap. 2.* vel ampliata, vel imminuta, vel in partem aliquam dislocata, vel rupta. Atque Ampliationem, siue a natali sit, siue post accidat, semper visui incommodare:

Pupillæ dilatatio. Imminutionem verò, quæ à natiuitate incepit, acutissimi visus esse occasionem; quæ verò post incidit, mali. Reliquorum verò vitium neutrum, neque si à natiuitate incidat, neque si post eueniat, quicquam, quod æstimatione dignum sit, visui officere putat. Caussam autem horum symptomatum hoc modo reddit: confluere ad oculum spiritum animalem & tum in crystallinum ipsum, tum verò locum eum, qui ante illum est: Vbi igitur amplior reddita est pupilla, parum commodè totam animali spiritu impleri; eum igitur diffundi & dissipari: contra verò in minore pupilla colligi, constringi & densari: collectionem verò & constrictionem spirituum ad sensus bonitatem conducere; dissipationem verò ac dissolutionem ad sensuum noxã

Pupillæ constrictio. cedere. Pupillæ autem constrictionem suapte natura nullam visioni læsionem afferre, sed quicquid tum vitij est, id fieri vel ob humoris aquei defectum, aut ob alia, quæ constrictio pupillæ sequitur, vitia accidere docet. Sed rectiùs ii sentire videntur, qui caussam horum symptomatum, quæ ob dilatationem & constrictionem pupillæ accidunt, in externi splendoris ac luminis quantitatem, quæ maior & minor, prout pupilla ampla vel angusta est, oculo recipitur, referunt. Nimirum qui latam & amplam pupillam habent, noctu & in loco obscuriore meliùs; interdiu & in loco lucidiore hebetiùs vident: contra qui arctam & angustam habent pupillam, interdiu acutiùs, nocte hebetiùs vident. Qui enim amplam habent pupillam, de die multo lumine offenduntur, noctu verò simulacra rectiùs percipiunt; qui verò angustam habent pupillam, lumine ita de die non offenduntur, & propterea acutiùs vident; noctu verò visibilium imagines commodè recipere nequeunt. Quæ ratio in genere à nonnullis vsurpatur ad probandum, quòd qui angusta sunt pupilla acutiùs, qui ampla, hebetiùs vident. Quòd autem, qui pupillam habent, quàm pro natura angustiorem, omnia maiora, quàm sint, vident, caussam esse statuunt: quòd, quibus pupilla angustior est, ijs omnia ferè obliqua obueniunt & refranguntur; quibus verò lata, rectè accedunt & minus refringuntur.

Pupillæ dilatationis caussæ. Dilatationis autem proxima caussa est, vt docet Galenus, tensio vueæ tunicæ. Tenditur autem vuea tunica vel ob intemperiem siccam, non aliter atque perforata coria, cum exsiccantur, patentiora foramina acquirunt; vel ob tumorem; vel ob inclusum flatum, spiritum aut humorem, à quo distenditur. Angustior autem fit, cum ob humiditatem laxatur, & in se ipsam quasi collabitur. Deinde cum aqueus humor deficit. Hic enim vbi deest, vel imminuitur, spatiumque quod antea plenum erat, inanitur, vuea contrahitur corrugaturque & pupilla minuitur. Angustior etiam redditur, dum aliqua materia crassa hæret in humore aqueo, de quo iam antea dictum est.

Pupillę dislocatio & ruptura. Dislocationem verò pupillæ & rupturam etsi visioni Galenus nihil officere existimet: tamen experientia docet, quòd vbi sedem suam non occupat pupilla, ea, quæ ad latera sita sunt, potiùs, quàm quæ recta opponuntur, videntur; & rectè opposita non videntur, donec oculus eo vsque motus fuerit, vt rebus ante faciem positis rectà opponatur.

Strabismus. Vitium hoc Strabismus appellatur, quod quamuis etiam à contractione vel conuulsione musculorum oculi, ut dicetur, oriatur: tamen à uitioso quoque pupillæ situ excitari potest. Nam si pupilla non in ipsa anteriore oculi parte medium locum obtineat, sed ad alterum latus magis incliner: necessum est, ut, si res recta oppositas aspicere uelint, oculum torquendo pupillam rectà rei uisibili rectà oppositæ opponant; unde in uno latere plus albi apparet, aspectusque toruior exhibetur, & si cum aliorum oculis comparentur, ea, quæ ad latera sunt, oblique aspicere uidentur.

Crystallini humoris vitia. Postquam pupillam quoque transiit species atque imago uisibilis, offertur humori crystallino: qui & ipse, si uisioni rectè inseruire debet, suam naturalem constitutionem habeat necesse est; crystallinam nimirum, unde & nomen accepit, ob insignem perspicuitatem & pelluciditatem, omni colore careat, atque naturalem suum situm habeat, ut *lib. 1. cap. 12.* dictum. Hæc igitur naturalis crystallini constitutio si mutetur, uariæ uisus læsiones accidunt. Et quidem si solidior nonnihil & obscurior fiat, ut quidem cætera adhuc sese recte habeant, maiore tamen illuminatione indigeat: euenit, ut non nisi plena luce perfectè & integrè homo uideat; cum uero ea deest, minus recte uel nihil uideat: quem affe-

Nyctalopiæ caussa. ctum νυκταλωπίαν, & nocturnam cęcitatem appellant; qua qui laborant, interdiu quidem satis uident, occidente uerò sole obscuriùs: noctu nihil. Alii & in caussis uitium spirituum addunt, spiritumque crassum, etsi multus sit, non sufficere ad illustrandum in crepu-

sculo oculum per se obscurum & obtenebratum, dicunt.

Cæcitatis & visus debilis caussa. Si porrò pelluciditatem vel ex parte, vel planè amittat, humorque nimium induretur: visus debilitatur; vel omnino cœcitas oritur. Interdum, cum natiuam pelluciditatem amittit humor cryſtallinus, glaucum quasi colorem acquirit, qui morbus appellatur γλαύκωμα, *Glaucoma.* seu γλαύκωσις, quem qui patiuntur, quasi per nebulas & fumum se videre existimant.

Cryſtallini situs vitiatus. Ob situm deinde cryſtallini mutatum etiam visus læditur. Nam siue ad superiora, siue ad inferiora, siue ad latera extra oculi medium deferatur, & à pupilla declinet: species visibilis per pupillam admissa vel non offertur, vel non rectè offertur humori cryſtallino; vnde prout maior vel minor est situs mutatio, cœcitas, visus obscuritas, vel aliqua visus hallucinatio oritur. Et quidem si ad superiora vel inferiora declinat, maior fit læsio, quàm si versus alterutrum angulum situm mutet. Accidit nimirum, vt omnia dupla appareant; quoniam axes pyramidum, secundum quas fit visio, in duplici plano figuntur; seu, vt recentiores sentiunt, quoniam videndi virtus, quæ simplex est, & simpliciter intuendo rem simplicem binis oculis conspectum simplicem videt, situ humoris cryſtallini diuiditur, & vnicuique oculo sua virtutis pars asscribitur. Si porrò cryſtallinus humor versus partem anteriorem vel posteriorem sua sede motus fuerit, etiam peculiares visus læsiones accidunt. Nam si versus medium & centrum recedat: propinqua rectè, remotiora obiecta non satis videntur & discernuntur, quod nonnullis à primo ortu ob hunc cryſtallini circa centrum oculi, & magis, quàm opus erat, versus posteriora vergentem situm euenit. *Luſciosita tis caussæ.* Quod si fortè vltra medium & centrum versus neruum opticum recesserit humor cryſtallinus: adhuc minus vident res remotas, & propterea ea, quæ cernere cupiunt, oculis necessariò adhibent: quod vitium μυωπία & luſciositas appellatur. Si verò humor cryſtallinus magis versus anteriora & pupillam situs fit: cōtrarium euenit, & qui talem cryſtallini humoris positam habēt, res propinquas minus vident, easdemque ab oculis remotas rectiùs discernunt. Quod vitium senescentibus familiare est, iisque præsertim, qui legendo aliisque negotiis, demissis oculis expediendis, per omnem vitam valde occupati fuere. Ex iſta enim capitis inclinatione continua cryſtallinus humor cum vitreo sensim ad anteriora vergit, atque inprimis si humor aqueus ætate imminutus ipsi locum facilè concedat. Atque in húc cryſtallini situm vitiosum caussam horum symptomatum referre longè probabiliùs est, quam, quod vulgò fit, in spirituum vitium vel defectum. Etenim talia vitia etiam iuuenibus, in quibus nullum spirituum vitium vel defectus animaduertitur, eueniunt, atque accidit, vt & ipsi solum propinqua, non verò remota exactè discernant. Præterea hæc visus vitia perspicillorum vsu compensari possunt; quod non fieret, si à spirituum vitio hoc accideret. Perspicillum enim spirituum vitia emendare non potest.

Vitrei vitio quomodo visus lædatur. Post cryſtallinum est humor vitreus, qui cùm ob visum, quem in visione præstat, de quo, allegato loco, dictum, sit perspicuus, & sine omni colore, cryſtallinoque rarior factus, ac sedem post eum habeat, eamque quantitatem obtineat, quæ ad hanc refractionem respectu magnitudinis & densitatis cryſtallini necessaria est: si in his quid mutetur, & à naturali hac sua constitutione humor vitreus deficiscat, visio vitiatur. Si nimirum situs ob ictum vel contusionem mutetur, vitreique humoris aliqua pars ante cryſtallinum deferatur: veluti albugo sub pupilla cernitur, & tunc visus hallucinatio accidit, refractionesque mutantur. Nam cùm densior fit hic humor aqueo, simile quid incipienti suffusioni oritur. Si autem tanta huius humoris pars antrorsum delapsa sit, vt cryſtallinum loco suo mouerit, & posteriora versus retruserit; visum vehementer turbari necessum est. Nec verò crediderim, impossibile esse humoris vitrei perspicuitatem & claritatem mutari posse, vt de cryſtallino diximus: Et tunc proculdubio eadem accident, quæ tum enumerata sunt symptomata.

Vitreum iam ambit retiformis tunica, seu neruus visorius & retiformis, vt nonnulli appellant. Huius quidem solius ratione vix aliqua læsio visui accidere potest: cùm bene munitus sit; nisi ob cerebri & aliarum partium vitium. Neruus etiam ille opticus, vt vulgò vocatur, qui à cerebro ad oculum defertur, visui incommodare potest, si spiritibus transitum deneget, de quo postea.

Oculi situs mutatus. Atque ita, qua ratione singularum oculi partium vitio visus lædatur, diximus. Læditur tamen etiam interdum visus vel toto oculo, vel pluribus partibus non rectè se habentibus. Nam primò si non rectum situm habeat oculus, non recta fit visio. Hoc primùm accidit in oculi procidentia, cum oculus sua sede excidit, à paralysi, ab inflammatione vehementi, aut alio magno præter naturam tumore, fluxione, quæ vt interdum articulum aliquem, ita etiam oculum, si vehementior fit, loco suo protrudere potest. *Oculi paralysis.* Idem etiam accidere potest ab ictu & casu. Situs quoque oculi mutatur in Strabismo, cum, aliquibus oculi musculis conuulsis vel contractis, oculus in latera contorquetur; vnde quæ recta obijciuntur, non videntur, sed quæ ad latera sunt posita. Musculis enim oculos mouentibus præcisis aut conuulsis, pupilla in eam partem, quæ trahit, contorquetur, nec rebus visibilibus rectà opponitur. Ad situm oculi vitiatum pertinet quoque ille admirandus & rarissimus casus de Rhinopte, cuius Schēckius, *lib. 1. obser. 292.* facit mentionem, & cuius etiam fit mentio, *in epist. à Scholtz. collect. epist. 75. & 76.* quémque se vidisse narrauit Eraſtus, teste Stupano, *p. 3. pathol. c. 2. disp. 1. th. 24.* qui per patentes narium meatus, post vulnus oculorum malè curatum, species visibiles accipiebat, ita vt proxima obiecta dignosceret. Cum enim ipsi musculus, qui oculum ad minorem angulum trahit, fuisset dissectus, accidit, vt oculus ab opposito musculo versus maiorem angulum traheretur, ita vt pupilla ei carni opponeretur, qua repletum est foramen in narium cauitatem tendens. Vnde diu nihil vidit: tandem verò carne illa glandulosa vlcere sanioso depasta vel etiam ferro excisa, per narium cauitatem videre cœpit. Oculo enim citra humorum perturbationem ita in obliquum acto, & pupilla parti illi narium obuersa, per hiantes & excauatos illos meatus species visibiles oculo oblatæ fuere.

Est etiam motus oculi necessarius, vt circumcirca videre possit; qua de caussa suis musculis instructus est. Hic aboletur in paralysi oculi: qua qui laborāt, nisi moto & inflexo toto capite, ea, quæ ad latera sunt, & sursum ac deorsum, videre non possunt.

Interdum plures humores ex oculos prolabuntur, atque ex amplis oculi vulneribus, ab inflammationibus, & corneæ vlceribus magnis, via patefacta, sæpe cum aqueo cryſtallinus vel etiam vitreus excidit. Quod vbi fit, perpetua cœcitas inducitur. Nonnunquam oculus totus atrophia seu tabe laborat, atque marcescit & contabescit; vnde visio debilitatur, & tandem planè aboletur.

Spirituum opticorum vitia. Quæ deinde spirituum culpa accidit læsio visus, ea fit præcipuè cerebro læso, ob intemperiem frigidam, compressionem, obstructionem, aliosque morbos, qui in caussa sunt, vt spirituum non iusta in oculo sit copia. Sed tum plerumque etiam alij sensus externi & interni læduntur, vt fit in apoplexia, epilepsia, caro, mortique propinquis. Aboletur tamen interdum solus visus, si ea nimirum cerebri pars afficiatur, è qua optici nerui originem habent. Ita ex

fronte

fronte diu multumque frigido aeri exposita, ex refrigerantibus medicamentis fronti incautiùs impositis, solum lædi visum, illæsis alijs sensibus, compertum est.

Si nerui optici caussâ visio lædatur, vitium in nulla oculi parte alia, neque in cerebro vel spiritibus animaduertitur; & pupilla naturali modo sese habet, nisi quod paulò nigrior & nonnihil amplior apparet. Et ferè repentè hoc malum inuadit: appellaturque à nonnullis gutta serena. Et quidem vitium nerui optici est coarctatio & angustia, vel ruptura; quę à pluribus caussis accidere solent. Nonnunquam hoc euenit à percussione, casu vel ictu, vel quocunque motu violentiore, quo neruus opticus aut violenter contorquetur, aut vulneratur, aut rumpitur, aut eius caussa humor aliquis eò delabitur; quod nonnunquam in epilepticis conuulsionibus, & in immoderata ac violenta spiritus retentione accidit, vt nonnunquam euenit tubicinibus & fœminis in partu difficili & vehementi conatu. Nonnunquam & sine caussa violenta post morbos graues, vt pestem, vehementes capitis dolores, post cruditates & similes caussas hoc euenit. Et quidem frequētius ab excrementis cerebri pituitosis, quæ ad infundibulum in cerebri basi, à quo non procul nerui optici suam originem habent, defluūt, & neruorum opticorum ductum sequentes eos humectant aut nimis comprimunt. Quin tamen etiā ex ipso cerebro humor talis in neruos opticos infundi, eosque obstruere possit, non video quid obstet. Et cum hoc accidit, redundantis in cerebro pituitæ signa adsunt, & nulla alia, quæ lædere visionem possit, caussa in oculo apparet.

Splendoris in oculo caussæ.

Atque vt hæc de caussis læsæ visionis concludamus, tandem hic caussa reddenda est splendoris & coruscationum, quæ Græcis μαρμαρυγαὶ appellantur, & quæ nonnullorum oculis non sine admiratione obuersantur, vt ex historiis, quæ, *supra de diff. sympt.* allegatæ sunt, patet. Galenus, 2. *de rat. vict. in acut. t.* 44 accidere talia docet, propter eam, quæ à ventre sursum fertur, exhalationem & euaporationem, & propter sanguinis, qui in caput fertur, abundantiam. Verùm vt non negamus, tales splendores hinc caussari posse: tamen primò & per se hinc non generantur. Aliud enim potiùs quiddam, nubeculæ nimirum, imagines culicum, muscarum, & similia oculis apparentia, de quibus antea diximus, ex his caussis proximè proueniunt. Quid antiqui alii hac de re statuerint, discutere operæ pretium esse non videtur. Quis enim læuigationem in oculo hunc splendorem efficere? Quis ictu spiritus exardescere credet? Alia itaque ratio, & proxima symptomatis huius caussa indaganda est. Hoc autem primò supponamus; visus instrumentum lucidum esse. Nam sensio exposcit mutuam quandam consensionem, & similitudinem instrumenti & obiecti. Vnde vt in aure esse aerem Aristoteles affirmat, 2. *de an.* & cum eo omnes Philosophi & Medici: ita etiam *in oculo est quiddam cognatum luci, quod* vt Scaligeri verbis, *exer.* 298. *f.* 16. vtar, *quasi tessara hospitem suum sese extrinsecus insinuantem recipit. Est enim lumen oculi portitor quasi quidam, qui speciem traiicit ab externo lumine ad intimum animæ*. Atque tale lumen oculis inesse, manifestè apparet in oculis nonnullorum animalium, qui lucidi & splendidi sunt, adeo quidem, vt etiam noctu videat, vt in felibus, canibus, & aliis animalibus manifestum est. Atque cùm spiritus influens insitum cuiusque partis foueat ac perficiat; cum eo cognationem & affinitatem habeat necesse est: ac propterea spiritus visorij & ipsi lucidi sunt. His igitur ita sese habentibus, si oculi constitutio vitietur, & præsertim si crassi vapores vel humores crystallino, vel etiam vitreo obducantur, aut admisceantur, reflectuntur luminis illius interni radij, & coruscationes hæ excitantur. Vt enim in crystallo vel vitro, dum perspicua sunt, radiis transitus conceditur; si verò à tergo plumbo & hydrargyro obducuntur, lumen reflectitur ita, vt imago in speculo recepta in plura alia diffundi reflexa possit: sic etiam in oculo radii lucidi obiecto corpore denso reflectuntur, reflexique visui offeruntur. Alij, inter quos Iohann. Baptista Porta, lucem hanc præcipuè humori aqueo tribuunt, atque hunc quacunque de caussa motum illas coruscationes & splendores efficere existimant; atque ad id credendum eo adducuntur: quòd in animalibus illis noctu videntibus non tantùm illud spatium, quod pupilla circumscribit, & per quam aliqua portio crystallini translucet, sed multò maior, tanta scilicet, quantam sub cornea aqueus humor occupat, lucida apparet.

Visus instrumētum est lucidū.

Auditus læsi caussæ.

Atque hæc de caussis symptomatum, quæ visui accidunt; nunc eodem modo caussas symptomatum in auditu, grauis nimirum auditus, surditatis, auditusque deprauationis, quæ fit in sonitu, sibilo & similibus, inquiramus; quod facere etiam operæ pretium fuerit. Sunt etiā symptomata hæc grauissima, & surditas præcipuè miserandum malum est. Nam cùm aures præcipuè sint porta mentis, per quam menti communicantur, quæ doctrina & institutione traduntur de Deo & alijs rebus necessarijs, & quæ alio sensu addisci non possunt; miser certè ille est, qui hoc maximè necessario adminiculo destituitur. In caussis autem symptomatum inuestigandis sequemur monitum Galeni, qui, in 1. *de causs. sympt. cap.* 3. scribit, ad exemplum læsæ visionis etiam in caussis symptomatum reliquorum sensuum inuestigandis procedendum esse. Itaque inquiramus, qua ratione & ob organum auditus, & ob facultatem, vt Galenus appellat, seu spirituum vitium, auditus lædatur, atque vt in visu factum, ab organorum auditus, quæ, *lib.* 1. *cap.* 12. explicata sunt, vitijs incipiamus, in quibus itidem, vt in visu, eum ordinem obseruabimus, quo sonus per ea auditui offertur.

Aurium externarum vitio qua ratione auditus lædatur.

Aurium igitur externarum vitio primò lædi potest auditus. Nam si ex vulnere, vel alia quauis de caussa præcidantur & amittantur aures, auditus deprauatur, & qui externis auribus carent, ijs soni & articulatę voces fluctuantis aquæ aut resonantis cicadæ modo offeruntur.

Meatus auditorii vitia.

Obstructio meatus auditorii.

Deinde si meatus auditorius repleatur & obstruatur, vel ex parte, vel totus, auditus læsi caussa existit. Obstruitur autem meatus iste cum ab iis, quæ extra obueniunt, tum quæ in ipso corpore ortum habent. Primò enim possunt extra lapilli, nuclei, globi, & cet. incidere, aqua potest illabi, vermes irrepere. Deinde ab inflammatione, carnoso tuberculo, quando in vlcere humido & non bene siccato caro subcrescit, à callo, scirrho abscessu, sordibus illis, quæ in auribus generantur, cumulatis & concretis, idem meatus obturari potest. Hic itaque meatus si ex parte obturetur, caussa est non solùm diminuti seu grauis auditus, sed etiam deprauati, qui varius est, pro vt res in meatu hoc hærens contactu suo varium sonum efficit, & nunc strepitum, nunc fluctuationem edit. Si verò totus hic meatus obstruatur, non solùm sonus externus non percipitur, sed & sonitus quidam in aure sentitur; quod quilibet animaduertet, si manu aures obturet. Atque hic sonus maior audietur, si aliquid auribus apponatur quod sit cauum, & aerem in se contineat, vt si quis cauam manum, vitrum vel concham adhibeat. Fit enim hic sonus ob aerem, qui in aure remansit, & fit maior vel minor, prout est copiosior, vel minus copiosus. Facere tamen huc etiam aliquid pulsum arteriarum in auribus credibile est.

Tympani vitia.

Tertio si membrana, quam tympanum vocant, à cōstitutione naturali desciscat, etiam auditui obest. Et quidem sæpe à primo ortu hæc membrana crassior est, atque incurabilis surditatis caussa existit. Sæpe post ortum affluētibus humoribus humectatur & crassior efficitur, simulque laxior redditur, vt non satis tendatur; quod

ab oleorum & aliorum liquorum infusione crebra, & inprimis opiatorum vsu, accidere potest. Idem quoque euenit ob inflammationem in scirrhum conuersam. Neque tamen nimia siccitas etiam vtilis est. Si enim nimis exsiccetur atque induretur hęc membrana, quantum opus est, tendi non potest. Quapropter si post morbos graues, vel ætatis decursu nimis exsiccetur: auditus grauitas oriri solet. Si verò integra non sit hæc membrana; officio suo ampliùs fungi non potest, & propterea surditatem parit. Potest autem rumpi vi externa, vt ab auriscalpio, vel simili violentiùs immisso atque intruso. Potest & erodi ab vlcere aurium profundiore. Nonnulli statuunt membranam hanc ab acutissimo & vehementissimo sono, vt bombardarum & campanarum ingenti sonitu, sicut & à frigore vehementi, non dolore solùm affici, sed & rumpi posse. Alij tamen nimis saltem tendi à talibus vehementibus objectis membranam hanc existimant, atque ita nimis tensam laxiorem reddi, vt sonum amplius edere non possit.

Aeris implantati vitia. Reliquarum iam partium vsus obscurior est, atque hinc etiam caussas auditus læsi eruere difficilius est. Aer nimirum internus, seu calidum innatum auris aereum si non secundùm naturam sit constitutum, grauis auditus vel surditas oritur, pro vitii magnitudine. Hic enim aer aliquando impurior redditur, dum materia aliqua vitiosa seu à toto corpore seu a cerebro ipso permiscetur. Aliquando planè deficit, vbi alimentum aeri illi fouendo necessarium, propter obstructionem aliquam in aure, ad eam deferri non potest.

Si verò neruus expansus refrigeretur, fit auditus grauis: sin densior reddatur, aut tumore afficiatur, auditus tollitur vel imminuitur.

Ossicula illa tria si loco suo moueantur, vel ictu, casu, sonitu, vel humoris affluxu, aut à naturæ primordiis non rectè formata vel locata sint, auditui incommodant.

Meatuum auris vitia. Interiores tandem illi meatus, cùm à materia aliena vacui esse debeant, si humoribus à cerebro affluentibus repleantur, auditus grauior redditur, vel planè aboletur. Solet hoc interdum accidere in morbis acutis, in quibus materia etiam ad aures nonnunquam protruditur, & auditus grauis vel surditatis caussa existit. Idem euenit & ob catarrhos, qui vt ad alias partes, ita & ad aures non rarò viam affectare solent, præcipuè in illis, quibus aures sunt debiliores. Sed & in senescentibus hoc loco excrementa colligi, grauemque auditum excitare solent. Eædem cauernæ si è materia vaporosa & flatulenta repleantur, quæ siue in aure, ob eius debilitatem, sit genita, siue aliunde in eam illapsa, atque in ea moueatur & agitetur: varii soni in auribus excitantur, pro varietate materiæ, motusque ipsius. Alij hoc etiam accidere docent ob arteriam, quæ aures subit. Hæc enim si spiritu copiosiore, calidiore aut nimis agitato impleatur, pulsusque eius intendatur: in auribus sonus excitatur, vt in febribus ardentibus & doloribus capitis interdum animaduertitur.

Nerui auditorij vitia. Denique & neruus auditorius, si naturalem constitutionem non obtineat, auditui obest, atque ob huius vitium nonnulli surdi nascuntur; quod cum accidit, ijdem plerique etiam muti sunt. **Cur qui surdi nascuntur, etiam muti sint.** Nam cum lingua præter alios neruos, quibus ad sensum indiguit, etiam a neruo illo quinti paris in aurem tendente surculum acceperit: si hic neruus auribus & linguæ communis non rectè sese habeat, accidit, vt non solùm surdi tales fiãt, sed & muti, linguamque sufficienter, & tantum, quantum ad vocem articulatam edendam opus est, mouere non possint; etsi sensum & aliquem motum ob reliquos neruos integrum habeant. Sæpe quoque hic neruus post ortum obstruitur, vel densior redditur, & grauis auditus vel surditatis caussa est, prout maius vel minus hoc vitium est; & modò in vna, modò in vtraque aure, prout neruus hic in vtraque simul, vel altero latere tantùm afficitur.

Ob vitium verò spirituum læditur auditus, vel propter angustiam cerebri in apoplexia & epilepsia, in quibus planè aboletur, vel frigidam intemperiem, ob quam grauis auditus excitatur, de quibus alibi.

Olfactus læsi caussæ. Odoratus similiter & ipse læditur vel organorum vitio, vel spirituum, vel ob errorem externum. Organum odoratus quodnam sit, de eo variè disceptatur. Plerique & præstantiores Medici nunc Vesalli sententiam amplectuntur, qui organum olfactus statuit processus cerebri oblongos, albicantes, neruisque non absimiles, qui sub carunculis mammillaribus in anteriore parte capitis à cerebro nascuntur. Ad hoc autem præcipuum olfactus organum cùm odor per nares exteriores feratur: illæ sufficienter & debitè pateant necesse est. Si itaque in naribus illic sit quædam angustia, quæ proueniat vel à compressione facta à caussa aliqua externa, vt ab ictu siue contusione; vel constipatione orta à tumore aliquo præter naturam; vel obstructione, quæ excitatur à carnis excrescentia, vt fit in polypo, aut ab humore crasso & viscido, vt in coryza & catarrho; vel à materia purulenta; aut sanguinis grumo: aboletur vel imminuitur odoratus. Narium externarum meatum vbi transijt odor, ad os ἠθμοειδὴς seu cribriforme appellatum pertingit. Hoc igitur os, atque ejus membrana si obstruatur, vt fit in grauedine: odoratus imminuitur vel aboletur. Atque materia eò loci delapsa & incrassata sæpe diuturnioris olfactus abolitionis caussa esse solet. Hoc loco etiam materiam quandam calculosam, vt & vermes genitos fuisse, experientia docuit. Ob ipsum tandem olfactus organum præcipuum præter naturam affectum olfactus læditur, cum intemperie, præsertim humida, laborat, vel à materia affluente obstruitur, quod in catarrhis accidit.

Secundò ob vitium spirituum eodem modo, quo in visu & auditu læso, etiam odoratus læditur, si nimirum spiritus vel deficiant, vt in morti propinquis accidit; vel influere prohibeantur, vt fit in apoplexia, epilepsia & similibus cerebri vitiis.

Denique & ob errorem externum deprauatur olfactus, dum vapor aut materia aliqua graueolens & fœtida hæret in vijs, per quas odor transit. Hic enim dum per materiam illam fœtidam transit, odore illo graui inficitur, atque hinc etiam res nõ malè olentes ab odoratu fœtidæ percipiuntur, sicut in ozænis accidit. Gustus etiam læditur, læsa facultate, seu ob vitium spirituum animalium, vel ob morbum, vel ob errorem externum. **Gustus læsi caussæ.** Vitio spirituum Gustus læditur, dum deficiũt, & ad linguam non transmittuntur; quod in moribundis solet accidere, paulatim calore natiuo & spiritibus deficientibus: vel dum, etiamsi transmittantur, influere prohibentur ob obstructionem, vel angustiam eius partis cerebri, vnde nerui illi gustatorij oriuntur; vel iis ipsis neruis obstructis & compressis, vel vulneratis, vnde pro morbi magnitudine gustus vel planè aboletur, vel imminuitur. Sed rarò vitium est in neruo vel cerebro, nisi cerebrum vniuersaliter afficiatur, vt fit in apoplexia, & similibus affectibus. Peculiare est illud de Lazaro vitrivorace apud Columbum, in quo ea neruorum coniugatio, quæ gustus gratia in aliis hominibus à natura producta est, neque ad palatum, neque ad linguam reptabat, sed ad occipitium reflectebatur.

Postea ob linguæ morbos itidem gustus vel imminuitur, vel aboletur, puta ob aliquam intemperiem, vt cum lingua frigida & humida materia perfunditur, vel dum exsiccatur. Hoc enim cùm fit, res omnes sapore quasi destitui, & vt ægri loqui solent, ligni instar insipidæ esse solent. Nam lingua naturaliter est mollis & humore perfunditur, quo, ceu vehiculo, sapores rectiùs in carnem eius spongiosam sese insinuant. Hoc

igitur

igitur si destituatur, ita rectè penetrare sapores non possunt. Exsiccatur autem tum aliis de caussis, vt cùm ore aperto aer attrahitur; tùm præcipuè in febribus, cù vapores calidi exhalantes partes has valde exsiccant, & sæpe quasi adurunt. Huc pertinent etiam pustulæ & vlcera, quæ interdum linguam obsident.

Denique ob errorem externum gustus deprauatur vel à caussis externis, vt re aliqua in os assumpta, cuius sapor non facilè è lingua eluitur; vel ab interna caussa, vt humore vel vapore, quo lingua imbuitur. Succus enim postea extrinsecus è cibis accedens, vitiosum linguæ succum, qui prius quieuerat, excitat & mouet, atque ita gustandi facultas non tam eum, qui recens accessit, saporem, sed illum potius, quo lingua antea perfusa est, aut saltem permistum saporem excipit, & quod gustatur, vel salsum, vel amarum, vel alio sapore præditum putatur; prout materia salsa vel amara est, qua lingua infecta est.

Humor autem ille & vapor linguæ communicatur interdum ex ventriculo, interdum ex epate, liene, pulmone & thorace malè affectis. Interdum ex faucibus vlcere aliquo laborantibus, interdum etiam à cerebro.

Tactus symptomatum caussæ.

Restant caussæ symptomatum, quæ Tactui accidunt, explicandæ. Inter illa autem primò est Stupor. Hic easdem ferè habet caussas, quas paralysis, minores saltem leuioresque; vnde etiam quasi via est ad paralysin, & venturæ præsagium, 2. *de sympt. causs. cap.* 2. ἄμυδρα παράλυσις, leuis quædam paralysis dicitur. Fit autem stupor spirituum inprimis vitio. Primò, cum illi vel non gignuntur, seu ob efficientis vitium, vt caloris natiui debilitatem, quod fit in senibus; seu materiæ defectum, post magnas euacuationes & similia: vel dum resoluuntur. Deinde fit stupor, cum ob neruorum angustiam ad partem aliquam spiritus influere non possunt; quod fit vel ob obstructionem ab humore frigido & crasso; vt vulgo docetur, aut etiam tenui, vt postea de paralysi dicetur, vel constipationem, si scilicet nerui & spinalis medulla à crassis succis replentur & nutriuntur; vel compressionem à tumore aliquo præter naturam, à contusione, luxatione, vinculo iniecto, à frigore vehementer constringente. Idem præstat solutio continui. Nam absciso neruo aut spinali medulla omnes inferiores partes amittunt sensum & motum. Tandem etiam accidit stupor, cùm in ipso membro spiritus nimis dissipantur, vel refrigerantur; vel sopiuntur quasi, quod fit à medicamentis narcoticis.

Stuporis caussa.

Huc & ἀιμωδίαν seu stuporem dentium referri supra, *de differ. sympt.* diximus: quanquam forsan non incommodè etiam ad tactum deprauatum seu dolorem referri queat. Est enim ἀιμωδία molestus quidam in dentibus sensus, quem percipere potius, quam verbis exprimere queas, ab acidis austerisque cibis ortus: Quandoque etiam ex vomitu humorum acidorum contrahitur. Similis etiam affectus, & qui eodem nomine insignitur, ex auditu stridoris serræ & similium concipitur.

Doloris caussa.

Huc deinde pertinet Dolor, cuius natura vt obscura & explicatu difficilis est: ita etiam caussam doloris reddere, ob diuersas autorum sententias, non ita planum est. In plures enim opiniones Philosophi & Medici hic diuisi sunt. Auicennas enim, *secunda primi, doctrina* 2. *capit.* 19. duas agnoscit caussas doloris, intemperiem & solutionem continui. Quod etiam sentire videtur Galenus, *in arte Med. capit.* 8. 2. *de loc. affect. cap. quinto*, 2. *de victus rat. in acut. text.* 1. 12. *meth. med. capit.* 1. in quibus locis omnibus duas doloris caussas ponit, nimirum alterationem, & continuitatis solutionem. Alii vnam saltem doloris caussam admittunt, continuitatis nimirum solutionem; idque etiam ex Galeni sententia, qui docet, 4. *de sympt. med. fac. &* 3. *de fract. tex.* 34. 1. *de sympt. causs. capit. sexto*, qualitates primas per mediam solutionem continui dolorem excitare. Quam sententiam Auenrois *lib* 3. *collig. cap.* 13. impugnat, atque à sola intemperie dolorem oriri defendit.

Recentiores quidam ab his omnibus dissentiunt, & neque solutionem continui, neque intemperiem seorsim, neque intemperiam atque solutionem continui æqualiter doloris caussam proximam atque immediatam esse statuunt; sed subitam & violentam mutationem qualitatum tactiuarum; cuius quidem mutationis terminus sit continui solutio, ex qua tamen doloris caussa peti non debeat, sed ex qualitatum tactiuarum excessu, qui continuum soluit.

Hoc modo cum Autores de caussa doloris proxima dissentiant: in veritatem hic vlterius inquirere operæ pretium erit. In verę autem caussæ cognitionem faciliùs veniemus, si ea, quæ supra *de symp. differ.* dicta sunt de dolore, considerauerimus, nimirum dolorem non esse sensionem simpliciter, sed sensionem tristem: & notauerimus; duo in dolore concurrere, apprehensionem obiecti sensibilis, quatenus sensibile, verbi gratia, calidum, frigidum, asperum; deinde eius apprehensionem, quatenus gratum vel ingratum; doloris autem naturam non consistere in apprehensione obiecti, quatenus sensibile, sed potiùs in molestia & tristitia sensui coniuncta, quæ ex perceptione obiecti ingrati oritur. Si tandem etiam hoc repetiuerimus ex Galeno; tactum egregium præter cæteros sensus habere symptoma dolorem.

Doloris caussa proxima vna.

Deinde si & hoc obseruauerimus: etsi plures doloris caussæ mediatæ atque remotiores admitti possint; tamen cùm vnius effectus vna proxima atque immediata sit caussa, & cùm, si à pluribus caussis vnus effectus producitur, eas omnes ad communem quandam efficiendi rationem reduci oporteat: etiam hic vnam saltem proximam atque immediatam caussam admitti posse, ad quam omnia, quæcunque dolorem efficere dicuntur, rediguntur; ac proinde falsam eorum esse opinionem, qui plures simul proximas doloris caussas, vt intemperiem & solutionem continui, statuunt.

An intemperies sit proxima doloris caussa.

Iam itaque videamus, quænam sit illa proxima atque vnica caussa. Intemperiem illam non esse, ex eo facile patet; quòd plurimi dolores, sine vlla intemperie, ex tensione, sectione, aliisque qualitatibus tactilibus excitantur. Neque vlla alia qualis tactilis simpliciter, & quatenus talis, pro caussa doloris proxima haberi potest. Nam si qualitates tactiles simpliciter & quatenus tales essent caussa doloris: in omni sensione fieret dolor. Ideoque etsi illud quidem verum sit, quod doloris (cum seu sensus quidam sit, seu affectio sensus) caussa in qualitatibus sensibilibus seu tactilibus quærenda est: tamen quia illæ qualitates quatenus tales & per se, non sunt caussa doloris, aliud iis addere necesse est, quòd formalis quasi ratio sit, ob quam dolorem generant, quodque in omni dolore adsit, & sine quo nullus dolor excitari possit. Quid a. hoc sit, generaliùs interdum autores explicant. Plato, *in Timæo*, illud, quod præter naturam est, & violenter ac repentè nos afficit, doloris caussam esse dicit. De quo Galenus, *libr.* 1. *de sympt. caus.* 6. scribit: *Communis omnis doloris caussa est: quam Plato in Timæo his verbis explicat:* τὸ παρὰ φύσιν καὶ βίαιον γιγνόμενον ἀθρόον παρ᾽ ἡμῖν πάθος; ἀλγεινόν. Nimirum illud, quod dolorem inferre debet, violenter & vehementer simul ac repentè tactum afficiat, & corpus nostrum immutet, necesse est. Quod ipsum iam ante Platonem Hippocrates, *in libro de loc. in hom. circa finem*, etiam docuit, vt, *loco allegato*, etiam docet Galenus, qui ab his, quæ naturam mutant & corrumpunt, dolores excitari scribit. Idem quoque sensisse videtur Aristoteles, qui *lib.* 2. *de An. ca.* 12. τῶν αἰσθητῶν

τὰς

τὰς ὑπερβολὰς φθείρειν τὰ αἰσθητήρια: & *lib.3.c.2.* τὸ ὑπερβάλλον ἢ λυπεῖν ἢ φθείρειν scribit.

An subita mutatio qualitatum tactilium sit doloris caussa.

Recentiores quosdam hic subitam & violẽtam mutationem qualitatum tactiuarum, seu qualitates tangibiles violenter agentes in sensum, proximam doloris caussam statuere, diximus. Verùm cùm illi ipsi agnoscant non quamlibet repentinam & violentam alterationem qualitatum tactiuarum dolorem facere: Medici magis specialiter caussam illam explicant, & quid illud βίαιον sit, determinant, ac non quamlibet repentinam ac violentam alterationem qualitatum tactiuarum dolorem facere concedunt, sed illam demum, quæ eò excessus deuenit, vt continuum soluat. Idque rectè. Nam tangibilia dolorem non excitant, nisi continuum soluant.

Solutio cõtinui est proxima doloris caussa.

Atque ita caussam non videmus, cur non solutionem continui pro doloris caussa proxima admittamus, atque in caussis dolorem excitantibus ipsi agendi rationem asscribamus. Vbicunque enim adest dolor, ibi adest continui solutio & contra; vbi continuum soluitur, ibi dolor excitatur. Qua de caussa etiam Galenus & alij præstantissimi Medici etsi sæpe plures doloris caussas cõstituere videntur; tamen illas omnes tandem ad solutionem continui reducunt, vtpote vltimum in serie ista caussarum dolorem excitãtium, & inter quod & dolorem nihil intercedit. Cùm autem solutio illa continui fiat, vel à qualitatibus primis, vel à secundis: hinc factum, vt Galenus interdum duas doloris caussas, subitam alterationem, continuique solutionem, constituerit. Nam mutationem in qualitatibus primis, alteratione; mutationem verò in qualitatibus secundis, continui solutione explicat. Quamuis enim in omni dolore continui solutio fiat, nullusque dolor sine continui solutione excitari possit; tamen in primarum qualitatum actione manifestiùs apparet alteratio; solutio verò continui in ea obscurior est; contra verò in secũdis continui solutio euidẽtior est; alteratio verò obscurior. Neq; id, quod nonnulli obiciunt, satis probat, Intemperiem non solum quatenus continuum soluit, sed per se etiã, tãquam essentiæ partium corruptiuũ, inducere dolorem; quia in dolore à caussa calida adhibẽtur refrigerantia; in dolore à caussa frigida calefacientia non verò consolidantia. Nam in dolore nondum est soluta continui vnitas, vt opus sit consolidantibus: sed si caussæ vnionem soluentis actio impediatur, dolor etiam sedatur; quòd fit, si calefacientis actio vel introducta dispositio per refrigerantia impediatur, frigefacientis per calefacientia.

Pruritus caussæ.

Ad dolorem etiam pruritum retulimus. In quo locus affectus cutis est, vtpote quæ densior est subiectis carnibus, vnde contingit, vt quæ excrementa per subiectas partes molliores vi expultricis propelluntur, vbi ad cutem peruenerint, ibi hæreant, ac pruritum & similes affectus excitent. Ortum verò habet ab excremento mordaci, salso nimirum vel acri, quod ad scalpendum hominem incitat, ex quo voluptas quædam oritur, ob euacuationem materiæ illius, quæ molesta erat & mordicabat; seu, vt alii sentiunt, quia partes, quę mordebantur ab acri materia, ad statum naturalem conuertuntur in quo à motu illo præternaturali cessãt. Vt enim dolor est violentus quidam transitus per solutionem continui ad statum præter naturam; & eo major est dolor, quò violentior est motus ille pręter naturam: ita voluptas est quidam transitus ἀθρόως seu confertim factus, sine violentia tamen ad statum naturalem, ad quem quidem scalpentes reducimus prurientes partes. Cùm autem mirum alicui videri possit, cur ex scalptu etiam vehemẽtiore, & qui fit rebus durioribus, & sæpe tanta per vngues lancinatione & vehementia, vt vnitas soluatur, voluptas oriatur, & non potiùs dolor: sciendum, quod ideo voluptate afficiuntur, qui etiam violenter cutem rumpunt, quod ad solutum esse, seu solutam vnitatem deducunt id, quod erat in solutione vnitatis. Cùm enim partes doleant, dum soluuntur: cessat dolor dum illa mutatio desinit, & quod soluebatur, iam solutum est.

CAPVT IV.

De caussis Symptomatum Sensuum Internorum.

POstquam hactenus symptomatum, quæ in sensibus exterioribus accidunt, caussas reddidimus: iam & eorum; quæ in sensibus internis eueniunt, inuestigandæ. Inter quæ primò occurrunt vigiliæ & somnus nimius. Quæ autem sint horum symptomatum caussæ, facilè ex ijs, quæ, *lib.1.cap.13.* de vigiliarum & somni naturalis generatione diximus, liquet.

Vigiliarum nimiarum caussæ.

Peruigilium seu vigilię nimiæ ortum habent à nimia spirituum animalium ad organa sensuum effusione, ob defectum vinculi sensus primi, irritationemque nimiam sensus communis. Primò deficiunt illæ suaues exhalationes, quia vel in corpore non generantur, quod fit in nimia inedia, aut ob vsum ciborum, qui tales halitus non suppeditant; vel quia penitus absumuntur, dissipantur, & à cerebro auocantur. Absumunt & dissidant istas exhalationes calida & sicca intemperies, seu cerebri solùm, seu totius corporis, cum vel sine materia. Hinc & in ardentibus febribus, & in phrenitide vigilię ægros molestant, & ab humoribus ac vaporibus biliosis, melancholicisque vigiliæ excitantur. Eædem ferè caussæ etiam sensum communem irritandi vim habent, & præter eas inprimis dolor, qui cùm in quacunque etiam corporis parte sit, in sensum tactus vehementer agat, sensum quoque communem excitat, quo commoto etiam reliquos sensus excitat, & ita peruigilium fieri necesse est.

Somni nimii caussæ.

Somni contra non naturalis caussa sunt ea omnia, quæ prohibent, ne spiritus ad exteriora iusto tempore & modo effundantur; qualia sunt, quæ vel calorem & spiritus nimis ad interiora reuocant; vel spiritibus, ne ad exteriora regrediantur, impedimento sunt. Hinc primò quę spiritus resoluunt & absumũt, vt sunt motus nimius laborq; vigiliæ nimiæ, balnea & similia, somnum profundiorẽ inducunt. Exempla huius rei in ęgris interdũ apparent, qui tribus vel quatuor diebus vigiles permãserũt, quibus postea difficilis excitatu somnus superuenit, & sæpe diem noctẽque perseuerat, magnũq; ipsis auxiliũ affert. Nam cogitur calor eousq; retractus permanere, donec humiditas vehementer absumpta exactè reparata fuerit, ac noui spiritus deperditis suffecti. Deinde quæ caput halituosis vaporibus replent, itidem somnum conciliant. Vapores hi ad cerebrum mittuntur vel à toto, vt in febrium nonnullarum, in quibus vapores calidi & humidi multi ad caput feruntur, accessionibus, quæ idcirco κωματώδεις nominantur, quod etiam in ebriis accidit; vel à parte aliqua, vt ventriculo, aut alia attolluntur; vel in cerebro nimis humectato & refrigerato coguntur. Cerebrum enim refrigeratum & humectatum vapores ex alimentis condensat, & magnam eorum copiam cogit.

An sola frigiditas somnum inducere possit.

Sed illud hic meritò discutiendum: An etiam sola frigiditas somnum inducere possit. Plerique hic ex Galeno distinguunt inter somnum non naturalem & profundum, ac somnum morbosum. Galenus enim, 2. *aphor.*3. somnum longum, quem & non naturalem nominant, eum appellat, qui tempore quidem naturalem superat moderationem, sed nondum ad expergiscendum difficultatem habet: κῶμα, quem & morbosum ac præternaturalem somnum appellant, dicit, cum in expergefaciendo difficultas coniuncta est. Atque somnum

num

num longum & profundum cum Galeno in humiditatem, nunquam verò frigiditatem reiiciunt. Si verò frigiditas fit intensa, non ampliùs somni non naturalis, qui solùm longus & profundus est, non tamen difficilem habet expergefactionem; sed soporis, à quo difficilis est excitatio, caussa est. Ita enim Galenus, 1. *de sympt. caus. cap.8.* scribit: *medicamenta*, (quæ somnum scilicet inducunt) *quæ duntaxat humectant, omnia meritò somnifera vocantur; quæ verò perfrigerant, nec somnum, nec indolentiam afferre rectè dicuntur, sed pro somno κῶμα, & carum pro indolentia; ob perfrigerationis excessum, vel prorsus insensibilitatem, vel certè sensum diminutum.*

Comatis & cataphoræ caussę.

Ex his tandem somni præter naturam seu comatis & cataphoræ caussam reddere non est difficile. Hic enim cùm sit sensus communis, & cum eo sensuum exteriorum quies præternaturalis tanta, vt ægri facilè excitari non possint: ortum habet à caussâ, quæ spiritus animales ad sensus organa perferri non sinit. Nam nihil tam profundum & excitatu difficilem somnum procreare potest, quàm quod impedit, ne spiritus animales ad organa sensuum liberè emitti possint. Nonnulli quidem multas & varias comatis caussas recensent: verùm illæ omnes comatis caussæ non sunt, sed alię solùm somni paulo profundioris, aliæ potiùs cari & lethargi, quàm comatis. Tantùm vapor, spirituum animalium ad organa sensuum influxum prohibens, comatis caussa est, & κῶμα proximè fit à vapore sola copia peccante. Hic vapor pendet vel ab intemperie cerebri, vel ab aliqua materia cerebrum petente. Intemperies, vt docet Galenus, *comm.1.in 3.Epid.t.7.* vel frigida, vel humida vel frigida & humida simul est. Ita enim scribit: *frequenter vbi multum humectata est pars, quæ est sensus fons, sopor sequitur, vt nonnullis vsu venit ebriis: subindè ob solum frigus. Est cum ambobus his succedat profundus & soporosus somnus.* Primas autem in symptomate hoc inducendo obtinere frigiditatem docet idem Galenus, 3.*de loc.aff.capit.5.* Frigiditas enim strenuè densat vaporem alimenti. Materia motu peccat & copia. Motu ad cerebrum fertur. Copia substantiæ vaporosæ cerebrum replet & irrorat. Potest tamen etiam coma fieri à materia calida & humida, quæ vel ex toto in caput mittitur, quod fit in febribus ex pituita dulci vel sanguine, ex quibus vapores benigni solùm copia peccantes confertim in caput feruntur, vnde febres illæ, vt diximus, κωματώδεις, id est, soporosæ nominantur; vel ex parte aliqua, vt ventriculo, intestinis & vermibus in his, vtero & aliis.

An frigiditas somni profundioris caussa sit.

Et hæc quidem de somni præternaturalis caussis ex vulgata Medicorum sententia proposuimus. Verùm cum Recentiores aliquam adhuc lucem huic doctrinæ attulisse videantur, & illorum sententia hic non prætereunda. Recentiores nimirum Medici, non solù Chymici, sed & Galenici malè hic frigiditati, vt & soli copiæ vaporum, somni profundioris & præternaturalis caussam attribui putant. Nam, aiunt, neque aqua frigida, neque nix, neque glacies, vtpote summè frigida, somnum per se inducunt: ideoque etiam in opio, mandragora & alijs multis vis somnum inducendi non dependebit à frigiditate, sed à vi peculiari ὑπνωτικῇ & ναρκωτικῇ, quæ etiam calidis medicamentis inest, vt anetho, quod Galenus, 6. *de simplic. medic. fac.* somnum conciliare scribit. Atque ita medicamenta illa potiùs calida erunt, oleaginosa & sulphurea, quàm frigida, vtpote quæ oleum etiam de se emittant flammam concipiens, vt in papauere, hyoscyamo & similibus patet. In qua parte oleosa vis illa hypnotica & narcotica sita erit. Hæc enim medicamenta leuiora, aut in parua quantitate assumpta somnum quendam quasi artificialem inducunt: quæ si fortiora & copiosius exhibeantur, stuporem tantum inducunt, vt quasi apoplectici sine sensu & motu iaceant. Quod & fumus carbonum præstat: de quo in caussa apoplexiæ postea plura.

Vinum qua ratione somnum inducat.

Eandem vim narcoticam non in frigido sitam esse Platerus vini exemplo probat, cuius vsu immoderato, non propter euaporationes, vti putatur, sed ob narcoticā illius vim, sopor immodicus & stupor quoque, qui non minus, ac si opium sumpsissent, eos attonitos reddit, sæpeque interficit, in ebriosis sequitur: quemadmodum ex spiritu vini id quoque magis & potentiùs accidit. Atque talem vim inesse proculdubio etiam venenis quibusdam existimant, quæ morsu communicata hominem in soporem sæpe lethalem conijciunt. Similem quoque vim humores in corpore nostro interdum, vbi malignam qualitatem induunt, habere statuunt; & certe non absurdè: atque hinc in febribus pestilentialibus & malignis somnum profundum excitari non tam ob copiam vaporum, quàm eandem peculiarem malignitatem ac vim narcoticam. Hinc & epilepticos in fine paroxysmi sopore corripi dicunt, non ob defatigationem cerebri, sed ob vapores malignos, qui priùs neruosum genus afficientes motus illos epilepticos excitabant, nunc cerebrum obsidentes somnum profundum generant, qui eousque durat, donec omnes discussi fuerint.

Comatis autem vigilijs caussam quod attinet, ea vulgò assignatur bilis, cum pituita vel sanguinis copia mista. Verùm enim verò pituitæ admistio non necessaria videtur: cum somnum p.n. non tam à frigido humore, quàm peculiari vapore & humore narcotico prouenire dictū sit. Ideoque calidus vapor cum & spiritus turbet, & exhalationes somnum impedięntes secum ad caput rapiat, ac vi narcotica præditus sit, & delirium excitare, & somnum ciere, atque ita vigiliis comatis caussa esse potest. Sicut id in vino & Spiritu vini manifestum est, quo si homines inebriantur, & delirant quasi & somno corripiuntur. Quanquam enim vis ὑπνωτικὴ ad somnum disponat: tamen si multæ imagines phantasiæ offerantur, somnus interturbatur; sicut & eos, qui cogitabundi ad somnum se componunt, non benè dormire cōperimus. Etsi enim lassi sint & dormire cupiāt: tamen crebrò occursantes imagines & cogitationes sōnum impediunt. Tale ergo quid & in comate vigili accidit. Quanquam enim uapor ille vim narcoticam habeat, adsitque ad somnum inclinatio, & oculis perpetuò conueniant ægri: quia tamen idem vapor iu caussa est, vt multæ absurdæ imagines phantasiæ objiciantur, accidit, vt ægri delirent, & dormire non valeant. Atque ita rem se habere etiam illud argumento est, quod Paul. Aegineta scribit, etiam à veneno posse induci hoc malum. Etenim in veneno nulla est pituitæ & bilis mistio, sed peculiaris malignitas, quæ simul & delirium & in somnum inclinationem parit. Inprimis verò maximā vigilandi necessitatem parit inflammatio phrenetica, si adsit. Etsi enim vapor ille narcoticus faciat, vt æger ad somnum propēsus sit; tamen inflammatio somnum impedit. Atque hinc accidit, vt pro vt huius vel illius caussæ vis maior est, etiam somnus vel vigilia ac delirium preualeat, atque æger nunc plus nunc minus moueatur. Huius symptomatis caussa interdum etiam, vt docet Galenus, 3. *epid.com.1.t.7.* est virium infirmitas, quæ accidit calore naturali dissipato, & paulatim emoriente in vehementissimis doloribus, immodica aliqua euacuatione, & similibus. Hoc enim modo qui affecti sunt, etsi oculis conniueant, nihil tamen prorsus aut parum dormiunt, sed uigilant, nec tamen attollere palpebras queunt. In vigili autem comate non solùm sensus communis, sed ferè & imaginatio & ratiocinatio lęditur. Et qui hoc malo laborant, stulta loquuntur plerunque, & alia delirantium opera faciunt, corpus omnesque partes temerè mouent, festucas & plumas colligunt, repentè & temerè è lecto prorumpunt ac surgūt, mox iterum decumbunt: omnia tamen oculis ferè conniuentibus, & in somnum, quem tamen capere nequeunt, inclinantibus agunt. Affactum hunc nonnulli anti-

quiores

quiores etiam Catochum nominarunt. Verùm minus propriè: cùm alia veri catochi sit natura, & non tam in deprauatione facultatum principum ac sensuum, quàm in motus ablatione catochus consistat, vt suo loco dicetur. Hoc modo cùm dormientes quasi delirent, qui comate vigili laborant, à nonnullis hoc symptoma τυφομανίαν, quasi attonitam insaniam, item soporem delirantem nominari monuimus. Etenim, vt diximus, inclinationem quidem habent in somnum, & clausis oculis somnum exprimunt, ob vapores, quibus caput repletur; sed tamen quia illi sunt acriores, ægros excitant, & deliria inducunt, ac varia absurda spectra & imagines ipsis obijciunt, quæ & ipsa somnum interturbant.

Ἐκστατικοί.

Huc pertinere etiam diximus Soporem grauem, quem nominant eorũ, qui profundè dormiunt & somniant, ac postea, quæ somniarunt, vera esse credunt, & tanquam vera narrant, quos vulgò ἐκστατικοὺς nominãt. Horum cùm tria genera esse dixerimus, atq, alios quid diuinum, alios quid diabolicum, alios quid naturale pati: de Ecstaticis, qui à Deo vel Dæmone tales fiunt, nostrum non est hic disquirere: de ijs verò, qui à caussa naturali ita afficiuntur, disquirere à Medico alienum non est. Ἔκστασις apud Hippocratem de vehementi mentis aberratione vsurpatur, & ἐκστῆναι idem ipsi est, quod ἐκμανῆναι. Verùm vulgò ἐκστατικοὶ dicuntur, qui quasi mente, à corpore abstracti diu iacent, & postquam euigilant, mira, quæ vidisse & audiuisse se dicunt, narrant.

An ἔκστασις naturaliter accidat.

Hoc an vi naturæ fieri possit, primò expendendum est. Suadere id videtur hoc, quod aliqui, quoties volũt, ἐκστάσει corripiuntur. Cardanus, *de rerum variet.* & de se Ipso, & Facio patre id testatur, ac quoties vellent, animis sic abreptos scribit, vt nullum omnino dolorem in eo statu sentirent. Augustinus, *lib. 14. de Ciuitat. Dei, c. 24.* simile quid narrat de quodam Presbytero, cui Restituto nomen erat, qui, quando ei placebat, ita se auferebat à sensibus, vt iaceret mortuo similimus. Quod & ratio conuincere videtur. Nam si anima alijs rebus ita intenta esse potest, vt speciem visibilem etiam oculo præsentem, & vocem aures circumsonantem, oculo & aure sana non percipiat; fieri etiam posse existimant, vt intellectus ita se ad rerum sublimium considerationem applicare possit, vt sensuum functiones deserat.

ἐκστάσεως tria genera.

Verùm distinguendum est inter ἔκστασιν. Tria enim, vt diximus, sunt, quæ nomine ἐκστάσεως veniunt, vna vera est ἔκστασις, qua mens à corporis actionibus (nam an ab ipso etiam corpore anima tum separetur quærere & explicare huius loci non est) ad cœlestia contemplanda abstrahitur. Sunt deinde & aliæ ἐκστάσεις, quæ cum hac quiddam simile habent. Prior illa plerumque non sine virtute superiore accidere posse videtur, atque Intellectus à naturali illa phantasia dependentia & cũ eadem nexu vix vlla vi naturali absolui potest. Verùm simile quid accidere potest vel à Dæmone, vel à caussa naturali. In priorem classem nonnulli referre non dubitant etiam Cardani patrem, quem δαίμονα πάρεδρον habuisse ipse non obscurè testatur. Extra verò controuersiam etiam huc pertinent Lappij, quos Olaus Magnus, *lib. 3. de gent. Septentr.* ceremoniis quibusdam adhibitis subitò labi, & quasi exanimari scribit, vt anima quasi è corpore excessisse videatur; eosdemque postea horis 24. elapsis, ceu profundo somno expergisci, & quasi in vitam reuocari, ad interrogata respondere, & quid de absentibus etiam per trecenta miliaria fiat, narrare, & indicijs additis fidem facere. Quæ à vi Diabolica, & fœdere cum Diabolo prouenire planum est: vt & ea, quæ Sibyllis plerisque, & oraculorum sacerdotibus contigerunt. Vnde à nonnullis pro certissimo occulti cum Diabolo fœderis indicio huiusmodi voluntarij raptus habentur.

Soporis grauis caussæ.

Quod autem illam affectionem attinet, quæ naturalis est, atque à naturali caussa pendet, & vulgò etiam ἔκστασις nominatur, ad hæc symptomatum genera & soporem grauem ac delirantem referendum esse diximus. Tales enim ob caussas, quas modò in comate recensuimus, somno profundo, atque ex quo difficulter excitari possunt, detinentur. Et cùm varia & absurda spectra ac imagines in somnijs phantasiæ obuersantia habeant, atque reliquis sensibus cessantibus & feriantibus imaginatio circa illas magis occupata & fixa sit, vbi euigilarunt, somnia illa ex phantasiæ illa intentione vera esse credunt, & pro veris, ac ijs, quæ verè sibi per quietem acciderint, narrant, & sic hac ex parte, etsi cætera sese rectè forsan habeant, delirant.

Sunt tamen nonnulli in ea sententia, etiam per naturam hominibus posse accidere imperfectam aliquam ἔκστασιν, in qua non omnino cesset operatio phantasiæ, sed ficta facta imaginatione quibusdam posse accidere, vt Deum & Angelorum choros se videre existiment, atque ad hanc melancholicos, vt aliàs cogitabũdos, aptiores esse docet Fracastorius, *libr. 2. de Intellectione*.

Sopor Dæmoniacus.

A nonnullis huc etiam soporem, quem appellãt Dæmoniacum, sagarum referri diximus, in quo se per aerem ferri, lautè epulari, choreas ducere, cum Dæmone congredi putant. Verùm quæcunque huius rei caussa sit, de eo disquirere Medici proprium non est. Siue enim reuera transferantur, & unguentis, nescio quibus, delibutæ, ceremonijsque nonnullis adhibitis, ad loca conuentusque nocturnos à Dæmone transportentur; quod fieri interdum uerissimè historiæ testantur: de eo differere Medici non interest, siue etiam corpore non transferantur, sed domi suæ sopitæ, & grauiore somno oppressæ se choreis & conuiuiis illis interesse somnient, & uigilantes postea in eodem errore permaneant (quod etiam accidisse ex historijs patet) itidem caussam rimari Medici non est. Neque enim somnia illa naturalia sunt, fierique non potest, ut tanta sit loco, temperamẽto, ætate, sexu & studijs differentium in somnijs consensio, ut una nocte, una hora, de uno tali conuentu somnient, atque planè de loco, numero & conditione personarum similibusque circumstantiis conueniant: sed à caussa supernaturali; Diabolo uidelicet, Deo permittente, confœderatis talia somnia suggeruntur. Vnde etiam sagis illis seriò conuersis, & conuentibus illis ampliùs interesse nolentibus, talia somnia ampliùs non contingunt; quod indicio est, ea antea à naturali caussa profecta non fuisse.

Somnambuli.

Hoc potiùs Medici interest, de illius affectus caussa disquirere, quem qui patiuntur, Noctambuli; forsan rectiùs Somnambuli appellantur, quòd dormientes è lecto surgant, & uigilantium opera exerceant. Illud autem hic præmonendum uocabulum Noctambuli à nonnullis quidem latiùs extendi, dum eos quoque, qui per plana fortè iter faciunt, atque inter eũdum obdormiunt, atque dormientes aliquo usque progrediuntur, quod Galenus sibi accidisse scribit, *2. de motu musc. cap. 4.* noctambulos appellant. Verùm si propriè loqui uelimus, hi noctambuli aut somnambuli dicendi non sunt. Nec enim ad quietem compositi è lecto surgunt, nec ad ambulationem illam peculiari aliquo phantasmate impelluntur, sed iam, antequam obdormirent, ambulabant, atque ideo tam diu saltem dormientes ambulant, quamdiu in plano uersantur; quamprimum ad obstaculum aliquod perueniunt, impingunt atque excitantur; quod nõ fit in ueris Somnambulis, qui somno dati, phantasmate, ut dicetur, ad surgendum impelluntur, atque more uigilantium non solùm per plana incedunt, sed & scalas adscendunt, atque loca uix uigilantibus adeunda superant.

Solent autem de caussa huius affectus nonnulli pluribus disquirere: nos rem breuiter complectemur. Mo-

tum

tum hunc animalem esse, atque oriri beneficio pedum ac manuum, & motui progressiuo atque apprehensioni dicatorum organorum, perinde vt in vigilantibus, certum est. Cùm autem ad motum animalem non solùm requiratur instrumentum, sed & virtus locomouens, atque præter hanc appetitus, qui motum imperat, & locomotiuam impellit; appetitus autem stimuletur à phantasia, quæ obiectum oblatum cognoscit, atque appetitui offert & illud fugiendum vel sequendum monet; atque ita in motu animali sese hæc consequantur, obiectum oblatum, phantasia illud vt bonum vel malum agnoscens, appetitus vt bonum cupiens, vel malum auersans, vis mouens atque instrumentum, quod motum obit: etiam in somnambulorum motu hæc inueniri necessum est.

Qua vi mouentur somnambuli.

Et quidem vim mouendi quod attinet, etsi in somno illam deesse aliquis existimare posset, quòd in somno non solùm sensus quiescunt, sed & animalis motus cessat, atque primi sensus quies somnus est, spiritusque in organis sensus & motus, ad sensum & motum sufficientes non adsunt: tamen id non ita accipiendum est, quasi spiritibus animalibus planè organa illa careant, sed certum est, superesse adhuc aliquos in iis, qui ad sensibilia vehementiora percipienda, & motus etiam, qui per somnum imperantur, edendos sufficiunt. Itaque anima sentiens in somno non solùm ab externo obiecto vehementer incitata & lacessita ad sentiẽdum se conuertit, & primò quidem obscurè rem percipit, postea subinde, vt clariùs cognoscere possit, maiorem spirituum copiam subministrat, qui ad sensus, qui afficitur, organum aditum quærentes sensus communis viam perrumpunt, & vt animal sæpe etiam in somno moueatur, in caussa sunt: sed & ab interno obiecto & imagine phantasiæ oblata idem fieri potest.

A quo ad motum incitentur somnambuli.

Imaginatio enim ab interno obiecto per somnum repræsentato affecta mouet facultatem motricem. Atque ita non aliunde, quàm ex Imaginatione symptomatis huius caussa petenda videtur. Quanta verò vis Imaginationis sit, & quàm variè corpus nostrum ab imaginatione afficiatur, notissimum est, vt pluribus probare hic opus non sit. Imaginatio enim potest in corpore imaginantis excitare omnia, quæ cum imaginatione naturaliter sunt coniuncta. At imaginatio mouet inferiores facultates corporis nostri sibi coniunctas. Cùm autem imaginatio facultates sibi coniunctas & subiectas moueat, non prout semper vsus requirit, sed secundùm repræsentata, seu vt imagines hoc vel illo modo imaginationi offeruntur: nõ mirum etiam videri debet, quod nonnulli, dum quiescere debebant, è lecto surgunt, ambulant, pugnant, ad summa ædificiorum fastigia adscendunt, & alia plurima agunt. Cùm enim reliquæ facultates per somnum quiescant; imaginatio verò non sit otiosa, sed semper operetur; tantum valet, vt motricem potentiam tum etiam stimulare, & ad motum animalem incitare possit.

Quid Imaginationẽ in Somnãbulis excitet.

Excitatur autem imaginatio ex rerum asseruatis speciebus; quæ postquam imaginationi per somnum offeruntur, illa circa eas intentiùs versatur, appetitum, & hinc motricem facultatem stimulat, vt organa motui destinata ad id, quod imperatur, agendum impellat. Atque hoc non solùm in somnambulis, sed aliis plurimis accidit, qui quidem è lecto non surgunt, sed tamen in lecto vel se circumuoluũt, vel brachia aut pedes iactant, loquuntur, clamant, rident, plorant, disputant, prout phantasmata seu à diurnis actionibus, aut curis reliqua, seu ob dispositionem naturæ imaginationi offeruntur. Quæ actiones omnes cùm ad imaginationem extra controuersiã referantur: caussam nõ videmus, cur non ad eandem etiam somnambulorum hunc affectum referre debeamus. Idem enim est, siue in lecto manens, siue è lecto surgens talia efficiat. In hoc enim saltem ab his differre videntur, quòd somnambulis non solùm imagines rerum, quæ à quiescentibus etiam peragi possunt, vt est risus, clamor, &cet. offeruntur, sed quòd talia etiam phantasmata ipsis obuersantur, quorum gratia homo ad surgendum, & aliquid in loco remotiore agendum & exequẽdum incitatur atque impellitur. Et si forsan etiam aliis dormientibus, qui è lecto non surgunt, tales imagines & obiecta offeruntur: in hoc tamen est differentia, quod imaginatio in somnambulis validior, atque ad præsentia obiecta magis intẽta, ac peculiaris aliqua spirituum dispositio est. Vt enim, qui spiritus habent crassos ac torpidos, nec vigilantes mentis ac sensuum operationes habent subtiles ac agiles, nec dormientes clara somnia, sed confusas saltem rerum agnoscunt imagines: ita contra, qui spiritus claros habent ac subtiles, & vigilantes ad omnes illas actiones sunt aptiores, & somnia habent clariora atque euidentiora, atque imagines in somnis sæpè tam clarè discernunt, ac si vigilantibus offerentur. His si accedat fortis & intenta imaginatio, quæ circa oblatas imagines fortiùs atque intentiùs versatur: fit, vt etiam in somno verissima credant, quæ offeruntur, & maximè eadem effecta cupiant. Atque hinc forsan caussa reddi potest; Qui fiat, quod non omnibus hoc accidit, vt surgant de noctu: &, quòd quibus hoc accidit, non semper accidit, vt surgant, sed interdum saltem: quibus si addamus caussam, cur non, dum hæc agunt, excitentur, nonnullam caussarum huius affectus habebimus notitiam.

Somnambulorum natura & constitutio qualis.

Primum quod attinet, de eo autores alij aliter, & ferè non satis clarè ac perspicuè loquuntur. Singulorum opiniones recensere non libet. Rem verò ita se habere existimamus. Qui huic affectui obnoxii sunt, omnino eum patiuntur ob phantasiæ motum fortiorem, mentis verò actiones tum obscuras. Nam cùm in homine inter appetitum sensitiuum & motum adhuc aliquid intercedat, appetitusque & sensuum internorum operationes menti priùs offerantur, vt ab ea vel reprobentur, vel approbentur; (vnde pugna inter appetitum sensitiuum & rationalem excitatur) in dormientibus verò his somnambulis phantasiæ actiones sint fortiores & vigeant, mentis v. actiones sint obscuræ: fit, vt motus, qui tum imperatur, & ad quem phantasia stimulat, a mente & deliberatione vlteriore non impediatur, sed facilè in actum deducatur. Motus autem ille phantasiæ fortior non semper ab eadem caussa proficiscitur, neque forsan omnes aliquam morbificam dispositionem ad hunc affectum habent; crediderimque, posse fieri, vt ex sola diurna cogitatione & cupiditate motuque phantasiæ fortiore tale quid eueniat, præsertim iunioribus in quibus cupiditatum & audaciæ maior vis est. Sed hi rariùs id patiuntur. Quanquam enim ab audacia & phantasiæ motu ac cupiditate iterum ad similes actiones stimulentur: tamen si antea castigati & reprehensi fuerint, periculiq. magnitudo ipsis sit monstrata, pœnæ atque obiurgationis, & periculi imago priorem phantasiæ motum interturbat, neque eum tam fixum esse, vel in actum deduci sinit. Alii verò, & qui frequentiùs id patiuntur, ab interna corporis dispositione in hunc affectum incidunt; quæ tamen etiam non videtur esse eiusdem generis. Alii enim spiritus animales alacres habent, & phantastici sunt, & sua cogitata aliàs strenuè prosequuntur, vel affectibus concitatiùs ad fugiendum vel appetendum quid mouentur. Alij ex simplicitate quadam id facere videntur, qui in quoduis, quod ipsis occurrit, temerè feruntur. Sed in his omnibus talem cerebri constitutionem coniungi oportet, quæ directionem imaginationis, quæ à ratione fit, inuoluit & obscurat, ac somnum, ex quo etiam, dum surgunt, non excitantur, inducit. Vaporibus nimirum halituosis cerebrum abundare oportet, eodem modo, vt in melancholicis, phreneticis & ebriis. Quod vel illud docet, quòd ebrii interdum vestibus exutis, nescio

quibus

quibus in locis se quieti componunt, atque in cubiculo id se facere existimant; manè autem nihil eorū, quæ fecerunt, recordantur, nisi à somno excitati conspiciat, quo in loco se ad somnum composuerint. Quod vel vnicum fere satis docere potest, qualis sit somnambulorum affectio, nimirum quæ cum melancholicis, ebriis & delirantibus nonnihil commune habet. Somnambulique simile quid etiam pati videntur illis, qui comate vigili laborant, qui clausis oculis varias imagines obuersantes habent, & nihilominus vigilare videntur.

Cur somnambuli non singulis noctibus surgant. Quòd secundò autem non singulis noctibus ambulant tales, accidit, quod singulis noctibus illæ caussæ, quæ ad hunc affectum disponunt, non adsunt. Surgunt autem & ambulant, cum affectio aliqua vehementior, quæ phantasiæ motus fortioris caussa est, præcessit, aut dispositio aliqua corporis, quæ tale quid inducere solet, vt cum ebrius est quis, aut constitutionem ebrio vel phrenetico non dissimilem habet, adest. Nonnulli dispositionem talem à certo aliquo ciborum genere accipiunt, vt fabis & similibus flatuosis, quæ etiam in cholericis melancholicum quid inducendi vim habent.

Cur somnambuli non excitentur inter ambulandum. Quòd denique non excitantur inter ambulandum, ideo fit, quòd halitus & vapores pertinaciores & copiosiores cerebrum occupant. Hi enim cùm non permittant, vt facilè excitentur; contra verò spiritus animales cùm sint vegetiores, & ad motus suos prompti: hinc fit, vt quasi medio modo inter dormientes & vigilantes sese habeant, modò oculos aperiant, modò claudant, perinde vt ii, qui excitantur nondum satiati somno, & dum sese induunt, iterum obdormiscunt.

An somnambuli clausis vel apertis oculis res suas peragant. Sed de hoc autores dissentire videntur; An somnambuli clausis, an verò apertis oculis res suas peragant. Verùm non videntur esse omnes eiusdem generis. Qui enim per conclauia nota saltem incedunt, possunt id facere clausis oculis; non secus vt cæci, quibus omnes anguli domus noti sunt. Qui autem domo exeunt, fenestras aperiunt, scalas adscendunt, & similia agunt, certè ea clausis oculis perficere non possunt, sed vel eos apertos habent, vel breuibus interuallis modò claudunt, modò aperiunt: Quod vel ille puer, cuius Libauius mentionem facit, docet, qui nudus ad portam vsque oppidi progressus, domumque iterum, cùm eam clausam inueniret, regressus est, atque interim vigilem in medio oppido sedentem obseruauit.

Ex his etsi, vt existimamus, caussæ huius affectus nō obscurè pateant: quædam tamen, quæ mira vulgo videntur, discutienda sunt. Cùm in motum fortiorem imaginationis affectus huius caussam retulerimus, mirari quis primò posset, qui fiat, quòd somnambuli sæpe talia agant, quæ imaginationi non satis respondere videntur. Sed huius rei caussa est, quòd, quæ agant, & quomodo agant sensibus satis non agnoscunt, sed quasi in tenebris obambulantes, atque aliud agentes, intentioni suæ, quomodo possunt, satisfaciunt, & sæpe vna re præ altera vtuntur. Pertinet huc illud, quod habet Petrus Salius Diuersus: *Iuuenem*, inquit, *noui, qui somnians sibi propter negotium equitandum esse, è lecto surgens, indutis vestimentis, ocreisque & calcaribus adaptatis, super fenestram (nam in tabulato degebat) conscendit, & hinc inde diuaricatis cruribus parietem, perinde ac si equus esset, & voce, & calcaribus ad cursum incitauit.*

Cur somnambuli ea agant, quæ vigilantes nō possunt. Quòd autem, quæ vigilantes præstare non possunt, dormientes efficiunt, caussa est, quòd dormientes & semisopiti pericula non agnoscunt, neque timent, atque spiritus diffusos non habent; atque in vnum collectis spiritibus id vnicè agunt, vt illud, quod imaginationi offertur, exsequantur. In hoc enim caussa solùm, non in corporis leuitatem, spirituum copia turgentis, referenda videtur; & rationi consonum non est, quòd Lemnius scribit, corpora somnambulorum, quoniam flatibus turgescunt, & spiritu aereo implentur, in sublime rapi ac suspendi, non secus ac turgida illa dolia, quę apud Belgas Oceani ostiis inijciuntur, quo nautę fidam stationem tutumque portum consequantur, nec adloca vadosa declinent, ac non submergantur, quæ dolia spiritu, & aere plena & inflata sunt.

Ratiocinationis læsæ caussæ. Sed his missis, ad reliqua sensuum interiorum principumque facultatum symptomata accedamus. Et primo quàtum Ratiocinationem attinet, eam per aliquod organum corporeum non exerceri, iam aliquoties monuimus, atque vt à Philosophis probatum accepimus. Illi enim cùm doceant ac probent, operationes Intellectus non per aliquod organum corporis exerceri: hinc illud conclusimus & deduximus; Ratiocinationem per se lædi non posse, sed solùm per accidens, læsa imaginatione & memoria. Quod quamuis neget Donatus Altimarus, *tract. de function. princip.* atque statuat, *An ratiocinatio per se lædi possit?* etiam Ratiocinationem per se, nulla suscepta offensa ab ipsius imaginationis læsione, nec à falsis imaginibus delusam lædi posse: tamen rationibus ad id probandum parum firmis vtitur. Hoc quidem verum est, Ratiocinationem esse actionem ab imaginatione, memoria & sensu communi separatam, & ratiocinatricis facultatis proprium esse, vt super phantasmata discurrat; illamque ex se primò habere, quòd bene discursum illum perficiat, neque illum discursum atque illam ipsam actionem ab imaginatione dependere: sed hoc falsum est, quòd ideo sola & ex se lædi possit, & quòd ex se etiam habeat, quòd illum discursum malè perficit, & quòd imaginatione rectè sese habente mens ex seipsa diminute aut deprauatè, aut nequaquam circa ea operetur, eius propria facultate læsa, & non à fictis simulacris seu imaginibus illusa. Nam cùm nulla facultas suarum actionum læsarum per se caussa sit, sed omnis illa læsio vel à morbo organi actioni destinati, vel ab errore externo pendeat; atque hic nullus organi morbus adesse possit; cùm Intellectus in intelligendo nullo vtatur organo corporeo: ratiocinationis etiam læsæ nulla alia caussa esse potest, quàm obiecti vitium, atque ipsa sola & ex se nunquam læditur, sed saltem vel læsa imaginatione, vel memoria, vel vtraque. Quanquam enim, vt iam dictum sæpius, ipsa inter agēdum non vtitur organis corporeis, neque per corpora intelligit: tamen cum materia intelligibilis menti per se sensus suppeditetur: omnino etiam, dum anima est in corpore, citra præcedentem organorum corporis operationem intelligere non potest, sed phantasia opus habet atque memoria, à quibus imagines accipiat. Ex quibus omnibus iam patet, ratiocinationem proximè quidem fieri in cerebro, & læso cerebro ipsam etiam lædi, sed non proximè & per se, neque solam, verùm ob læsam memoriam & imaginationem, & ratiocinatione læsa vna atque prius etiam lædi imaginationem, vel memoriam, vel vtramque actionem, vt ex iis, quæ in doctrina de differentiis symptomatum dicta sunt, patet.

Stultitiæ & amentiæ caussæ. Ἄνοιαν enim & μώρωσιν, stultitiam & amentiā quod attinet, cùm ratiocinationis, imaginationis & memoriæ abolitione & labefactione constent: harum actionum læsarum caussas inueniemus, si imaginationis atque memoriæ ablatæ & imminutæ caussas recensuerimus. Nam caussæ horum symptomatum solùm secūdùm magis & minus differunt, & pro maiore vel minore vehementia hoc vel illud inducunt. Quænam autem sint caussæ læsarum harum actionum, patebit, si priùs, quænam ad ratiocinationem, imaginationem & memoriam requirantur, explicemus. Requiruntur verò tria: agens, organum, & obiectum. Agēs in his omnibus actionibus est anima hisce facultatibus instructa; *Quæ ad actiones principes sint necessaria.* quæ cùm nec intendi, nec remitti, aut omnino mutari queat, ex ipsa caussa nulla læsarum actionum peti potest. Organum est cerebrum; propriè quidem memo-

riæ

riæ & imaginationis; ratiocinationis verò eo, quo diximus, modo. Cerebrum itaque si rectè se habeat, actiones hæ rectè obeuntur; si verò non rectè sit dispositum, & vel morbo aliquo intemperiei, vel conformationis vel vnitatis solutæ laboret, actiones læduntur. Inprimis autem temperiei mutatio hic multum potest: quæ non solùm in cerebro, quatenus ipsi, vt corpori misto simpliciter competit, consideranda est, sed etiam quatenus viuentis propria est, & calido innato perficitur. Calidum enim cerebri innatum, quod à spiritibus animalibus fouetur, præcipuum est harum actionum organum. Tertium, quod requiritur ad has actiones, est obiectum, quod & ipsum, nisi rectè sese habeat, actiones has vitiare potest.

Ratiocinationis læsæ caussæ.

Hinc vt aliæ actiones, ita & hæ læduntur, vel læsa facultate, seu ob morbum cerebri, vel ob errorem externum. Ratiocinatio quidem, vt iam dictum, cùm nullo mediante organo corporeo fiat, solùm ob errorē externum, obiecti nimirum vitium, & læsa inprimis phantasia, tum etiam interdum memoria, læditur. Imaginatio verò & memoria aboletur ac imminuitur primò & præcipuè ob morbos. Morbi sunt inprimis intēperiei: ad quos etiam calidi innati mutationem referendum censemus. Quanquam verò Capiuaccius, si in calido innato & spiritibus sit vitium, lædi tum actionem ob errorem externum statuat; tamen rectiùs ad morbos referri illam læsionem existimamus. Calidum .n. innatum ad ipsam cerebri constitutionem pertinet, & ipsum in cerebro præcipuum animæ in exercendis animalibus actionibus instrumentum est: Spiritus verò etiam sensuum instrumenta sunt: & quidem, vt Scaliger, *exer. 297. s. 3.* ait, propiore natura atque affini magis ipsi potestati. Si tamen Spiritus vitium quoddam obtineat, atque illud speciei sensibili communicent atque imprimant: tum, obiecti ratione, actionem ob errorem externum lædi, dici potest. Abs hoc si sit, ob calidi innati & spirituum vitium actionem lædi læsa facultate rectè dicitur. Purissimus enim ille calor innatus, qui in cerebro residet, cùm præcipuum sit & proximum animæ in exercendis actionibus illis principibus instrumētum, meritò etiam ad eius imminutionem seu frigiditatem actionum harum abolitio & imminutio refertur. Vnde etiam Galenus, 2. *de sympt. caus. c. 7.* scribit: *Manifestum est & fatuitatem & obliuionem ex refrigeratione creari. Quia & medicamenta, quæ eiusmodi symptomata inducunt frigida viribus sunt. Ac talia quidem symptomata ipsum cerebri corpus refrigeratum esse docent.* Quod etiam repetit, 3. *de loc. affect. cap. 5.* vbi ratiocinationis læsionem cum memoria ab eadem dispositione proficisci, atque illam frigidam intemperiem esse docet, quæ omnes actiones animales torpidas efficiat. Potest autem caloris natiui defectus esse vel natiuus, & à primo ortu contractus, vel post partum adscitus. Natiuum si sit hoc vitium, calidum innatum deficit vel quantitate, vel qualitate. In Quantitate deficit, dum caput vel nimis paruum est, paucumque cerebri continet: vel inconcinnam habet figuram, caputque aliqua ex parte depressum est, qualis figura plerumque in stolidis & fatuis apparere solet. In Qualitate verò deficit, dum caput vel nimis magnum est, in quo calor ob magnam cerebri molem nimis diffunditur & dispergitur, atque inde imbecillior redditur; vel humiditate nimia obtunditur, quod cùm in pueris fiat, animales actiones omnes imbecilliores habent: hincque siccitas ad prudentiam, humiditas ad stoliditatem deducit. Si autem post ortum calor natiuus deficere incipiat, fit hoc varias ob caussas. Primò inter res naturales est ætas, senectus scilicet, in qua ob calidi natiui defectum senes iterum quasi pueri fiunt. Secundò inter res non naturales est cibus, frigidus nimirum, crassus & humidus; item aer, qui si sit tenuis ac purus, reddit ingenia subtilia ac acuta; crassus verò, quia calorem obruit, tarda & crassa. Hinc, ob victus & aeris in diuersis locis varietatem, omnino magna ingeniorum diuersitas est. Athenienses ob aerem tenuem & purum ingeniosi & sapientes habiti sunt: Thebani verò & totius Bœotiæ incolæ crassi & stolidiores, ob aerem crassum. Tertiò inter res præternaturales morbi sæpe calorem natiuum debilitare possunt; Ita nonnunquam ob casus, vulnera, & morbos, dum cerebrum concutitur, aut aliqua materia repletur, densiusque redditur, calor natiuus euanescere & suffocari potest. De quo Galenus, 2. *de symp. causs. capit. 7.* scribit: *visum est*, inquit, *non raro morbos, vbi in abscessum abierint, stultitiam ac obliuionem intulisse.* Ita etiam ob caussas morbificas tum internas, tum externas, calor imminui potest. Internæ sunt materiæ, quę quantitate peccant, cerebrumque obruunt, & spiritus ac calorem innatum destruunt. Inter externas sunt vigiliæ nimiæ, nimia animi intentio & studium, inedia & similia, quæ spiritus absumunt & dissipant. Quanquam enim talia omnia calefaciunt: tamen quia exsiccant, spiritusque absumunt, ex accidenti etiam calorem imminuunt: Vnde Galenus, 8. *de loc. aff. capit. 5.* medicamentis calefacientibus & humectantibus, victuque probo, quibus scilicet calor natiuus absumptus instauretur, curandos esse docet.

Memoriæ læsę caussę.

Atque hæc forsan de abolitæ & imminutæ ratiocinationis & imaginationis caussis sufficere possunt: de memoria imminuta ac abolita in specie adhuc quędam addenda videntur. Habet enim memoria abolita & imminuta plerumque eandem quæ iam dicta est, caussam, nimirum caloris innati defectum, frigidamque intemperiem, quæ omnes omnino actiones animales torpidas & segniores reddere solet, atque inprimis memoriam. Vnde vulgò obliuio frigiditatis filia fertur. Quod illud satis docet, quòd qui cerebro natura sunt frigidiore, aut quibus ex morbo vel medicamentis cerebrum refrigeratum est, memoria minus valent, eandemque firmiorem acquirunt per medicamenta calefacientia. Plerumque frigiditati humiditatis excessus coniungitur, qui & ipse non solùm cum frigiditate coniunctus, sed & solus memoriam debilitandi vim habet.

Siccum cerebrum cur sit ad memorandum aptius.

Hinc etiam vulgatum est: humiditatem plus obesse memoriæ, quàm imaginationi: Et; sicco iuuari memoriam. Cuius rei ratio hæc vulgò redditur; quòd si humidior & mollior, quam par sit, cerebri substantia fuerit, quamuis ceræ mollioris instar facilè imagines admittat & recipiat: tamen easdem impressas non diu, neque fideliter retinet & conseruat. Iulius Cæsar Scaliger, *exercitatione 307. sectione 28.* cùm hanc sententiam suis difficultatibus premi animaduerteret, neque quomodo sine confusione tot specierum receptio hoc modo fieri possit, satis videret, aliam rationem attulit, atque *sicco iuuari memoriam priuatione* docet: *propterea, quòd in humido cerebro multi spiritus commeātes sese, tanquam circuli in aqua, secant. Quod fit etiam in siccis cerebris, si sint biliosa, propter spirituum multitudinem. Igitur species ipsas vbi requirit phantasia, item quando intellectus recolit vniuersalium recognitionem: interponūtur in humido cerebro multa, videlicet inter intellectū & species seruatas: quæ si sint crassa, fit obliuio: si mobilia, fit dilatio recordationis, atq; ibi reminiscentia, cum remouentur intercedentia impedimenta.* Alij dicunt, cerebrū humidū languidius esse ad operationes.

An humiditas obsit memorię.

Posset autem hic quisquam dubitare de humiditate; Num memoriæ obsit: cùm videamus pueros ea, quæ ipsis accidunt, firmiter memoria comprehendere, adeò, vt senes etiam eorum, quæ, pueri dum essent, acciderunt, rectiùs recordentur, quàm eorum, quæ nuper contigerunt. Verùm sciendum, duabus de caussis pueros, quamuis humido sint cerebro, multorum rectiùs, quàm adultos meminisse.

Cur pueri tenaciorem habeant memoriam quā senes.

Prima caussa est Nouitas. Cùm enim nouitas admirationem pariat; admi-

admiratio attentionem; attentio fidelem apprehensionem; fidelis apprehensio firmam memoriam; pueris autem, vtpote rerum plerarumque imperitis, plurima, quæ vident ac audiunt, noua accidant, atque inde ea admirentur, animumque ijs attendant: fit, vt fideliter ea memoriæ infigant, atque tenaciter retineant. Adulti verò cùm talia sæpius viderint, ea non multum curant, atque cùm ijs animum non attendant, fideliter etiam memoria non comprehendunt ac retinent. Altera caussa est, quòd pueri cogitationibus curisque vacãt, mentemque minus, quam adulti, distractam habent: vnde etiam ea, quæ obueniunt, firmiùs apprehendunt & retinent. Siccitas per se memoriæ non obest: sed tamen si vehementior sit, cerebro exsiccato, & humido radicali absumpto, calor etiam innatus euanescit, quo deficiente, omnes animales actiones læduntur; qua de caussa in senibus & memoriam, & alias animales actiones deficere diximus. Frigus itaque & humiditas, inprimis si coniungantur, memoriæ obsunt, & præcipuè si humor similis, nimirum frigidus & humidus, qualis est pituita, accedat.

Quæ memoriæ obsint.

Ex quibus caussis euidentes & procatarcticas memoriam lædentes colligere est. Omnia enim illa, quę cerebrum refrigerant, eius calidum innatum absumunt aut dissipant, humores, ac pituitam in illo coaceruant, caussa læsæ memoriæ esse possunt: Læditur nimirum memoria, si quis iter per loca frigida & niuosa faciat; & omnino aer frigidus ac præsertim nocturnus, memoriæ obest. Noxium etiam est memoriæ nudis pedibus per lutum & aquam frigidam incedere. Vini potentis frequens vsus memoriæ incommodus est. Coitus frequens memoriam debilitat: sicut & somnus mox post cibum, & aliàs superfluus. Quæ omnia literatis, vtpote quorum thesaurus memoria est, diligenter vitanda sunt, atque inter reliqua inprimis quinque illa, quæ Marsilius Ficinus, *lib.1. de tuend. Studios. san. capit.7.* pro præcipuis studiosorum hostibus habet: pituita, atra bilis, venus, satietas, matutinus somnus. Medicamenta etiam, vt dixi, quæ vim refrigerandi habẽt, siue extra applicentur, siue intus assumantur, memorię nocent; sicut & alia, vt sanguinis nimia profusio spiritus exhauriens, purgatio vehementior, ictus, lapsus, morbus diuturnus & grauis capitis, inprimis calorem cerebri natiuum destruens, cerebrum felis comestum, & si quæ his sunt similia.

Læditur tamen & aliquando memoria ob errorem externum, obiectorum scilicet vitium, in phrenitide, & morbis cerebri calidis, cum scilicet ab innumeris penè obiectis & imaginibus, ab imaginatione & ratiocinatione subministratis, memoria à suo munere distrahitur & auocatur. Quale quid etiam sanis euenire videmus, qui dum in re aliqua narranda occupantur, ab obiecto aliquo fortuitò ablato ita auocãtur, vt reliquam narrationis telam pertexere obliuiscantur, atque vt ad institutum redire possint, manus oculis obijciunt, oculosque claudunt, omnesque sensus seuocant, vt obiecta, quæ impedimento esse poterant, amoueantur.

Memoria nunquam deprauatur.

Atque hæ actionum principum imminutarum & abolitarum caussæ sunt: iam etiam deprauatarum caussæ quærendæ sunt. Hoc autem iterum hic monendum, memoriam non deprauari. Neque enim prauè memorari potest: sed vel nullius recordatur, cum abolita est: vel aliquorum saltem, & non omnium, quorum debebat, cum scilicet est imminuta. Ratiocinationis igitur & imaginationis deprauatæ solùm caussæ quærendæ sunt: & cùm antea sæpius iam dictum sit, ratiocinationis vitia omnia ab imaginatione læsa dependere: satis fuerit, si imaginationis deprauatæ caussas tantùm inuestigauerimus. Et quidem cùm plures imaginationis, & hinc etiam ratiocinationis deprauatæ sint differentiæ, nimirum delirium simplex, phrenitis, melancholia, mania, & quæ huc pertinent, de singulis seorsim agemus.

Delirij simplicis caussæ.

Ac primò Delirium simplex & παραφροσύνην quod attinet, habet id delirium ortum à vitio spirituum animalium, ob quod imagines deprauantur. Spiritus autem vitium hoc contrahunt ob vapores calidos à partibus inferioribus communicatos. Vt enim frigus facultatum principum actiones torpidas & segnes reddit: ita caloris excessus imaginationem & ratiocinationem deprauat ac turbat. Accidit hoc in febribus, partium inferiorum, vt ventriculi, epatis, pulmonis, pleuræ & similium inflammationibus, à quibus calidi humores, vaporesque in cerebrum mittuntur, qui spiritus animales turbant. Atque faciliùs in hisce morbis delirium excitatur, si humores malignitatem, quod fit in malignis febribus, contraxerint, ob quam cerebrum faciliùs turbari & dementari potest. Idem accidit, si quid in cibo vel potu assumatur, quod vim temulentiam & delirium quasi inducendi habet. Tale inter cœtera, & quod frequentiùs id præstat, vinum est, cuius vaporibus spiritus incalescunt nimis atque agitantur, & actiones animales, præcipuè principes, turbantur; quod à spiritu vini, vtpote vini calidiore, subtiliore & facilè sursum euaporante parte faciliùs præstatur. Solent autem deliria illa differre pro diuersitate humorũ & constitutionis corporis eius, quod vinum largiùs bibit: quæ omnia Horatius quinque speciebus complexus est, *lib.3. carm. Oda 21.* dum amphoram vino plenam ita alloquitur:

O nata mecum Consule Manlio,
Seu tu querelas, siue geris iocos,
Seu rixam, & insanos amores,
Seu facilem, pia testa, somnum.

Si enim vini vapor ac spiritus cum melancholia misceatur, querelas excitare solet, non tamen timorem. Timor enim vino pellitur, & ebrietas audaciam conciliat, ac, vt idem Horatius ait: addit cornua pauperi. Si verò misceatur vini vapor cum redundantis sanguinis blando vapore, homo ad iocos propensior redditur: si cum bile, rixas excitat: si vasa seminaria turgentia reperiat, amorem concitat; si caput sit humidum, somnum conciliat. Quæ diuersitas deliriorum etiam in delirijs ab alijs caussis ortis apparet. Eadem vis inebriandi, & temulẽtiam ac delirij hoc genus concitandi etiam alijs plantis inest. In lupulo ea notissima est; vnde cereuisia nostra suam inebriandi vim habet. Sed est & in alijs, quæ vel vino, & cereuisiæ mista ipsi vim faciliùs & potentiùs inebriandi communicant, vel etiam sola sumpta idem præstant. Talia sunt cannabis, lolij & pseudomelanthij semen, hyoscyami item, cortex mandragoræ, opium, ex quo Turcæ Maslach, quod vocant, suum conficiunt, ex cuius vsu non somnolenti fiunt, sed animosi, idque si, cum in prælium ipsis descendendum est, copiosiùs sumant, quasi insani redduntur, vt in quæuis pericula audaciùs ruant. Talis vis tabaco seu nicotianæ quoque deesse nõ videtur; cuius fumus si naribus & palato hauriatur, vel, vt vulgo plerumque loquuntur, bibatur, ebrios quasi homines reddit. Atque ex his omnibus caussis excitatum delirium cùm non fiat cerebro per essentiam affecto, sed ob vapores aliunde transmissos, turbatis spiritibus: intermittere solet, quamprimùm caussa illa, quæ vapores communicat, desinit.

Quæ inebrient.

Phrenitis verò, quæ perpetuum delirium est cum febre acuta, ortum habet ex tumore calido cerebri, eiusque inprimis membranarum. Etenim si materia calida, siue illa sit sanguis tenuior, siue bilis, cerebri membranas petat, earumque venas repleat, imò per ipsarum orificia & tunicas inter spatia membranarum, vel etiam, si malum incrementum sumat, hinc ipsam cerebri substantiam effundatur: tumor calidus, qui vel φλεγμονὴ, vel φλεγμονὴ ἐρυσιπελατώδης, vel etiam ἐρυσίπελας, appellari potest, excitatur. Et quidem

Phrenitidis caussę.

mitissi-

mitissima est phrenitis, quæ fit ex sanguine & bile pallida; vehementior, quæ fit à flaua; adhuc vehementior, quæ oritur ab eadem bile iam adustionem patiente. Quanquam verò de caussa efficiente huius mali ali, aliter loquuntur, atque alij à sanguine, alij à bile, & qui dem diuersis eius speciebus excitari phrenitidem dicat: tamen commodissimè exprimi videtur illa, dum dicimus, fieri à tumore calido, quem nonnulli appellatione φλεγμονῆς generaliter acceptæ indigitant, atque ortum habet à sanguine bilioso; quod omnia symptomata arguunt. Bilem tamen aliàs maiore, aliàs minore adesse copia, eadem arguunt.

Pars affecta est cerebrum, eiusque membranæ, vt scribit Galenus, *lib.2. de sympt.causs. cap.7.* seu potiùs, vt docet Paulus Aegineta, *libr.3. c.6.* membranæ cerebri, aliquando etiam ipsum cerebrum. Nam etsi de parte affecta alij aliter loqui videantur: tamen in eo pleriq; consentiunt in phrenitide semper affici atque laborare tumore calido membranas cerebri, cerebrum autē non semper tumorem pati. Ob vicinitatem quidem cerebrum semper in phrenitide incalescit & calida intemperie laborat: non tamen semper cum tumore, sed tum potissimùm, cum tenuis membrana afficitur: cùm, vt Galenus, *4. de præsag.ex puls. c.9.* scribit, tenuis meninx sola, nisi cum cerebro talem affectum subire non possit, nec etiam cerebrum citra meningem. Dura verò meninx, quoniam longiùs à cerebro dissidet, sola affici & inflammari potest.

An cerebrum inflammari possit.

Dubitant quidem nonnulli; An ipsa cerebri substantia inflammari & tumorem pati possit, & sunt, qui id negant, ac partem nimis mollem humorem influētem: non retinere existimant. Sed non video, quid obstet, cur non & cerebrum inflammari possit. Cùm enim cerebrum, vt aliæ partes, per minimas venas in poros suos alimentum assumat, atque inde in nutritione extēdatur: impossibile non est, ex humore, ibi quidem non collecto, sed subitò affluente, inflammari, atque etiam intumescere posse: cùm in hydrocephalo infantum cerebri substantiam manifestè ex humorum affluxu intumescere obseruatum sit. Et quamuis cerebrum non intumesceret: tamen inflammari, & humorem alienum imbibere posse, negandum non est. Est enim cerebrum molle ac rarum, sanguinemque tenuem ac biliosum imbibere potest. nō aliter atque lana, quæ quamuis humorem imbibit, non mox in tumorem attollitur. Sed si quis de inflammatione substantiæ cerebri dubitat, legat, quæ de ea scripsit Petrus Salius Diuersus, *de affect. partic.cap.4.* vbi morbum phrenitidi similem & ratione affectionis, & loci affecti ratione describit, in quorum scilicet vtroque est inflammatio, cerebrumque afficitur: qui tamen ratione partis & loci affecti ac symptomatum eatenus differunt, quod in phrenitide potius est inflammatio in membranis, quàm in cerebro: at in isto, quem Salius describit, affectu internas cerebri partes, eiusque propriam substantiam inflammatio occupat: & quòd in phrenitide est delirium; in inflammatione verò cerebri sensus interni & externi amittuntur. De quo plura videantur loco allegato. Solet hęc inflammatio in sphacelum desinere, de quo etiam quædam habet Hippocrates, *2. de morb. post initium.*

Reliqua, quæ Phreniticos comitantur, symptomata ab eadem caussa pendent. Læditur memoria & p ti- ta matula sæpe mingere, linguam exsertam retrahere obliuiscuntur, & quod magis est, ipsius quoque respirationis quasi obliti non nisi rarò respirant, tum demum scilicet, cum respirationis vsus tantùm auctus est, vt, nisi respirent, suffocatio imminere videatur. Quæ læsio fit ex accidente plerumque, quatenus, vt nuper dictum, ab innumeris illis & confusis rerum imaginibus à suo officio memoria abstrahitur. Accidit tamen interdum, vt quoque in phrenitide memoria per se, ob organi morbum, lædatur, dum materia, quæ cerebrum eiusque membranas obsidet, non quatenus calida est, sed copia peccat, cerebrique meatus occupat, & comprimit, & inprimis, quod nonnullis placet, dum materia hęc postremam cerebri partem obsidet. Ex qua diuersa memoriæ læsione: quarum vna fit per se, ipso cerebro læso, altera ex accidente, ipsa ratiocinatio quoque vel magis vel minus læditur: magis læditur, si memoria per se vitiatur; minus, si per accidens.

Melancholiæ caussæ.

Tertio loco inter deliria est Melancholia. Cuius mali natura vt manifesta fiat, de subiecto & caussa eius efficiente quærendum est. Cerebrum affici in hoc affectu, dubium nullum est. An autem solum cerebrū, quod vulgo docetur, an verò simul cor afficiatur, inuestigatione dignum, cum id ad curationem rectè expediendam faciat. Cum verò negandum non sit, vt Fernelij verbis vtar, dum iracundia, doloribus, gaudio, metu, cæterisque eiusmodi animi perturbationibus concutimur, conspicuè atque insigniter cor in nobis opprimi & gestire, animique perturbationes in corde fieri: Melancholia verò fit delirium plerumque cum tristitia & metu: concedendum est, in melancholia simul cor affici. Imò, vt mox ex caussarum enumeratione patebit, cū spiritus animalis obscurus & tenebricosus reddatur, vel si spiritibus animalibus genitis talis materia permisceatur, vel si ipsi spiritus tales generentur: accidit posterius hoc præcipuè, cum vitalis spiritus obscurus est, & tenebricosus, qui cum spiritibus animalibus materiam suppeditet, fieri non potest, quin ex eo quoque talis spiritus animalis generetur. Atque in hac Melancholia, non tàm cerebro, quàm cordi medicamenta adhibenda sunt.

Caussam autem efficientem proximam quod attinet, ea est, vt Capiuaccius loquitur, phantasma tenebricosum, mite, cum timore & tristitia delirium inducens: læditurque & deprauatur imaginatio non læsa facultate, sed ob errorem externum. Phantasma autem tenebricosum redditur à praua quadam, & inprimis tenebricosa, vt vocant, spirituum animalium dispositione. Cùm enim vt antea diximus, spiritus animales debeant esse lucidi, tenues, subtiles, puri, mobiles, & ipsum cerebrum ea de caussa nitidissimum & nullo fere colore prędituum factum sit: si vapor melancholicus ijs misceatur, illam na uralem luciditatem & puritatem amittunt, & obscuri, opaci ac tenebricosi fiunt. Et quod de spiritibus animalibus dictum est, id omnino quoque de vitalibus accipiendum. Cum enim metus & tristitia cum delirio concurrant, procul dubio spiritus vitales crassiores impurioresque erunt, quàm naturaliter debebant. Sicut enim spirituum puritas & subtilitas animum hilarem & alacrem parit: ita crassi, frigidiores & impuriores mæstum ac tristem.

Redduntur autem spiritus opaci, impuri & tenebricosi duobus modis. Primò quidem cum ipsi spiritus sua natura sunt puri, ipsis verò materia aliqua aliena impura & tenebricosa miscetur. Deinde quia ipsi spiritus sua natura sunt tales, talesque generantur. Prius fit tribus modis. primò cum in capitis tantùm vasis materia illa opaca & impura spiritus obfuscans continetur, id quod accidit, quando phrenitidi succedit melancholia; cum scilicet resolutis partibus tenuioribus crassæ relinquuntur, quæ spiritui animali permistæ eum crassum & melancholicum efficiunt. Secundò, cùm ab vniuersi corporis & præcipuè maioribus venis materia ista cerebro communicatur. Tertiò, cum ab hypochondrijs inprimis transmittitur, quæ melancholia inde hypochondriaca nominatur. De qua re diligenter agit Galenus, *3. de loc.affect. cap 7.*

Si verò spiritus animalis sua natura sit impurus ac tenebricosus, talisque generetur, id duobus modis fieri potest; vel quia spiritus vitalis in corde vitiosus & impurus gignitur, qui cum sit spiritus animalis materia, ex

ex eo in cerebrum delato ſpiritum animalem ſimilem gigni neceſſe eſt; & tum cordi potiùs, quàm cerebro medicamenta adhibenda: vel quia licet ſpiritus vitalis bonus & purus ſit, nihilominus cerebri conſtitutio vitioſa eſt, quæ ſpiritum vitalem purum in animalem tenebricoſum mutat. Quanquam enim hoc Capiuaccius neget, & à nulla primarum qualitatum intemperie in cerebro melancholiam excitari poſſe ſtatuat, dicatque à cerebro calido fieri ſpiritus animales calidiores, & hinc delirium maniacũ; à frigido ſpiritus animales paucos & frigidos, indeque fatuitatem: tamen non ſolùm ad primas qualitates in partium conſtitutione reſpiciẽdum eſt, ſed etiam ad ſecundas aliaſque, ipſamque rei ſubſtantiam, ſicut id manifeſtè oculi conſtitutio demõſtrat. Ideoque impoſſibile non videtur, talem poſſe eſſe cerebri conſtitutionem, quæ ſpiritus vitales etiam puros inquinet, & ex ijs ſibi congeneres ſpiritus animales tenebricoſos gignat.

Atque hinc quatuor ſunt melancholiæ differentiæ, quæ in curandi ratione non parùm variant. Prima eſt, cùm cerebrum affectum eſt, & melancholia in ipſis cerebri venis conſiſtit, ſpirituſque vitales à melancholica cerebri diſpoſitione inquinatur: atque ea eſt per primarium cerebri affectum; reliquæ ſpecies ſunt per conſenſum vel totiùs vel certarum partium. Secunda nimirum ſpecies eſt per conſenſum cordis & totius corporis, cùm ſpiritus vitales impuri ad ſpiritus animales generandos, ſanguiſque melancholicus ad cerebrum nutriendum ſuppeditatur. Tertia eſt hypochondriaca; quò & lien ac epar pertinet. Quarta eſt ex vtero.

Melancholia quomodo timorẽ & triſtitiã inducat.

Sed qua ratione melancholicum phantaſma & ſpiritus melancholicus timorem ac triſtitiam inducat, de eo alii aliter ſentiunt. Galenus cauſſam refert in colorem atrum, & tenebricoſam humoris melancholici conſtitutionem. Ita enim, 2. *de ſympt. cauſ. c 6. Ex humore*, inquit, *melancholico timorem & triſtitiam oriri, nihil mirum: ſiquidem etiam eorum, quæ extra corpu ſunt, nihil videmus, quod nos perinde terreat, ac tenebræ. Ergo cum tenebræ rationalis animæ parti ſunt circumfuſæ, neceſſe eſt hominem timere, vt qui ſemper vnà cum corpore ſui timoris cauſſam circumferat* Idem etiam docet, 3. *de loc. aff. c. 7.* Verùm hanc Galeni ſententiam Auenr es, 3. *collig c. 49.* non probat, coloremque ait non ita efficacem qualitatem eſſe, vt animæ has actiones mutare poſſit. Deinde actionum cauſſa eſt temperamentum; & tẽperamentum corporis ſequuntur mores animi, nõ autem colores. Denique cùm nihil ſit in intellectu, quod non fuerit in ſenſu, & anima non videat abſque oculis: etiã nigredinem humoris melancholici, vtpotè oculis non obuiam, non percipiet. Ipſe igitur, & cum eo alij nõnulli exiſtimant, humorem melancholicum, nõ quatenus niger aut tenebricoſus eſt, ſed quatenus frigidus eſt, timorem inducere. Tantùm enim vnumquemque habere audaciæ, aiunt, quantum habet caloris. Vnde & mulieres viris, pueri adultis, ſenes iuuenibus timidiores ſunt Quod & illo probare volunt, quòd melancholicos calefacientibus & humectantibus Galenus curandos ſtatuit; & vinum triſtitiam adimit non propter colorem ſuum, ſed ob caliditatem & humiditatem.

Verùm enimverò vtraque opinio ſi rectè accipiatur, à veritate planè aliena non eſt. Etenim quod Auenrois opinionem attinet, concedendum quidem eſt, frigiditatem & ſiccitatem humoris melancholici ad timorem etiam conferre. Frigiditas enim & ſiccitas humoris melancholici ſpiritus craſſos reddit, & abſumit: & cũ ſpiritus animales ſua natura ſint aerei, calidi & humidi, materia melancholica, quæ natura frigida & ſicca eſt, hoc ſuo tẽperamento ſpiritibus planè aduerſatur; ſicut contra vinum, quod eſt calidum & humidum, ſpiritibus amiciſſimum eſt, hominemque lætificat. Hinc tamen cauſſa altera, quam Galenus affert, ſimpliciter reijcienda non eſt. Siquidem coloris & tenebrarum mentione intelligitur illius naturalis puritatis ac luciditatis amiſſio, ſeu ſpirituum obſcuritas, impuritas & tenebricoſitas. Sicut enim ſpirituum opticorum ad videndum requiritur luciditas, & oculus niſi lucidus ſit, naturalem ſuam conſtitutionem non habet: ita & ſpiritus animales, ſi non lucidi & puri, verùm opaci, obſcuri, & quaſi tenebricoſi ſint, actionibus illis principibus non rectè inſeruiũt. Et quamuis illa opacitas ſpirituum oculis primò non videtur, & hinc ad imaginationem defertur: tamen imagines per ſenſus perceptæ repræſentantur imaginationi & ratiocinationi per ſpiritus obſcuros & opacos; ſicut imagines, quæ viſui per coloratam corneam, aut humorem aqueum fumis inquinatum, aut vitrum coloratum tranſmiſſæ colorem induunt. Quod ſi fit, ob illam opacitatem, qua ſpecies & imagines quaſi inficiuntur, non mirum eſt, timorem & triſtitiam oriri. Cùm enim videamus, alios colores alios magis delectare, alios quaſi ad lætitiam, alios contra ad mœſtitiam inuitare: cur non idem fiat, ſi intus in cerebro imagines talibus coloribus inficiuntur?

Sunt tamen etiam nõnulli (quod circa hanc queſtionem & omnino totam huius affectus naturam monendum videtur) in quorũ numero eſt Euſtachius Rudius, & Fel. Platerus, qui materiam melancholicam occulta quadam proprietate talia ſymptomata induere exiſtimant, & materiam illam aliqua malignitate non carere, eamq; quaſi venenatam (quomodo Galenus ex corrupto ſemine & ſanguine materiam venenatam gigni docet) eſſe ſtatuunt.

Coniunguntur autem metus & triſtitia. Etenim quamprimùm hoc vitio ſpirituum illa alacritas animi exſtinguitur: in eius locum ignauia quædam & triſtitia ſuccedit; vnde neceſſarium eſt, vt minus ſperent, atque etiam tandem deſperẽt. Eadem cauſſa & humoris melancholici tenebricoſitas ſolitudinem & tenebrarum amorem ingenerat: quò tamen & id facit, quòd melancholici intenti ſuis imaginationibus ſe præſentia aliorũ impediri ſentiunt: ob quam cauſſam omnes etiam alij triſtes cõſuetudinem & conſortium hominum fugiunt, ac ſolitudinem amant.

Cur melancholici ament ſolitudinem.

Illud porrò quæſtione non indignum eſt; Qui fiat, quòd tam abſurda, miranda, ridicula, incredibilia imaginantur, vt ex hiſtorijs, *de ſympt. differ.* allegatis, & ſimilibus paſſim apud alios obuijs patet. Pendet hoc ex cauſſa proxima melancholiæ, nimirum vitioſa illa diſpoſitione ſpirituum animalium, qui à vaporibus melancholicis inquinantur, turbantur & agitantur. Acciditque melancholicis idem, quod ſomniantibus; ſuntq; melancholicorum deliria quaſi ſomniantium phantaſmata, nihilque ferè allud, quàm vigilantium ſomnia. Vt enim dormientes in ſomnijs mira & non cohærentia inter ſe componunt: ita melancholici vigilantes idẽ faciunt. Non incommoda eſt ſimilitudo, quam affert Ariſtoteles, *l. de inſomn. c. 3. Quemadmodum*, ait, *in aqua commota aut nulla effigies redditur, quæ appareat, aut redditur quidem, ſed obſcura & tortuoſa: quieſcente autem & ſtagnante aqua rei natiua imago apparet: ita & dormientibus (& delirantibus) idem euenit.* Dum enim vapores in cerebro errabũda motione circumaguntur, imagines aut penitus obrutæ deliteſcunt, aut non niſi turbulenta quædam & prodigioſa viſa exhibent. Et quidem melancholici non ſemper in omnibus delirant, ſed in quibuſdam. Neq; enim ſemper ratiocinatio & in omnibus læditur. Fieri enim poteſt, vt, licet phantaſia corrupta ſit, tamen memoria imagines non falſas retineat, eaſque ratiocinationi offerat, circa quas dum occupatur ratiocinatio non aberrat.

Cur melancholici tam abſurda imaginentur.

Quæ autem materiæ melancholicæ huius cauſſa ſit, & vnde generetur, illud explicare huius loci non eſt, ſed ad cauſſas morbororum pertinet. Breuiter hoc ſaltem addimus: inter cauſſas internas multùm hic poſſe epatis, cordis, reliquorumque viſcerum caliditatem,

Talis

Talis enim viscerum constitutio sanguinem crassum & nigrum efficit. Inter reliquas caussas ad humorem melancholicum generandum plurimum faciunt: animi affectus & perturbationes. Terror & metus grauis ex improuiso animum percellens sæpe grauiorem, quàm vlla alia caussa, melancholiam inducit: Ita refert Platerus, puellam, conspecto suspenso extra vrbem, in melancholiam summam incidisse, quæ postea in conuulsiones desinens, mortem intulit: aliamque mulierem, cùm serò patibulum prætergrederetur, & metueret, ne vrbe exclusa illic pernoctare cogeretur, in diuturnam melancholiam incidisse. Tristitia & mœror idem præstare potest, quacunque etiam de caussa ortum habeat.

Melancholiæ hypochondriacæ caussę.

In specie autem caussam melancholiæ Hypochondriacæ quod attinet, quam Arabes & barbari mirachialem, quòd Arabibus mirach abdomen sit, appellant, ea latet sub hypochondrijs in abdomine. Hypochondriorum autem nomine non solùm sita in ijs, epar & lien, intelligenda sunt, sed inprimis quoque mesenterium. In mesaraicis enim venis, non tantùm mesenterium & omentum, sed & alia viscera perreptantibus, inprimis vbi maiores venæ portæ rami versus lienem & ventriculum in sinistro latere, (quo loci & dolores ac molestię frequentiùs sentiuntur) tendunt, latet & coaceruatur hæc materia melancholica, quæ fumis suis postea cerebrum molestare & turbare solet. Verùm cum ab eadem caussa ac materia non solum melancholia, sed & alij affectus plures excitentur, alio loco de affectione hypochondriaca in genere plura dicentur.

Amoris insani caussæ.

Ad melancholica deliria etiam Amorem, seu ex amore insaniam retulimus. Neque id immeritò. Grauissimus enim hic affectus est, vt ejus vim Philosophi etiam satis admirari non potuerint, vtpote, qui mentis omnia consilia perturbat, hominemque ita immutat, vt vix idem agnoscatur. Patet huius affectus vehementia in Medea, quæ impotentia amoris & Ζηλοτυπία in Iasonem filios discerpit: in Didone, quæ amore in Aeneam victa manus violentas sibi infert. Quapropter de caussis huius affectus inquirere non inutile fuerit. Illud autem præmonendum est, huius affectus gradus quosdam esse. Alij enim saltem impotentiùs amant & cum ratione insaniunt. Hi quamuis amoris impetu à rectis consiliis abducantur, prorsus tamen mente non aberrant, sed etiam, dum minus rectè agũt, errorem agnoscunt; nihilominus affectus magnitudini ob animi mollitiem obsecundant, & vident meliora probantque, deteriora sequuntur: & vt est apud Terent. *in Eunuch. act. 1. sc. 1.* prudentes, scientes, viui videntesque pereunt: qui non tam à Medico, quàm morum doctore corrigendi sunt. Sed sæpe eousque affectus magnitudo procedit, vt ex continuis, quibus noctes diesque vexantur, affectibus, tristitia, curis sollicitudine, ira, tandem planè mente priuentur. Neque hoc mirum; cum aliàs notissimum sit, curam, tristitiam, sollicitudinem aliis etiam de caussis ortam, in melancholiam & delirium hominem, conijcere posse.

An philtris amor induci possit.

Sed hoc loco non prætereunda quæstio illa est, cuius etiam *de sympt. diff.* mentionem fecimus. An nimirum philtris, seu potionibus amatorijs, & id genus alijs, affectus talis induci possit. Quam rem vt breuiter expediamus, statuendum censemus, philtris amorem non conciliari, fierique non posse, vt pharmacis, vel aliis ceremonijs quisquam cogatur & impellatur, vt aliam nolens volens amet. Cùm enim amor rei pulchræ (siue reuera talis, siue apparentis) desiderium sit; desiderium & appetitum rei notitia præcedat, atque ignoti sit nulla cupido, nemoque appetat, quod non nouit, & vulgò rectè feratur; ἐκ τοῦ ὁρᾶν γίγνεται τὸ ἐρᾶν; facile hinc patet nec herbis, nec aliis, quæ philtrorum nomine circumferuntur, cogi animos hominum posse, quò minus libera voluntate eligant, quod ament: Et in voluntatem hominis nec Dæmonis, nec pharmacorum vllum esse imperium. Et si quid tale contingit, ob conuersationem potiùs cum illa persona, quæ philtrum exhibuit, quam ob ipsum philtrum prouenit Hoc tamen non negamus, pharmaca talia ardorẽ in venerem concitare posse: sed ardor ille non in definitam aliquam & peculiarem terminatur personam: nisi forsan amator ille maleficus tum temporis homini œstro libidinis quasi percito & furenti sese offerat & oggerat, & artibus amatoriis in amorẽ pertrahere conetur; quòd tum facilè obtineri potest. Hoc etiam verum est, philtra illa sæpe non amorem, sed furorem inducere, hominesque ad insaniam redigere; cuius rei passim historiæ exstant, quæ testantur, puellas & vxores amasios ac maritos, quos in sui amorem philtris pertrahere conatæ sunt, ad insaniam redigisse. Quin tamen Diabolus etiam talibus magicis & superstitiosis actionibus suam operam præstare, & impuris perditè amantium imaginationibus sese iungere ac miscere, & animos hominum commouere, ac turpes affectus & cupiditates accendere possit, non dubitamus.

Maniæ caussę.

Quarto loco inter deliria enumerauimus Maniam, delirium scilicet non cum timore, sed potiùs cum furore, audacia, ira, iurgiis, & alijs vehementissimis animi affectibus. Caussa huius symptomatis itidem, vt in melancholia, residet in spiritibus: sed alia dispositio est spirituum in melancholicis, alia in maniacis. In melancholia, vt dictum est, spiritus sunt obscuri, opaci & tenebricosi: vitiosa verò dispositio, quæ est in maniacis, est ignea, spiritusque quasi ignei & feruidi euaserũt, vel ob adustos vapores feruidos, vel ob intemperiem cerebri calidam: in quo cum phrenitide conuenit. In hoc tamen mania à phrenitide differt, quòd in phrenitide est tumor, putredo ac febris: in mania verò nullus tumor adest in cerebro, & nulla putredo, atque hinc etiam nulla febris. Est autem materia illa, quæ hos igneos & feruidos vapores communicat, bilis atra, seu ex sanguine feruente, seu ex bile adusta, seu ex humore melancholico adusto generata fuerit: & continetur aliàs in capitis tantùm, aliàs verò in vniuersi corporis venis, maioribus præsertim. Consistere autem caussam in humore illo adusto ac feruente, vel id docet, quòd maniaci, qui in claustris & domunculis publicis custodiuntur, etiam hybernum gelu nudi, sine vlla corporis læsione & iactura, ferunt, &, quod mirandum est, si tangantur, non frigere, sed calere in medio frigore hyberno deprehenduntur; vt videre est apud Forestum, *libro decimo, obseruatione vigesima*. Atque talis humor cùm sit huius mali caussa, non est mirum, maniacos non solùm delirare, sed etiam cum audacia delirare, esse iracundos, sæuos, temerarios, truculentos, aliosque magis, alios minus, pro humoris varietate. Platerus & hic monet, materiam hanc malignitate peculiari non carere; quod ex accidentibus illis enormibus, quæ se, ac si veneno essent perciti & infecti, in maniacis proferunt, conijciendum esse existimat. Caussæ autem remotiores sunt illæ omnes, quæ humores ita adurere & cerebro intemperiem calidam communicare possunt; vt sunt mora sub sole diuturnior, multus vsus vini potentis, diuturna męsticia, curæ, sollicitudo, vigiliæ nimiæ, ira, animi intentio, & studium nimium; atque omnino omnia, vt diximus, quæ cerebrum tantùm, vel vna totũ corpus ac humores calefacere atque adurere possunt.

Lycanthropiæ caussę.

Ad Maniam etiam retulimus λυκανθρωπίαν, vt & κυναιθρωπίαν, γαλεαιθρωπίαν, cum homines in lupos, canes, feles & similia animalia se mutari credunt. Item rabiem ex morsu animalium rabidorum huc pertinere diximus. Λυκανθρωπίαν, quod attinet, duplicem eius modum dari diximus, *de diff. sympt.* vnum, qui dæmonum ope & præstigiis fit, qui homines

ita dementant, vt credant, ſe in lupos, vel alterius generis animalia mutatos; ſpectatores verò obiecto ementitarum & fictarum formarum ita ludificant, vt externam illam figuræ adumbrationem pro vero lupi corpore habeant; qui modus ſub Medici conſiderationem non venit: alterum verò, cum illi, qui in lupos ſe mutari exiſtimant, phantaſia ſolùm decipiuntur, & deprauata phantaſia in lupos ſe mutatos eſſe perſuaſum habent; & perſuaſione illa etiam lupina facinora edunt; cùm tamen ſpectantibus non lupi, ſed homines appareant. Quæ quidem lycanthropiæ ſpecies Medico conſideranda eſt, inquirendumque, quæ cauſſa ſit illius affectionis. Plurimum ad hanc rem valere ſanguinem brutorum potum ſequentia docent. Vvejnrichus, *in libr. de monſtris cap.* 15. refert, Breslæ puellam quandam, cùm publicè ſpectaret à carnifice latronem capite truncari, territam in epilepſiam incidiſſe, atque poſt, cùm alia remedia non iuuarent, neſcio à quo perſuaſam, felis ſanguinem loco medicamenti hauſiſſe: quo facto, puella felis naturam induit ex interuallo, & quod id animal in ædibus ſolet, id illa imitata eſt voce, ſaltu, geſtu, cùm mures in ſilentio venaretur, in anguſtiſſimis etiam, quibus poſſet, foraminibus. Alia quoque, *ibidem*, recenſetur hiſtoria de quodam, qui ſuillo ſanguine paſtus luto delectabatur ad faſtidium vſque. Et omnino magnam in ſanguine ad corporum & morum mutationem vim eſſe, aliunde etiam patet. Et quanquam omnis ſanguis id faciat: tamen præcipuè arterioſus, vtpote efficacior, plurimum præſtat. Is enim ſanguis, potiſſimum adhuc calens, & ſpiritibus plenus potus miras mutationes in homine inducit, vt vel generatim ſaltem beſtiarum feritatem exprimat, vel etiã ſpeciatim alicuius beſtiæ mores imitetur. Nam cùm ſanguis naturam animalis ſui habeat, & omnes animalis actiones potiſſimum ſpirituum & caloris natiui beneficio perficiantur: illo ab homine aſſumpto, in ſpiritibus eius & calore, ac conſequenter in humoribus & ſolidis etiam partibus fieri mutationem, credibile eſt. Omne enim alteratum naturam alterantis ſequitur. Et forſan hac etiam de cauſſa Deus toties & tam ſeuerè ſanguinis beſtiarum, & præſertim calentis & adhuc viuentis animalis, vſum prohibuit. Idem euenire poteſt, rariùs tamen, à lacte, præcipuè in prima illa tenera ætate aſſumpto, & carne animalium comeſta. Ita obſeruatum eſt, quendam lacte caprino nutritum, cum adoleuiſſet, ſemper ſaltare ſolitum immoderatiùs, quicquid ageret, plantaſque, vt capræ ſolent, arrodere petulantiùs. Cerebrum item ad tales mutationes multum facit; vnde quendam, vrſi cerebro comeſto, eius beſtiæ naturam induiſſe, annotatum eſt.

Rabiei cauſſæ.
An & alia, præter canes, animalia in rabiẽ agantur.

Inprimis autem ad tales affectus inducendos plurimum valet venenum à rabioſis animalibus (de quo iam dicendum) communicatum, vt canibus, lupis & alijs. Quanquam enim antiqui nonnulli, in quorum numero eſt etiam Galenus, *lib 6. de loc. aff. cap.* 5. negent, alia, præter canem, animalia in rabiem agi: tamen contrariũ docuit experientia; quod ſi ipſis cognitum fuiſſet, procul dubio non contradixiſſent. Lupos in rabiem agi, iam notiſſimum eſt, collegitque notatu dignas luporũ rabidorum hiſtorias peculiari libello Iohannes Bauhinus. Ariſtoteles, *de hiſt. an. lib.* 8. *cap.* 22. & 24. Camelum & equum in rabiem incidere teſtatur. Sues, boues, vulpes in rabiem actos, idem Iohannes Bauhinus eodem tractatu annotauit; quod & felibus accidere obſeruatum eſt.

Venenum rabidorum animalium quomodo communicetur.

Communicatur autem hoc venenum plerumque per morſum, per vulnus nimirum, ſaliua ſeu ſpuma in corpus immiſſa. Alij tamen etiam alijs modis venenum illud rabidorum animalium communicari poſſe referunt. Matthiolus, *in lib.* 6 *Dioſc. cap.* 36. ſe duos vidiſſe teſtatur, qui ſpuma tantùm perfuſi, nullo quidem ex morſu accepto vulnere, rabiem contraxerunt. Ex ſola impoſitione manus in os canis rabidi, ſine morſu; ex oſculo item canis rabidi rabiem conciliatam eſſe, ab aliis compertum. Carnes quoque rabidorum animalium comeſtas homines in rabiem agere, plura exempla docent. Fernelius, *de abd. rer. cauſſ. lib.* 2. *capit.* 14. refert, venatores quoſdam, cum in lupum ſæuiorem incidiſſent, illum trucidatum in varia obſoniorum genera apparaſſe & coxiſſe. De quo omnes, qui eſitarunt, non multo poſt tempore, rabie correpti ſunt, atque alij perierunt, alij ſociorum morte prudentiores facti, ſibi proſpexerunt. Ex Lycoſthene narrat Bauhinus, hoſpitem quendam ſceleratum conuiuis carnes ſuis à rabido cane demorſæ apposuiſſe, ex cuius eſu omnes rabiem contraxerunt. Idem hoc narrat; ſuem, cum in rabiem acta eſſet, à ruſtico occiſam & ſepultam eſſe. Sed cum negligentiùs & non ſatis profundè eam ſepeliſſet, accidit, vt tempore hyberno cadauer erutũ vulpes deuorarint, ex cuius eſu vulpes & ipſæ rabidæ euaſerunt: à quibus poſtea & aliæ pecudes, equi, & ipſi etiam homines læſi ſunt & omnes, quotquot demorſi fuerunt, rabidi euaſerunt, & maxima parte miſerè perierunt. Vnde etiam cenſent Medici, cibum vel potum non eſſe ſumendum, quem homo rabidus, vel a rabido animali demorſus, & propterea de rabie ſuſpectus guſtauit. Tanta nimirum huic atrociſſimo veneno ſeſe propagandi vis eſt, vt facilè & pluribus modis in alios deriuari poſſit.

Venenum rabidorum animalium diu latere poteſt in corpore.

Quocunque autem modo venenum rabidi animalis homini communicatum fuerit, non mox ſeſe exſerit, ſed ſæpe aliquandiu nihil mali ſentit homo, niſi forſan ex vulnere dolorem, & antequam erumpat, ſæpe non ſolùm per menſes, ſed & annos latet. Fracaſtorius, *lib.* 2. *de morbis contag. cap* 10. *Serpit*, inquit, *tam ſegniter & per moras, vt rariſſimè ante vigeſimum diem prodatur infectio: maiori ex parte poſt trigeſimum; multis non niſi poſt quatuor aut ſex menſes; quibuſdam etiã poſt annum. Aliqui & poſt quinquennium manifeſtari tradiderunt. Vidi ipſe puerum, qui octauo poſt menſe, ex quo demorſus fuerat, contagionem oſtendit, ex qua mox periit. Imò memoriæ proditum eſt, malum hoc in ſextum, ſeptimum, imò duodecimum annum dilatum fuiſſe*. Rei huius admirandæ ſi ratio quæratur, hæc reddi poſſe videtur. Venena cùm tota ſubſtantia à natura noſtra aliena ſint, neque à calore noſtro vinci aut ſuperari poſſint, quamdiu etiam in corpore lateant, ſuam naturam retinent, atque vim ſuam tandem exſerunt; etſi id aliàs citiùs, aliàs tardiùs fiat. Quæ diuerſitatis ratio in agentis & patientis fortitudine ac debilitate conſiſtit. Venenum enim aliud alio, atque alio quoque tempore, efficacius eſt; morſusque venenatorum plerorumque animalium in regionibus & temporibus calidis vim ſuam efficaciùs atque citiùs exſerunt; quam iiſdem frigidis. Ita etiam corpus patientis aliud alio ad reſiſtendum fortius eſt, & plures ſæpe eodem veneno aſſumpto non eodem tempore, neque omnes exſtincti ſunt. Itaque quamuis forſan plures vel ab eodem cane aut lupo rabido lædantur: alius tamen vno, alius duobus, tribus aut pluribus menſibus poſt rabie corripitur; quòd nimirum alius ad reſiſtendum veneno eſt fortior, alius debilior. Ita & venenum in animali rabido hoc vehementius & efficaciùs eſſe poteſt, quàm in alio. Poteſt & victus ratio hic aliquid præſtare. Si quis enim vtatur victu, qui vim veneni hebetandi habet, diutiùs malum differetur. Verùm vt etiam malum protrahatur, niſi præſentiſſimis remediis, & ferè mox in initio è corpore eliminatum fuerit, ſenſim radices agit, vitamque latenter oppugnat, atque eius vehementiæ eſt ac potentiæ, vt à calore noſtro ſuperari non poſſit vnde in certum & ineuitabile tandem exitium hominem conicit ac præcipitat.

Vbi igitur venenum ſeſe exſerit, apparere incipit triſtitia & metus, ira, tacita quædam obmurmuratio,

lucis

Symptomata demorſorum à rabidis animalibus.

lucis fuga ſitis oriſque ſiccitas, ſingultus & conuulſiui quidam mo us, facies rubet, oculi ſunt torui, ſpuma ex ore manat, vox rauceſcit, ſudor in facie apparet, anguſtia in toto corpore obrepit. Delirant plerique, & canum more latrant, ac obuios quoſque morſu impetunt, atque vbi tandem res ad extremum eſt deducta, aquam, imò omnia liquida, abominantur, vt emori malint quàm aquam bibere, aut ad eam deduci; vnde hic affectus antiquis ὑδροφοβία nominatur. Nonnulli inter rabiei ſigna, ſeu illa, quæ demorſis à cane rabido eueniunt, & hoc recenſent, quòd in vrinis talium appareant quædam corpuſcula, catulorum figuram præſeferentia.

Verùm eſſe ſymptomatum in diuerſis aliquam diuerſitatem, neque omnes delirare, iam dictum eſt, *de diff. ſympt.* Cauſſæ iam horum ſymptomatum reſtant inueſtigandæ. Vbi mox in principio id, quod alibi etiam docuimus, repetendum eſt, quod morſus canis rabidi vel alterius animalis, non qualitate aliqua prima nocet; ſed omnia ferè, quæ demorſis accidunt, ſymptomata in occultam qualitatem referenda ſunt. Venenum enim omnino eſt id, quod à cane & alijs animalibus rabidis communicatur, & propterea, aliorum venenorum more, non primis qualitatibus ſed occulta proprietate, ſeu tota ſubſtantia agit. Quod ſatis efficacia ſumma & agendi potentia, quæ ipſi cum aliis venenis communis, eſt, docet. Etenim exigua morſiuncula, aut etiam contactus ſaltem huius veneni ita corpus hominis inficere poteſt, vt maximè appareat, nulli primæ qualitati tantam vim & potentiam ineſſe. Quod & inde patet, quòd cœlo tam calidiſſimo, quam frigidiſſimo, atque aeris contrariis mutationibus canes in rabiem agi poſſunt; quod non fieret, ſi ex qualitate prima ortum duceret. Sicut & illud hoc perſuadet, quòd venenum hoc augetur, & ſopitum quaſi reſuſcitatur occultarum qualitatum actione. Si quis enim à rabido animali demorſus cornum tangat, aut ſanguineam virgam tractet, qui antea rabie laborauit, in eandem iterum incidit. Quod etiam euenire ſcribunt, ſi quis ſub ſorbo dormiat; teſtaturque Matthiolus, *in lib. 6. Dioſc. capit. 39.* ſe vidiſſe quendam rabie correptum, quòd corni arboris virgis lanam diu excuſſiſſet; cum lanificio daret operam, & rabidum interiiſſe. Et ſi nihil aliud conuinceret, actionem hanc non à primis, ſed occultis qualitatibus dependere, ſola curatio ſatis hoc doceret: ſiquidem hic medicamenta non per qualitates primas, ſed à tota ſubſtantia, & per qualitates occultas agentia requiruntur, ſi quid in curando proficere velimus. Præter hæc, ſi etiam autoritatibus certandum eſt, idem docet Galenus, *lib. 11. de ſimpl. med. fac.* dum Pelopem præceptorem reprehendit, quòd huius affectus rationem ex cauſſis manifeſtis ſe redditurum ambitioſius iactaret; & manifeſtè ſcribit, cancrorum fluuiatilium cinerem ſubſtantiæ proprietate prodeſſe demorſis à cane rabido.

Cur Rabidi aquam abhorreant.

Et ὑδροφοβίαν in ſpecie quod attinet, quidam ab immodica ſiccitate eam excitari docent. Ex nimia enim ſiccitate ſitiunt quidem tales, aiunt; fugiunt tamen naturali quodam inſtinctu aquam, quemadmodum animalia ratione carentia tanquam ſibi contrariam: ideoque etſi eam deſiderent; tamen cum ſint multum exſiccati, timent eandem, tanquam ſibi contrariam, ſicut & cætera humida. Verùm neque à ſiccitate, neque ab vlla alia qualitate prima malum hoc pendere, modò monſtratum eſt. Et ſi à ſiccitate hoc ſymptoma eueniret: certè illam maximam eſſe oportet; cuius tamen in demorſis à canibus rabioſis nulla euidentia ſigna apparent. Neque enim color, neque habitus corporis, neque alia, quæ intemperiem ſiccam ſequuntur, inſignia ſymptomata; vel antequam incidunt in rabiem, vel poſtea apparent. Et ſi cauſſa huius mali eſt corporis ſiccitas: cur non omnes hectici hydrophobia laborant? Et contrà, cur non omnes demorſi à cane rabido hectica laborant? Et quare in curando hoc malo calida & ſicca, vt theriaca, gentiana, zedoaria, meliſſa, carduus benedictus, imperatoria, angelica, puluis cãcrorum fluuiatilium vſtorum, & ſimilia adhibentur? Atque cum ſiccitas, ſi adeſſet, præter naturam adſit, aquam potiùs appetere, & auide aſſumere deberent, tanquam ſiccitati contrariam, & quæ poſſet præternaturalem illam ſiccitatem auertere & corpus ad naturalem ſtatum reducere.

Alij occultę proprietati huius veneni cauſſam adſcribunt Sicut enim i, qui ab araneæ illa ſpecie, quam Tarantulam vocant, demorſi ſunt, dum ſonum Muſicum audiunt, melius habent, ac diutiùs ſaltantes ſudore perfunduntur atque ſanitati reſtituuntur: ita putant proprium eſſe huius veneni, vt aquæ auerſationem inducat.

Alii hanc huius ſymptomatis rationem reddunt, quòd rabidis, cùm ratiocinationem & imaginationem deprauatam habeant, ex longa circa canes, vtpote a quibus læſi ſint, cogitatione in phantaſia formę & idola canum imprimantur: ita vt aſſiduè præ oculis canes ſibi habere videantur, imò ſe canes euaſiſſe putent, & latrando aliiſque actionibus canes imitẽtur; & tũ præcipuè, cum in aquam, tanquam in ſpeculum, intuentur & faciem ſuam rubicundam toruè tuentem atque ira plenam aſpiciant, aut imaginentur canes in ea eſſe; vnde aquam abhorreant & fugiant, vt qui morſum canis iterum timeant, vel à cane aquam inquinatam credant. In huius rei fidem adducitur hiſtoria ex Aetio, *tetrab. 2. cap. 24. Philoſophus quidam*, ait Aetius, *morſus à cane rabioſo, & generoſo animo affectioni reſiſtens, ratus, canem in balneo apparere (apparebat enim illi, quemadmodum etiam aliis hoc modo affectis.) Ratiocinatus igitur, & ſic ſecum locutus: Quid cani & balneo commune? ſuperauit affectionem, & ſanatus eſt ab ca, vbi citra timorem bibiſſet.* Affertur & alia hiſtoria ex Rhaſe huiuſmodi: *Vidimus*, inquit, *quendam in noſocomio, quem momorderat canis rabioſus, & vidi, quod non terrebatur ex aqua, imò petebat eam, & querebatur de ſiti. Cum autem aquam daremus ei, ipſam abominabatur, & ſordes in ea eſſe aiebat inteſtina nimirum canum, & cum aliam ei offerremus, idem dicebat.*

Verùm Petrus Salius Diuerſus hanc ſententiam non admittit, atque eam experientia deſtitui, neque rabientes in aqua quid videre, cùm ſæpius etiam eos interrogaſſet, affirmat; nec aquam ſolùm, ſed omnia liquida auerſari, in quibus nulla ſpecies & imago viſibilis repręſentari poteſt. Præterea & iſtud huic ſententiæ obſtat, quòd & ij aquam timent, qui nunquam à cane rabido demorſi ſunt, & cauſſam proinde nullam, cur canes timeant, habent, quibuſque alio modo venenum hoc communicatum eſt, vel etiam in quorum corporibus, vt creditur, internis de cauſſis illud generatũ eſt.

Ipſe verò Petrus Salius Diuerſus aliam huius ſymptomatis rationem reddere conatur hoc modo. Vt venenum hoc non ratione qualitatum primarum, ſed occultæ proprietatis effectus ſuos edit & ſymptomata inducit: ita obſeruatum eſt, ait Diuerſus, peculiarem ἀντιπάθειαν habere ad omnia liquida, quorum vſu ſcilic. ita exaſperatur, vt, maiori ferocia exultans, ſæuiùs petat & cruciet internas partes: hinc cùm à liquidorũ vſu valde lædantur ægri, vt id, vt habet Salius, omnes vno ore affirmant; ita deinde omnia liquida abominantur, vt ex eorum ſola oblatione ac aſpectu grauiſſimè crucientur. Nam cùm alias ex aſpectu etiam rerum inſuauium & ingratarum nauſea & vomitus excitari poſſit: non quoque hic mirum eſt, ex liquidorum, à quibus antea læſi fuerunt, ſolo aſpectu vel oblatione corpus commoueri, & propterea ægros ab eorum vſu abhorrere. Ex quibus omnibus illud deducit, rabientes liquida omnia auerſari & abhorrere non ratione alicuius

falſæ

falsæ imaginationis, sed quia reuera à liquidis tum assumptis, tum oblatis lædantur. Notatu dignum & hoc est, hydrophobiam non semper à rabidi animalis veneno, sed quandoque etiam ex terrore induci, cuius rei historiam notabilem habet Platerus, *libr. 1. obseruationum pag.* 8; de quadam fœmina, quæ noctu ad fluuium sola relicta & spectris territa, ab eo tempore nec aquam nec vinum, nec iusculum, nec aliud liquidũ deglutire potuit, sed statim hisce oblatis magisque ori inditis, suffocandæ similis, spiritum cum vociferatione veluti interclusum, trahebat. Et quod mirum, ex solo contactu liquidorum idem accidens patiebatur, imò si liquida in conclaue inferrentur, illis conspectis cohorrescebat, denuoque afficiebatur, adeo vt non prius graue hoc symptoma cessaret, nisi hisce è conspectu ablatis Sed & aerem nonnihil agitatum, vel auram aliquam lenem sentiens, idem patiebatur.

Cur in lotis rabidorum canum imagines interdum appareant.

Cùm porrò inter symptomata, quæ rabidis accidunt, & hoc à nonnullis annotetur, quòd in lotio excreto canum imagines appareant, neque illud prætereundum videtur. Pro fabula id à plerisque habetur, vtpotè quod nulla experientia comprobatum sit. Ab Arabibus tamẽ id narratur. Auicennas, *lib. 4. dist. 6. tract. 4. cap. 7* scribit: mingi à demorsis à rabido cane vrinam, in qua appareant res carnosæ mirabiles, quasi animalia, & quasi canes parui. Idem ex Abenzoare, & Nicolao Florentino referunt. Quod si ita se habet, proculdubio non tam in imaginationem, quod Abenzoari placet, quàm summam huius veneni efficaciam referendum; quòd hominis constitutionem valde immutet, & caninam quasi efficiat. A quo & humores ita corrumpi, vt animalcula quædam catellis similia in corpore generentur, non adeo absurdum est; præsertim si illud verum est, quod à fide dignis pro comperto & vero nobis relatum, ex spuma canis rabidi, vesti aut linteo inhærente, animalcula quædam paruis catellis similia generata fuisse.

An venenum quod rabiem inducit, in corpore generari possit.

Sed vt hæc concludamus, illud tandem etiam quærendum; An caussa huius mali in corpore humano, nullo præcedente ab animali rabido communicato contagio, generari, seu; An humores in corpore humano ita corrumpi possint, vt veneni rabidi animalis vicem habeant, & eadem, quæ illud, symptomata inducant. Autorum experientiis fides si habenda est, res plana erit. Quinque enim exempla recenset Marcellus Donatus, *lib 6. de hist. med. mirab. cap. 1*, eorum, qui non aliunde communicato hoc veneno, sed in corpore genito, in hydrophobiam inciderunt; similemque historiam affert Petrus Salius Diuersus, *de affect. partic. cap* 19. Verumenimverò hoc quidem certum est, posse humores in corpore nostro ita corrumpi, vt venenorum naturam induant; sed hoc admiratione dignum est, posse hoc tam determinatum & speciale venenum in corpore nostro, nulla accedente caussa externa generari. Quapropter etsi experientias & historias illas nõ in dubium voco: tamen existimauerim, consultum esse, vt si quid tale accidat, atque aliquis in hydrophobiam incidat, non solùm de morsu animalis rabidi diligenter inquirere, sed etiam de aliis modis, quibus venenum hoc communicare posse diximus: & quidem non solùm de eo quærere; an nuper, sed etiam, an vnquam tale quid ipsi acciderit; cùm venenum hoc multos annos, antequam vim suam exserat, latere posse itidem docuerimus.

Choreæ S. Viti caussæ.

In hanc classem delirantium vltimò etiam retulimus rarum illum quidem, sed admirandum affectum, quem à perpetuo & insano quodam saltandi desiderio, sanctique, cuius ope ægros iuuari superstitiosè creditum est, nomine, S. Viti choream, vel saltum, *S. Belts Tanz*, appellarunt. Simulatum esse hunc affectum à quibusdam, eleemosynas maiores colligendi gratia, compertum est: subesse quoque vim interdum superiorem, & à Dæmone talia, Deo permittente, proficisci, credibile est. Impossibile tamen etiam non est, à naturali caussa hoc symptoma prouenire, & faciliùs hoc credet, qui ea legit, quæ de tarantulæ morsu scribit Matthiolus, *in lib. 2. Diosc. cap. 57.* in hunc modum. *Icti a tarantulis alii perpetuo canunt, alii rident, alii plorant, alii clamitant, & cet. Nam atra bile tentatis, pro eorum temperamentis, omnia hæc adesse conspeximus.* Et paulò post: *sed mirum certè, quàm facilè huiusce veneni vis Musica mulceatur. Quandoquidem, (vt equidem attestari possum) auditis lyricis instrumentis, per tibiarum sonum primo statim occursu icti à tarantula a plangoribus cessant, & in medium tripudiare & saltare incipiunt, tamque diu rem persequuntur, ac si sani essent, & nullo vnquam tenentur dolore. Quod si eueniat, vt tibicines tantillum quiescãt, non multo post tempore in terram concidunt, & ad pristinos redeunt languores, nisi tamdiu indeficiente sonitu saliant atque tripudient, donec venenum partim insensibiliter per cutis meatus, partim per sudorem exeat & discutiatur. Ob id igitur tibicines stipendio conducuntur, alternatimque mutantur, vt absque vlla sonitus intermissione tam diu tripudient demorsi, quousque penitus curati conquiescãt.* Hoc itaque si demorsis à tarantula accidit; non absurdum est, Viti choream, quæ non paruam cum hoc affectu similitudinem habere videtur, etiam à naturali caussa ortum habere posse; cùm satis constet, quàm diuersa symptomata, diuersa desideria, variasque imaginationes corruptiones inducat atra bilis, pro diuersa ipsius corporisque ægri constitutione. Aliqui quidem conuulsionis speciem hunc affectum esse volunt; sed reuera hic nulla adest conuulsio: Verùm ratiocinatione ac imaginatione deprauata in hunc insanum & peruersum saltandi affectum feruntur: quo forsan aliquid etiam facit humoris feruor corpus stimulans & quasi titillans.

CAPVT V.

De caussis Symptomatum Facultatis Motricis.

Paralysis caussæ.

ATque ita caussas reddidimus plerorumque symptomatum, quæ facultati cognoscenti accidunt: ad inuestigandas caussas symptomatum, quæ in motu eueniunt, accedendum est. Inter quæ primo loco occurrit Paralysis quæ fit, cum spiritus animalis ad organa sensus & motus non influit: quod euenit, cum vel a cerebro non transmittitur; vel etsi transmittatur, in partem aliquam aut non admittitur, aut ob malam eius dispositionem, motum & sensum in ea excitare non potest. Motus enim voluntarii organum est Musculus: Nerui spiritum animalem deferunt: Cerebrum eum cõmunicat & transmittit. In hisce ergo tribus Paralyseos caussa est quærenda Cerebri vitio quomodo fiat motus abolitio, explicare huius loci non est, sed ad apoplexiã & epilepsiam, ac similia symptomata pertinet, in quibus cum motu sensus interni & externi abolétur. Neruorum, quo nomine etiam dorsalem medullam complectimur, vitio paralysis oritur, cùm vel intemperie aliqua laborant; vel cum angustiores, vt spiritui animali transitus non pateat, redduntur, vel inciduntur aut eroduntur. Si enim nerui aliqua portio à quacunque harum caussarum ad officium suum inepta reddatur, partes omnes, quibus nerui illius ductus reliquus communicatur, resoluuntur.

Inter intemperies imprimis frigus est neruis inimicum, & frigida ac humida intemperies παραλύσεως maxima caussa est, siue illa ab interna siue ab externa caussa proficiscatur. Sic refert Galenus, *1. de loc. affect. cap. 6.* in paralysin incidere posse aliquem, si diu super

frigido

frigido lapide sedeat, aut diu in aqua frigida commoretur. Et idem Galen. 4. *de loco aff. cap.4.* annotauit, quendam tempore frigido & pluuioso, cum madidum pallium diutiùs collo obuolutum gestasset, in manus paralysin incidisse, neruis, qui à spinali medulla ad manum deriuantur, nimis refrigeratis & humectatis. Calida verò & sicca intemperies & ipsa paralysin inducere potest; vel quod pituitosos humores fundat, ipsisque quasi vehiculum fit, vel, vt alij sentiunt, quod adeo neruos induret, vt spiritus eos permeare non possint.

II. Etsi hæc ita sese habeant, & hæc caussa, quam ipsa experientia comprobat, negari non possit: in frigida tamen & humida intemperie subsistendum planè non putamus: sed huic caussæ aliam adhuc addendam censemus, nimirum vim narcoticam, & peculiari vi neruis inimicam, quæ non solùm in externis caussis, vt medicamentis narcoticis, sed & internis, vt humoribus reperitur. Talemque naturam habere non rarò humorem illum, qui post Apoplexiam paralyseos caussa est, credibile est. Etenim si saltem frigiditate & humiditate paralysin excitaret, non tàm pertinax esset illud malum, nec tàm diu sæpe tàm efficacia medicamenta calefacientia & siccantia sine omni vel cum pauco fructu adhiberentur: quod satis arguit, caussam aliquam longè potentiorem & efficaciorem, quàm solam intemperiem frigidam & humidam, subesse. Ab hac caussa procul dubio est paralysis, quæ à contrectatione argenti viui prouenit & aurifabris atque ijs, qui specula parant, vt de Venetianis testatur Hercul. Saxon. familiaris est. Vinum etiam huc pertinere credibile est, quod quantum neruis incommodi immoderatius sumptum pariat, tremor manuum in potatoribus non rarò docet. Quanquam enim paralysin à vino induci putent alii à siccitate, alij, vt Rondeletius, quod suo calore & tenuitate excrementa ad neruos deducat, alij, vt Eustachius Rudius, quod in neruis acetosum euadat: tamen probabiliorem putamus Plateri sententiam, qui statuit vinum peculiari vi narcotica sensus & spiritus sopire: refertque Fernelius, *l.5. de part. morb. & sympt. cap.3.* se vidisse, aliquando vniuersam corporis cutem ex crapula & vinolentia stupore affectam fuisse.

An ex obstructione paralysis excitetur.

III. Angustiam neruorum quod attinet, ex obstructione neruorum & ab humore pituitoso neruos obstruente, ac spiritibus animalibus transitum præcludente, paralysin oriri, plurimi docent. Atque vt vnum saltem locum pro multis in testimonium huius rei adducamus: ita hac de re scribit Galenus, *2. de caus. sympt. cap.2. Ostendimus,* inquit, *neruum vel frigore densatum, vel crassis & lentis humoribus obstructum, vel à quapiam extrinsecus caussa pressum in torporem & paralysin adduci.* A recentioribus tamen hoc in dubium vocatum fuisse, animaduertimus, atque inprimis à Fel. Platero, qui in ea est sententia: humores hos non per dorsalis medullæ, aut neruorum substantiam, sed per cauitatem dorsi vertebrarum, dorsalem medullam continentem, descendere, illicque vel circa principium, aut progressum illius subsistere, vel vlteriùs per ductus eorum sequi, alicubique circa neruos hærere, atque eos vel pondere suo comprimere, spirituique animali viam intercipere; vel, & præcipuè quidem, humiditate sua neruorum substantiam irrigare, replere, refrigerare, eorumque intemperiem destruere, atque ita impedire, quò minus spiritu animali impleri, eoque perfrui possint. Caussam verò, cur hoc modo affectis potiùs, quàm obstructis neruis paralysin excitari putet, hanc affert: quòd nerui sint solidi, aut ex filamentis consuti, nec cauitatem vllam, quæ humorem illum crassum admittere possit, habeant. Verùm etsi satis probabile sit, neruos, qui hinc inde partibus inseruntur, ita solidos esse, vt humorem crassum vix admittant: impossibile tamen non videtur, vt humor etiam crassior neruos in exortu suo obstruere possit. Quò minus enim caui sunt nerui, eò facilius obstruuntur. Non tamen necessarium videtur, semper humorem adeò crassum statuere. Et, vt serosus humor, vel vapor, præcipuè narcotica vi præditus, in substantia Cerebri in humorem mutatus, in neruos infundatur, & influxum spirituum animalium prohibeat, impossibile non videtur.

Compressio etiam fit à tumore quocunque p. n. siue ille fit in partibus vicinis, neruumque comprimat, siue fit in ipso neruo, sicut post vulnera neruorum, & eorundem contusionem calli vel cicatrices oriri solent, aut etiam tubercula: à contusione, ab ictu vel casu, à luxatione vertebrarum in obliquum repente facta, à vinculo iniecto.

IV. Neruo dissecto, quia continuitas cum parte tollitur, & spiritus animalis in partem influere non potest, membrum sensum & motum amittit. Quod & ob contusionem non nunquam accidit vehementem, qua neruus ita læditur, vt ad officium suum præstandum planè inutilis reddatur. Tandem etiam conformationis vitio, ab ortu neruis rectè non formatis, & quò decet non ductis, motus impotentia accidere potest.

Excitatur autem paralysis modò in pluribus, modo in paucioribus partibus, & modò in hac, modò in illa, prout plures vel pauciores in hac vel illa parte nerui afficiuntur. Nam si omnes à facie aut capite partes inferiores motu priuentur & resoluantur, seruato motu partium faciei, capitis atque sensibus: spinalis medullæ initium laborat, & quidem vtraque eius pars illæso cerebro: si verò in altero tantùm latere motus cesset, illius etiam lateris saltem pars in spinali medulla afficitur. Si autem neruus saltem aliquis à dorsali medulla profectus afficiatur, prout pluribus vel paucioribus partibus inseruit, plurium vel paucioribus partium motus tollitur: Et prout huic vel illi parti inseruit, ita etiam huius vel illius partis motus læditur: vnde ex parte læsa conijci potest, qui neruus afficiatur, si ex Anatomia neruorum exortus & propagatio cognita & perspecta habeatur. Nam à qua parte spinæ aut quibus neruis rectè sese habentibus vnaquæque pars accipit spiritum animalem, ab iisdem male habentibus læditur. Verbi gratia si crura solùm sint affecta, vtrumque vel alterum; mali caussa hæret infra lumbos in vertebris ossis sacri, & spinalis medulla vel transuersim, vel in altero duntaxat latere læsa est. Eadem est ratio parium à cerebro deductorum. Hæc enim vel illa pars afficitur, prout hæc vel illa neruorum coniugatio læditur. Verbi gr. si lingua solùm resoluatur: malum à tertia neruorum coniugatione prouenit. Si vox deficiat, nerui recurrentes affecti sunt: atque idem de cæteris esto iudicium. *Differentiarum paralyseos caussæ.*

Verùm cum supradictum sit, Motus impotentiam non solùm paralysin, sed quacunque etiam alia de caussa motum impeditum complecti, reliquæ quoque motus impediti caussæ addendæ. Etenim præter neruorum vitia, ob musculorum quoque, qui voluntarij motus instrumenta sunt, morbos motus aboleri potest, si nimirum illi eorumque tendines ab humore aqueo diutiùs irrigentur, vt tendinibus laxatis partis attractio fieri non possit: vel si tumor aliquis durus, vt scirrhus, aut nodus, aut callus post vulnus in musculo oriatur, & proinde in caussa sit, vt membra attracta ita contracta relinquantur. Quod etiam accidit, si musculi, eorúvè tendines exsiccentur & indurentur, vt ad motum dexumque inepti reddantur. Si quoque musculi nimiùm refrigerantur, vt calor natiuus quasi sopiatur, motus impeditur. Quod tandem & ob solutam musculi vnitatem & vulnera euenire potest.

Verùm cùm ad motum non solùm eorum, quæ dicta sunt, recta constitutio requiratur, sed & partium, quæ moueri debent, aptitudo: ob earum vitium etiam motus impediri solet. Si nimirum ossa in membris, quæ iis firmata sunt, loco moueri non queant, membri illius

illius motus abolетur; vt si ossa sint fracta, contusa, luxata. Ita quoque si ligamenta, quæ articulos obuoluunt, & in motu in naturali statu retinent, vitientur, motui obsunt: vt si rumpantur quod tamen ob soliditatem facilè fieri non potest; vel in vulnere dissecentur, aut in apostemate & sinuoso vlcere erodantur; vel si laxiora aut molliora fiant, aut contra exsiccentur, indurentur, & callis nodisque occupentur.

Cur pereat sensus, illæso motu & contra.

Atque huius loci videtur esse explicare quæstionem illam, qua ambigitur; Cur interdum pereant sensus & motus simul; interdum verò sensus illæso motu: & contra, motus illæso sensu supersit. Vulgò ea de re docent, partes plures esse, quæ neruos diuersos habeant, quorum alii sensum, alij motum conferunt; atque in his, vbi in parte aliqua apparet hæc differentia, non esse difficile caussam reddere, cur pereat nunc sensus, illæso motu, & contra motus, illæso sensu; cùm sint distincti nerui, qui his operationibus inseruiunt. Sic si in oculo primum par neruorum lædatur, secundum sit saluum, visus læditur, manente oculi motu. Et in lingua si tertia quartaque coniugatio neruorum cerebri lædatur, septima verò sit integra, gustus læditur, illæso linguæ motu, & contra. Sic in tribus minoribus digitis manus, si quintus neruus brachij lædatur, integro quarto, seruatur motus, læso sensu in cute foris eos ambiente & contra. Cur autem interdum, etsi vtraque vis ab eodem neruo pendeat, vel motus solùm, vel simul sensus aboleatur, caussam reddunt ex inopia spirituum animalium. Paucos enim spiritus animales sufficere quidem ad sensum, sed non ad motum, vtpote qui maiori facultatis robore indigeat. Et propterea statuunt, nunquam posse seruari motum, non integro sensu. Non enim rationi consentaneum videtur, deficiente infirmiore, sensu scilicet, validiorem operationem seruari, motum nimirum.

An nerui alii motui, alii sensui inseruiant.

Verùm circa hanc explicationem notandum videtur: hoc rectè accipiendum esse, quod nerui in sensorios & motorios distinguuntur. Nam nerui sunt canales spiritui animali vehendo dicati, & propterea in genere animalibus actionibus inseruiunt. Nerui etiam omnes, quia membranas obtinent, ratione earum sentiunt. Et proinde per se nerui alij sensorij non sunt, atque alii motorij, sed hoc ipsis ex insertione competit, quatenus nimirum in partem sensui solùm, vel etiam in partem motui dicatam inseruntur. Si itaque neruus, qui in musculum inseritur, ita afficiatur, vt spirituum animalium influxus prohibeatur: fieri potest, vt inde simul motus & sensus lædatur. Quod etiam accidere potest, cum à musculorum neruis propagines ad membranas & cutem feruntur. Ex tali tamen neruo affecto accidere potest, vt solùm motus imminuatur vel tollatur, integro sensu; cùm, vt rectè dicitur, maiori spirituum copia opus sit ad motum, quàm ad sensum edendum. Si verò neruus aliquis solùm in membranam aut cutem, partemque motui non destinatam inseratur atque is afficiatur, tunc solùm sensus, integro motu læditur.

Paralysis ex colica.

Verumenim verò, An præter hactenus explicatam paralysin non alia adhuc detur, non frustra quæri potest. Paralysis enim quædam, quæ dolores colicos sequi solet, nostro seculo plurimis Germaniæ regionibus satis familiaris est; cuius tamen etiam inter antiquiores mentionem facit Paulus Aegineta, *lib. 3. cap. 8. & 43.*

An sit eadem cum paralysi antiquorum.

De hac non immeritò quæritur; An sit eadem cum paralysi, quæ in antiquorum, & passim etiam recentiorum libris describitur. Etsi verò in hoc conuenire videntur, quod in vtraque sit quædam ad motum impotentia: tamen in reliquis non parua inter eas deprehenditur differentia. Vnde etiam hanc affectionem nonnulli πάρεσιν, quàm παράλυσιν, appellare malunt: etsi antiqui istas voces in eadem significatione vsurparint. Nam in paralysi antiquorum, quæ plerumque apoplexiam non lethalem sequitur, cerebrum & neruorum principium est affectum, & à capite ad spinam dorsi ac inferiora membra materia paralysin excitans transit. In hac verò, quæ colicam sequitur, paralysi, saluo plerumque cerebro & neruorum principio, artus solùm, aliunde transmissa materia, afficiuntur; quod & curatio indicat. In illa enim paralysi capiti, principio neruorum, & spinæ remedia adhibemus: in hac verò ad intestina potiùs respicimus, & ipsis membris affectis remedia applicamus. Quam curandi rationem breuibus comprehendit celeberrimus Medicus, Iohan. Crato, dum, *Consilio* 171. ita scribit. *Cum in hoc malo non ad principium neruorum, sed plerunque ad musculos malum transmittatur, atque ii, vt post graues labores, langueat: consequens est, curationem in exstirpanda materia ex musculis, iisque corroborandis consistere, non neglecta corroboratione intestinorum.* Et consilio sequ. *In paresi post colicam malum ab intestinis oritur, & impetu quodam ad membra exteriora fertur, ac musculos, tendines, & partes exteriores occupat, sæpe principio neruorum illæso. Itaque primùm intestinorum malam intemperiem corrigere studemus: deinde materiam, quæ in membris exterioribus est, discutere, & membra corroborare, hoc est, ad suam temperiem reducere.* Deinde paralysis antiquorum caret omni dolore: imò non raro in ea etiam sensus perit, aliosque affectus secum coniunctos non habet; nisi quod apoplexiam plerumque sequitur. In hac verò paralysi sæpe dolor grauis cum impotentia mouendi coniungitur, eademque in cõuulsiones interdum transire solet. Alijs quoque affectibus hæc paralysis coniungitur, & sæpe arthriticis doloribus superuenire solet. Vnde nonnulli etiam πάρεσιν hanc à colica ad arthritidis familiam referunt. Esse tandem inter hos duos affectus non exiguam differentiam, vel illud docet, quòd vulgata illa paralysis est diuturnus ac curatu difficilimus, vt neminem ferè latet, affectus: hæc verò, præcipuè si recens sit, non adeo contumax est, sed breuiore sæpè tempore idoneis remedijs curatur.

Paralysis scorbutica.

Accedit tandem & in scorbuto interdum quædam ambulandi impotentia, & quasi paralysis quædam ægros sæpe comprehendit; vnde & σκελετύρβη à nonnullis hoc malum appellatur. De qua non immeritò quæritur: An cum antiquorum paralysi, an verò cum paralysi illa ex colica magis conueniat. Si verò paralysin hanc scorbuticam cum ea, quæ colicam sequitur, diligenter conferamus: cum ista potiùs, quàm cum vulgata illa paralysi conuenire animaduertemus. Nam omnia illa ferè, quæ in paralysi post colicam conspiciuntur, eamque à vulgata paralysi discernunt, etiam in hac, quæ scorbutum comitatur, paralysi conspiciuntur. Præterea etiam hæc animaduertuntur. Primò, etsi pedes transferendi & firmiter figendi robur desit: decumbentes tamen adhuc quendam motum habent. Deinde hæc scorbutica paralysis non, vt genuina & vera illa antiquorum paralysis, à principio ad finem perpetua & cõstans est, sed suas per vices mutationes & interualla habet, adeo quidem, vt qui pridie ne pedem figere in terram potuerunt, leui aliquo adminiculo iterum nonnihil progrediantur: imò eadem die ægros ambulandi impotentia sæpiùs corripit iterumque recedit: cuius rei exemplum habet Seu. Eugalenus, *de scorb. p. 1. 6. ed. len.* Et si totam generationem vtriusque huius paralyseos consideramus: eadem ferè vtrobique videtur esse ratio. Nam in scorbuticis etiam tota mali caussa in inferiore ventre, & sentina illa corporis hæret, & intestina non raro lancinat & excruciat. Hinc in reliquum corpus diffusa plurimas partes affligit, & inter reliquas etiam per venas in artus extremos effusa & arthritidem quandam, & mouendi impotentiam excitat.

Quomodo generetur paralysis ex colica.

Quomodo verò Paralysis ex colica generetur, non adeo expeditum est, atque & de ipsa materia, & de viis, per quas in artus mittitur, autores dissentiunt. Alij enim

enim in ea sunt sententia; eam ipsam materiam, quæ doloris colici caussa est, ab intestinis ad membra exteriora non transmitti, sed aliunde ad membra affecta fluere. In qua sententia est Casp. Hoffmannus, qui, in *consiliis Medic. a Laur. Scholtzio editis, consil.* 173. docet, non in intestinis contineri humores, qui ad artus mittuntur, sed tùm demum hanc paralysin fieri, vbi iam maxima pars materiæ pituitosæ in intestina effusa per aluum excreta, ac per paroxysmos absumpta est, vt iam quodammodo mitescere & rariùs inuadere colica videatur. Tum enim reliquos humores pituitosos, & præsertim eos, qui sunt in capite, propter dolores, inediam, vigilias, calidorum incidentium medicamentorum vsum attenuatos, relicta priore consueta via, ad propiorem viam declinare, ac ita secundùm neruos ad musculos, & sic ad manus & pedes contendere: vnde artus laxentur. Atque hinc non in omni colica resolui artus, sed tantùm in ea, quæ magna ex parte pendet ex delapsu pituitosi humoris ex capite per venas in intestina.

Volcherus Coiter, *in miscellan. obseruat. anat. & Cheirurg.* statuit, paralysin oriri ab aqua tenui & limpida, quæ in cerebri ventriculis, atque in spina dorsi collecta sensim à superiore parte neruos irriget, quoad peruenerit ad eorum extremitatem: atque propositahistoria paralysis ex colica docet, cerebrum cum orificio ventriculi maximum habere consensum, plurimosque vapores in caput elatos ibi in tenuem istam humiditatem conuersos fuisse, atque cerebrum irrigasse; Cerebro vndiquaque repleto, hanc humiditatem per sacram fistulam ad neruorum originem defluxisse. Thomas Erastus & ipse negat, humorem in intestinis collectum, & hinc ad artus ablegatum fuisse. Idque primùm ex eo probat, quod natura nunquam per aluū pituitam illam excernit; quod certè, si non semper, frequenter ipsam facere oporteret. Longè namque faciliùs crassum humorem per patentes & à natura ad hoc ipsum destinatos meatus, id est, per vias vsitatas & conuenientes, præsertim ab enemate aut pharmaco irritata, expurgat, quàm ad longinqua loca per impeditissimum iter deponit. Deinde etiam ex eo, quòd per interualla dolores minuuntur, augentur, ac recrudescunt, materia iterum collecta & affluente. Ideoque statuit, non in intestinis contineri humores, qui ad artus reijciuntur, sed ex venis eò potiùs extrudi à natura exonerare se volente.

Alij illam ipsam, quæ dolores colicos excitat, materiam ad articulos fluere statuunt; sed aliis vijs. Nonnulli enim de vi s non sunt solliciti valde; cùm totum corpus sit σύμπνουν καὶ σύῤῥουν: alij verò humores hos per intestinorum tunicas penetrare intra vertebras lumborum & spinæ existimant, inde ad nucham, quam vocant, peruenire censent, mox secundum neruos ad articuum extremitatem descendere.

Ex tot sententijs vt iam veritatem eruamus, danda est opera. Primò autem ij errare videntur, qui solùm humorem pituitosum huius mali caussam statuunt. Etsi enim concedi possit, aliquid crudi humoris etiam coniungi: tamen omnia symptomata si perpendamus, non abesse biliosum humorem, animaduertemus. Testatur enim Erastus, se ex infinitis propè nullum hoc modo affectum vidisse, qui non esset natura calidiore & ficciore, & in quo non multum simul bilis generaretur. Iisque locis hoc malum familiare est, vbi sunt vina fortia & sulphurea. Adest præterea sitis, color corporis citrinus ferè, vrinæ rubicundiores plerumque, & alia, quæ bilem arguunt. Deinde & ij errant, qui materiam, quæ paralysin excitat, è capite ad articulos fluere arbitrantur. Etsi enim facilè concedere possimus, in ea fœmina, cuius historiam recitat Volcherus Coiter, etiam caput affectum fuisse, vtpote quæ in delirium quoque, & epilepsiam incidit; & non negemus, in alijs quoque idem fieri posse: hoc tamen concedendum non est, plerumq; caput affici, & ex eo materiam paralyseos caussam in articulos descendere. Nam præstantissimi Medici, & ipsa experientia testatur, in hac paralysi ferè neruorum principium non lædi, & caput ab omni dolore, alioque affectu esse vacuum; quod certe accidere non posset, si materia ei, quæ tantos in intestinis dolores excitat, similis in eo hæreret. Præterea docet eadem experientia, colicam terminari in paralysin, & cessantibus doloribus paralysin oriri; quod certo indicio est, eam ipsam materiam, quæ dolorem colicum vel excitat, vel fouet, ad exteriora ferri. Nam si ea saltem materia, quæ in capite hæreret, ad articulos flueret, nihil obstaret, quo minus alia in intestinis dolorem excitans persistere, atque ita dolor colicus cum paralysi coniungi & vnà diu perseuerare possit. Itaque eorum sententiam approbandam censemus, qui illam ipsam materiam, quæ, vt diximus, dolorem colicum seu excitat, seu fouet, ad articulos transmitti statuunt. Quàm materiæ ab intestinis ad artus translationem inprimis horum affectuum transmutatio & vnius in alterum terminatio docet: sicut & hoc, quod, vt est *in Coacis, aph.*462. *in codic. Foesii*, dysenteria intempestiuè suppressā ἀπόστασιν facit in lateribus, visceribus & costis: & vt testatur Holerius de sua experientia, *in comm. in eundem aphor. secundum suam dist, comm.*1. *in l.* 6 *sect.* 2. *Coac. aphor.* 38. alij suppressā intempestiuè dysenteria in epilepsiam, alij in pleuritidem, alij in manuum affectus incidunt. Nam si humores, qui dysenteriam excitant, per μετάστασιν in alijs membris varios affectus excitant; cur non ijdem etiam in articulos translati paralysin eam excitare possent?

> In paraly ex colica neruorum principium non lædi-tur.

Neque de via, per quam ad articulos peruenire possint, anxiè disquirere, & ad illam occultam σύμπνοιαν καὶ σύῤῥοιαν confugere, aut per densas intestinorum tunicas & inexplicabiles ferè labyrinthos materiam ad articulos deducere opus est: cùm dentur viæ satis patentes, & naturæ in multis morbis familiares, venæ nimirum.

Itaque hic cum Erasto (qui in eo, quod ex venis à natura humores ad articulos detrudi statuit, rectè sentit) statuimus, materiam hanc è mesaraicis atque intestinorum venis regurgitare in venam cauam, atque hinc ad musculos à natura extrudi. Nam si humoribus illis, qui colicam gignunt, aditus quasi præcluditur, vt liberè in intestina effundi non possint; quod varijs de caussis accidere potest: è venis mesaraicis in cauæ venæ propagines regurgitant (vnde &, cum imminet eiusmodi humorum μετάστασις, vrinæ ob materiæ in venas transfusionem tingi solent) atque hinc in habitum corporis & musculos, in quos venæ terminantur, à natura effunduntur. Quò fit, vt nerui & tendines, qui musculis inseruntur, tùm ob plenitudinem spiritum animalem non admittant, tùm inprimis propter mollitiem tendi, & membra, quibus inseruntur, trahere nequeant; vnde immobilia quasi permanent. Atque humorum μετάστασιν hoc modo fieri, nemo mirabitur, qui in caussis morborum rimandis paulò diligentiorem operam posuerit, atque inde didicerit, quot morbi etiam in exterioribus membris è vitiosis humoribus in primis vijs & sentina illa corporis cumulatis, & postea per venas ad exteriores partes transmissis, originem ducant: quia ratione etiam natura sæpe è venis maioribus id, quod molestum est, ad intestina exonerare, atque in eo motu si impediatur, ad exteriora membra ac remotiores partes deponere soleat.

Lassitudo deinde, quæ est motus voluntarij quasi debilitas quædam & imminutio, vel spontanea est, atque à caussis internis oritur, vel labores sequitur. Qui enim humoribus siue prauis, siue copiosis abundant, difficulter partes, tanquam oneratas, mouent, & vbi paulùm

> Lassitudinis caussæ.

lulùm laborarunt, defatigantur & laſſantur. Si autem quis vel nimis diu laborat, vel labore nimis graui & valido ſeſe exerceat, laſſitudo oritur: quia muſculi, nerui, & tendines tenduntur, ſpiritus animales diſſipantur, & humidum illud glutinoſum atque viſcidum, quod ad faciliorem motum articulis ineſt, abſumitur; vnde membra poſtea ad motum ineptiora redduntur.

Tremoris cauſſæ. Deprauatus autem motus primò eſt Tremor, motus, vt ſuo loco dictum, deprauatio, membrique aſſidua eleuatio, & rurſum depreſſio, quæ à facultatis motricis imbecillitate oritur. Facultas autem imbecillis redditur, vel ob ſpiritus animalis defectum, non abſolutum quidem, vt in paralyſi, ſed talem, ob quem virtus mouendi ſufficienter partem mouere non poteſt; qui aut non generatur, ob intemperiem aliquam cerebri, præſertim frigidam, tùm ob ſpirituum vitalium inopiam, aut genitus diſſipatur & abſumitur: quod fit ob nimias purgationes & euacuationes ſanguinis vel aliorum humorum, longiorem inediam, vigilias, morbos longos vel vehementes, nimium veneris vſum: ob quas cauſſas, prout vehementes ſunt, ſæpe ſatis diuturnus tremor excitatur. Si autem cauſſa ſit breuior, ſæpe non diu durat tremor, ſed collectis iterum ſpiritibus, motus naturalis membris reſtituitur, vt accidit in ſubitis animi affectibus, timore, ira, motibuſque alijs corporis & animi nimijs. Vel in neruis cauſſa mali hæret, cum aut intemperie laborant, præcipuè frigida, ex aqua frigida, niue, aere frigido, potu aquæ è niue & glacie ſoluta contracta; aut ijs læduntur, quæ tota ſubſtantia ipſis ſunt infeſta; qualia ſunt narcotica, opium, hyoſcyamus, quorum vſu ſæpe tremor excitatur; quale item eſt hydrargyrum, à cuius vaporibus, quos incautè ſæpe attrahunt aurifabri, hũc affectum incurrunt. Quod etiam accidit interdum ijs, qui morbo Gallico laborantes cinnabaris ſuffitu incautè curantur. Vini quoque potoribus malum hoc familiare eſſe ſolet. Poteſt tandem in neruis eſſe obſtructio, ſeu, vt alij volunt, compreſſio & irrigatio ab humoribus excrementitijs; minor tamen quam in paralyſi.

Conuulſionis cauſſa. Conuulſio verò à quibus cauſſis excitetur, res planè intricata eſt. Equidem, ſi antiquorum ſententias tantùm proponere liberet, res ſanè expedita eſſet. Nam cum Hippocrates, *6. aphor.39.* ſcripſerit, ſpaſmum vel ex inanitione, vel repletione fieri: plurimi ad iſtas duas cauſſas quaſcunque conuulſionum cauſſas reducere conantur. Neruorum enim eam naturam eſſe aiunt vt humiditate repleti, & ſiccitate corrugati breuiores reddantur; ſicut chordæ & lora ex corijs facta his de cauſſis tendi & rumpi ſolent: qua ſimilitudine Galenus vtitur, *3. de loc.aff.cap.6. & 2. de ſympt. cauſ.c. 2.5.aph.1 6.aph.39. & alijs in locis.*

Conuulſio non fit ab inanitione. Verum enim verò non pauca ſunt in hiſce dubia. Primò quod inanitionem attinet, res multis dubia videtur. Nam vix tanta in corpore viuente ſiccitas induci poteſt, vt nerui, inſtar chordarum, contrahantur & corrugentur; cum nec in febribus ardentibus pluribus, nec in hecticis, in quibus maxima fit corporis exſiccatio, tale aliquid fieri videamus. Quanquam enim in febribus ardentibus nonnunquam fiant conuulſiones: tamen corpora illa nondum, vt hecticorum, exſiccata ſunt, ſed magis ſæpe ſucculenta ſunt, quàm aliorum, qui nihil tale patiuntur; & alia conuulſionum earum commodior cauſſa reddi poteſt, ſicut & illius, quæ fit ob nimiam purgationem, vt poſtea dicetur. Neque enim credibile, ſi quis habitu corporis carnoſo & pleno, poſt ſumptum helleborum, aut aliud medicamentum purgans vehemens conuulſionem patitur (quod fit ſæpe breui poſt ſumptum medicamentum purgans tempore, & habitu corporis nondum valde imminuto) ita corpus inaniri & exſiccari poſſe, vt nerui, inſtar chordarum, contrahantur.

Nec repletione. Nec minor difficultas premit alteram cauſſam repletionem. Exiſtimant enim recentiores ab humore neruos ſeu obſtruente, ſeu emolliente & irrigante potius paralyſin oriri, quàm ſpaſmum.

Plures dantur conuulſionis cauſſæ. Præterea negari non poteſt, dari adhuc alias cauſſas ſpaſmi, quæ neque ad exſiccationem neq; repletionem commodè referri poſſunt. Accidit enim nonnunquam conuulſio à materia neruos neque replente, neque exſiccante, ſed vellicante; quam cauſſam Auicennas & Arabes plerique addiderunt.

An à neruorum exſiccatione conuulſio fiat. Qui ergo Hippocratis & Galeni ſententiam ſimpliciter defendere propoſitum habent, varias dubiorum horum ſolutiones quærunt. Primò enim quod attinet ſiccitatem, & quod hectici ſpaſmum non patiantur, nonnulli id fieri dicunt: quia ſiccitas hecticorum ſit æqualis. Verùm cum videamus chordas, quæ æqualiter exſiccantur, nihilominus contrahi, Mercurialis hecticos conuulſionem non pati ſtatuit, quia nerui ſecundùm totam ſubſtantiam, & ſecundum cauitatem non exſiccentur, idque propter duas cauſſas: quia hæc membra perpetuò cibo irrigantur, & eò magis, quia hectici vtuntur cibis valdè humectantibus: deinde quia in corporibus hecticorum cõtinua fit colliquatio carnis & pinguedinis, ab huiuſmodi colliquatione nerui humectantur, & ita humectati nerui conſeruantur, vt non ſicceſcant. Verum nec hæc reſponſio ſatisfacit. Quamuis enim hectici cibis humidis vtuntur: tamen in ijs, qui incurabiles ſunt, vt de alijs non dicam, multò maior eſt ſiccitas, quàm vt à cibo præcaueri atque inhiberi poſſit. Vnde tandem etiam corpore exſiccato moriuntur; neque etiam carnis & pinguedinis colliquatio eam impedire poteſt. Etenim calor ille exſiccans & reſoluens non tantùm eſt in carnibus, ſed & in neruis; ac in hectica Maraſmode omnis pinguedo abſumpta eſt, & carnes ita exſiccatæ, vt ob earũ colliquationem nerui humectari non poſſint: inprimis cum illud, quod reſoluitur, non in corpore relinquatur, ſed mox inſenſibiliter diſcutiatur.

Secundò quod repletionem attinet, & cur illa non afferat paralyſin, reſpondet Mercurialis, neruos poſſe repleri duobus modis, vel ſecundum cauitatem, vel ſecundum ſubſtantiam: ſi repleantur ſecundum cauitates, fieri neceſſariò breuiores. Dum enim latera dilatantur, abſcedunt à ſe inuicem, & neceſſariò verſus principium contrahuntur. Dum verò replentur ſecundum ſubſtantiam: nerui potius molleſcunt; atque hoc modo fit Paralyſis. Cui reſponſioni contraria eſt Hercul. Saxoniæ opinio: qui ſtatuit ſi materia inferatur in ſubſtantiam nerui medullarem, fieri paralyſin; ſi in membranam circumdatam, fieri conuulſionem. Alij cauſſam in viſcidam & lentam materiam referunt, quæ neruis impacta eos contrahat. Alij contra in tenuitatem materiæ, quæ totam penetret neruorum ſubſtantiam. Verùm cum paralyſis ab vtraque & craſſa & tenui materia fieri poſſit: alij cauſſam diuerſitatis hanc eſſe dicunt; quod in paralyſi nerui magis obſtruantur, atque eorum longitudo eadem permaneat: in conuulſione verò aut totus neruus, aut plurimæ eius partes ita repleantur, vt breuior ipſe redditus muſculum & membranas contrahat. Aliqui tandem hæc omnia perpendentes concedunt, materiam in conuulſione ſemper aliquid acredinis neruos laceſſentis habere, idque ex Galeno *3. de loc. aff. cap.7.*

Multò verò maior eſt difficultas in numero cauſſarum, an ſcil. duæ tantùm dentur, in aph.39.ſect. 6. propoſitæ: an verò præter has aliæ. Nonnulli quidem laborant, alias cauſſas omnes, humorum ſcil. acrimoniam, puncturam & ſimilia, ad repletionem & inanitionem referre, ſed fruſtraneo conatu. Ideoque plerique ex Galeno, *5. aphor. 3.* diſtinguunt conuulſionem in conuulſionem per ſe, & quæ primariò accidat, ac vera & legiti-

legitima fit,in qua fcilicet,nerui in fua fubftantia repleti vel arefacti afficiantur; & in conuulfionem per confenfum aliarum partium, à quibus aliquid ad cerebrum & neruos afcendat, quo irritata virtus expultrix illud tanquam infeftum & noxium contractis neruis expellere nitatur, quæ notha fit & fpuria conuulfio, in qua neruus ac mufculus concurrat, non ficut in legitimo fpafmo, vt organum facultatis animalis, fed vt organum facultatis naturalis, fcil. expultricis; quemadmodum etiam in fingultu accidit. Atque ita docent, conuulfionem, quæ per fe exiftit, cauffam habere vel repletionem vel inanitionem,in all. aph.Hippocratis propofitam: Conuulfionem autem, quæ fit per confenfum, à qualitate oriri fiue manifefta acri ac mordaci, fiue occulta. Neque hæc fine cauffa docere videntur,cum ipfe Galenus tertiam conuulfionis cauffam addat 5. *aph.* 1. vt dictum, dum fcribit. *Fit & per confenfum conuulfio*. Et 12. *method. med. cap. vlt.* docet, quatuor effe cauffas conuulfionis, repletionem, inanitionem, mordacem & tenuem humorem, qui neruofa corpora arrodat, atque infigne frigus, quod tale quippiam, quale glacies, efficit. Præterea fingultus & ipfe conuulfio eft fine repletione vel inanitione ex folo fenfu rei acris proueniens. Ita & Epilepfia,quæ eft totius conuulfio, ab humore cerebrum vellicante per confenfum euenit. Ita & ex infigni dolore,morfu fere venenatæ, & fimilibus cauffis conuulfio nonnunquam accidit.

Mercatus illam per effentiam conuulfionem permanentem, quæ per confenfum accidit, fientem nominat, aut potius motum conuulfiuum appellandum cenfet.

Maffarias quoque veram conuulfionem nullam aliam habere cauffam exiftimat, quam repletionem & inanitionem,ab Hippocrate propofitas: reliquas autem differentias non effe veras conuulfiones,fed potius motus fimiles conuulfioni,aut conuulfiuos. Idque ea de cauffa,quod, vt Galenus docet, palpitatio & conuulfio folius morbi opera fint; hi autem motus conuulforii à natura irritata & conante expellere id, à quo grauatur, atque tales motus à Galeno appellari σπασμώδεα πάθη: conaturque omnes cauffas, quæ fpafmum legitimum efficiunt,ad inanitionem & repletionem reducere. Et ad id,quod hecticis contra ficcitatem obijcitur,refpondet,conuulfionem tantùm ex partium neruofarum ficcitate fieri. In hecticis verò etfi partes principales, & præcipuè cor, maximè extenuantur,& exficcentur, tamen eam ficcitatem non ad neruos penetrare. Sed quis credat, à laboribus, fame, vigiliis,nimia purgatione, quas cauffas ipfe omnes ad inanitionem refert, plus, exiguo fæpe temporis fpatio,neruos ficcari, quàm à febre hectica diuturna.

Cardani etiam peculiaris de conuulfione opinio videatur in comment. *in aphorif. allegat.* 39. *fect.* 6. feu vt ipfe habet 37.

Cum ergo tot diffentientes authorum de fpafmo opiniones fint,non mirum viros doctos & ingeniofos de vera cauffa inuenienda ferè defperaffe, atque inter hos Auenroem, dum, 3. *collect.* fcribit: *Vtinam fcirem, cur diftendantur in latum nerui & non in longum*. Et mox: *Scias, Medicorum verba in hoc fymptomate vniuersè propiora effe verbis Muficorum feu fabellas canentium, quam demonftratorum*.

Thomæ Erafti opinio.

Thomas Eraftus ergo, *in difputat. de conuulfione*, omnes has opiniones reijcit, quafi falfa hypothefi nitentes, nempe proximam cauffam conuulfionis effe nerui breuitatem, feu contractionem; & conuelli mufculos & per hos membra, quia præ ficcitate aut repletione nerui decurtati mufculos ad fe verfus capita contrahant. Ipfe verò ftatuit, neruorum munus publicum nullum aliud effe, quàm vt inftar canalium deferant vim & mouendi & fentiendi à cerebro ad fubiectas partes; quod ipfe etiam Galenus confeffus fit, 1.

Nerui non trahunt mufculos.

de mufc. mot. cap. 1. *de conftitut. art. cap.* 3. & 4. Neruos autem per fe nullam partem mouere, & mufculos à neruis non moueri ex Galeno, 3. *de loc. aff. cap.* 6. & 12. *de vfu part. cap.* 3. & *de placit. Hipp. & Platon. l.* 1. *cap. vlt.* probat: quia minutiffimi funt nerui,qui mufculis inferuntur; quia non cernantur moueri motis mufculis nerui: quia in demortuis manibus noftris tracti nerui non fic percipiuntur ad fe mufculos attrahere, quo modo hos tractos offa videmus attrahere. Præterea & ifta de cauffa neruis motum denegat: quia multis partibus nerui dati funt, qui contrahi extendique non poffunt,vti ori ventriculi, inteftinis, vtero, veficæ, renibus, lieni, epati. Nam hę partes voluntario motu deftituuntur, neque, quoties volumus, contrahi poffunt. Ideoque & nerui, qui mufculis inferuntur, non contrahuntur; & cum ipfi non contrahantur, nec mufculos contrahent. Vix etiam probabile effe fcribit,vt nerui,cum corpora tam mollia fint, quæ in diffectionibus vix leuiter tacta rumpuntur, in perpetuis, ac vehementibus motibus, violentifque conuulfionibus non rumpantur, fi contractione fua mufculos mouerent. In mufculos etiam multos tam minuti nerui inferuntur, vt per totos diffundi, in quantulafcunque fibras diffundi imagineris, non poffint. Nerui quoque non femper in capita mufculorum inferuntur, fed aliquando ad ventres, aliquando ad caudam accedunt, aliquorumque acceffus ita eft finuofus, vt non credibile fit,eos ita contrahi poffe,vt mufculos contrahant. Cum etiam cerebri vitio fit conuulfio, planè incredibile effe ftatuit,propter cerebrum contrahi, vt breuiores reddiţi mufculos contrahant. Neque id euincere putat,quod nerui fint principale & proximum motus inftrumentum, quòd iis obftructis vel aliter læfis motus lædatur. Neceffarium enim tantum vfum habere, non verò proximũ motus inftrumentũ effe hoc modo oftenditur. De qua re plura videatur,*allegata difp. à thefi* 12. *ad* 29.

Poftquam hæc in genere ex neruorum natura petita protuliffet ad probandum,neruos non effe proximam & præcipuam motus voluntarij cauffam, poftea multa adfert, *à thefi*. 38. *ad* 52. quibus monftrat, neruos per ficcitatem aut inanitionem membra non conuellere, quorum pleraque iam antea funt propofita. Similitudinem nimirum illam à chordis petitam diffimilimã effe dicit; cum nunquam ita ficci fint nerui, aut ita intendantur, vt in fidibus chordæ; & in febricitantibus, qui funt ficci, & fæpè ficciores quàm multi, qui conuulfionem patiuntur, nihil tale accidere, vt in purgatione videre eft. Neque enim credibile eft, paucarum horarum fpatio ita neruos exficcari poffe. Et cum ficca intemperies inter omnes curatu fit difficillima, fi à ficcitate neruorum conuulfio in purgatione accideret,quomodo tam citò purgatione ceffante abfumpta humiditas neruis reftitui poffet? Eodem modo probare conatur, *à thef.* 52. *ad* 67. nec propter repletionem neruos contrahi, atque impoffibile putat, tantulos neruos, quantuli in fingulos mufculos ingrediuntur,fic propter repletionem dilatari, vt manifeftè breuiores euadant, totumque mufculum fæpe fatis magnum contrahant. Tam laxi enim minimeque tenfi,tamque pufilli ad fingulos mufculos accedunt, vt imaginationi huic locus effe non poffit.

Atque ita duo principalia controuerfiæ huius capita & fundamenta fe demonftrauiffe putat Eraftus, nimirũ primò neruos voluntariis motibus non moueri, neque ad hũc vfum factos effe,vt moueant mufculos per fanitatem;ideoq; neq; prauè moueri in cõuulfionibus,cum morbus nullius alterius partis affectio fit, quàm eius, quæ eandem fanitatis tẽpore integrã edit: fed neruorũ munus propriũ hoc tantũ effe,vt veluti canalium vfum præftẽt,per quos virtus motrix à cerebro in totũ corpus deriuetur. Deinde neruos neq; humorũ copia refertos; neque à ficcitate aut euacuatione inanitos fic contrahi,

vt ob eos musculi sic violenter contrahantur. Vnde concludit, neruos non esse proprium subiectum dispositionis, quæ conuulsio appellatur.

Erasti de caussa conuulsionis opinio.

Porrò cum tres partes solùm ad motum voluntarium concurrant, nerui, musculi, & cerebrum, vlterius iam probare conatur, *à thesi* 73. *ad* 77. nec in musculis caussam consistere. Cum n. quinque ferè ob caussas musculi breuiores fiant, seu contrahantur p. n., vt extendi secundum naturam non possint, sc. propter repletionem, siue congelationem, dolorem, vstionem & oppositorum musculorum resolutionem: nullo horum conuulsionem fieri posse existimat; nisi cùm à flatu distenduntur. Atque ita necessariò in conuulsione affici putat cerebrum, subiectumque primum & proprium conuulsionis cerebrum ponit. Idque ex eo patere existimat, quod per conuulsionem cuncti nonnihil delirent, vel præter consuetudinem obmutescant: de oculorum quoque obscuritate viriumque animalium exsolutione vniuersi ferè conquerantur: Plurimi quoque spasmo laborantes, se conuelli nesciant in ipso Paroxysmo, quod affecti cerebri euidens indicium est.

Atque ita duas in vniuersum Spasmi differentias constituit, *thesi* 84. vnam, quæ fiat solorum musculorum vitio, nulla cerebri ægritudine concurrente, alteram, quæ fiat cerebro affecto. Atque hanc duas habere species statuit. Cerebrum enim vel proprio morbo affici, vel aliis partibus compati; idque rursum duobus modis. Vel enim humor aut substantia vitiosa, mordax, putrida, venenata, alioue modo cerebro inimica in caput attollitur, vel qualitas duntaxat realis sic cerebrum vellicat.

Vt autem porrò, quomodo conuulsio fiat, monstret, primò omnium præsupponit, eadem illa vi conuulsiones cieri, cerebro p. n. affecto, qua, dum naturaliter dispositum est, voluntarij motus efficiebantur; idque ex Galeno, *lib. 2. de sympt. caus. cap.* 2. probat. Deinde argumento hoc, vt existimat, insolubili sic id demonstrat. Actiones sunt compositorum, non componentium. Conuulsio igitur si est actio animalis deprauata, non sine efficiente anima perficitur; & conuulsionis effectrix caussa est anima, seu virtus animæ mouens. Deinde & hoc affert argumentum, quod itidem insolubile putat: Caussa deprauatæ actionis est morbus. Morbus autem est habitus aut dispositio partis p.n. Propter habitum autem & dispositionem res non agit, sed melius, aut deterius, facilius aut difficilius agit; atque ita morbus caussa est non actionis, sed actionis vitii. Quare impossibile est, vt morbus caussa sit tùm actionis siue motus, tùm actionis eius vitii. Vt enim sanitas absque caussa alia mouente, anima scilicet non producit actionem laudabilem: ita neque morbus sine caussa propria efficiente progenerat actionem vituperabilem.

Atque ita ex his colligit, quæ cerebri facultas per sanitatem motus præcipit musculis congruentes, eandem per morbum præcipere motus deprauatos: & quo instrumento actiones bonæ edi solent, eodem quoque vitiosas produci. Nemo verò nescit, appetitum & imaginationem esse principia motus voluntarij. Et quanquam voluntas, quæ appetitus quidam rationalis est, in sanis ad motum ciendum concurrat: in conuulsione tamen, & motu p.n. tantùm appetitus irrationalis musculos contrahit. Nunquam enim voluntas membra conuelli imperaret.

Conclusio.

Verum enim verò difficile quidem est, in controuersia tot dissentientibus opinionibus intricata suam sententiam interponere; inprimis cum qua ratione spiritus animalis motum perficiat & quomodo musculi contrahantur in motu voluntario, non satis perspectum habeamus. Vnde & Erastus, *alleg. dispu. de conuulf. thes.* 131. scribit: *Quod si iam sciremus, quomodo motis Spiritibus rectè imaginetur & appetat animal, haud difficulter illud etiam perspiceremus, quomodo eisdem motis perperam has actiones exerceat. Sed quia laudabile est, quædam nescire velle, quæ scil. captum ingenij superant, vlterius progredi ne tentare quidem ausim.* Et Theodor. Collado, *in obseruat. in Holler. meth. c.* 29. cum multis, qua ratione Paralysis & conuulsionis caussæ differant, disputasset, tandem concludit: *Quare cum quibusdam doctissimis dicam; Hæc esse de arcanis naturæ, quæ nondum quispiam scire penitus potuit, & hic acquiescendum.* Et quo loco Auenrois Medicorum de conuulsione disputationes habuerit, supra iam dictum. Ne tamen planè hanc rem inexpeditam relinquamus, aliquid adhuc de ea addemus.

Neruorum vsus.

Et primò quidem pluribus rationibus, quæ supra propositæ sunt, satis demonstratum putamus, ipsos neruos, qui ad musculos tendunt, contractione sua musculos non mouere, sed eorum officium hoc esse, vt spiritum animalem ad motum necessarium ad musculos vehāt.

Deinde & hoc à pluribus satis probatum iis rationibus, quæ vix solui possunt, neruos neque ita repleri, neque ita exsiccari posse, vt instar chordarum contracti musculos contrahant, atque ita admitti non posse, quod à nonnullis docetur, solius morbi, non verò facultatis opus esse conuulsionem. Et certè dari conuulsionem, in qua talem vel repletionem, vel exsiccationē ne imaginari quidem possumus, docent tùm alia proposita, tùm venena, quæ ab ictu animalium venenatorum inferuntur, vaporesque, quos & ipsos sæpe conuulsionem inducere à Practicis obseruatum: quæ certè nec neruos replere, nec tam breui tempore ita exsiccare possunt, vt breuiores redditi, & contracti musculos contrahant.

Nimirum non neruus, sed musculus motus voluntarij proprium & adæquatum instrumētum est. Et quanquam etiam neruus ad constitutionem musculi concurrat: tamen neruus, quatenus neruus, non aliter concurrit, nisi vt caussa sine qua non. Nisi per neruum fibras illas musculorum velit intelligere aliquis, in quas nerui & ligamenta resoluuntur & abeunt. Fibrę enim illæ in musculis sunt præcipua pars musculi, per quam motus voluntarius perficitur; qua de re videatur Capiuaccius, *in meth. Anatom. c.* 20. Et nullus motus fit nisi per fibras, ac cum in musculis fibræ quoque intenduntur, & ad principium retrahuntur, motus musculorum perficitur, atque hinc accidit, vt membra corporis pro vario fibrarum positu varios motus habeant. Hæ enim fibræ cum maximam partem è neruis & ligamētis fiāt, hoc saltem modo neruosarum partium, id est, fibrarum in musculis, non verò ipsorum neruorum extra musculos, contractione conuulsio accidit. Atque ita musculi ratione fibrarum cum sint motus voluntarij instrumentum, etiam conuulsionis caussa erunt. Ab eadem enim parte eduntur actiones deprauatæ, à qua integræ: & morbus non alterius partis affectio est, quàm eius, quæ tempore sanitatis integram actionem edit. Cùm tamen fibræ hæ à neruis habeant originem, per neruos caussa conuulsionem efficiens communicari potest.

A qua caussa musculi in conuulsione contrahantur.

Iam verò si quæratur, à qua caussa hæc musculorum & fibrarum contractio p. n. excitetur, Mercurialis quidem & Thom. Erastus in ea sunt sententia, ab animali facultate hunc motum fieri, ducti argumentis, quæ putant, insolubilibus, & irrefutabilibus. Nimirum musculum esse facultatis animalis instrumentum, & quæ per eum fit, actionem animalem verò actionem nullam sine cooperatione facultatis animalis prouenire posse; neque ab alia facultate actionem deprauatam fieri, quam ab ea, à qua integra & laudabilis editur. Atque omnino inexplicabile esse, quomodo facultas naturalis musculos ad eum modum contrahendo moueat, quo à volūtate & facultate animali per sanitatē mouentur.

Verum enim verò concedimus quidem, ad istos motus facultatem animalem concurrere, neque sine facultatis animalis aut certè spirituum animalium ope facultatem naturalem solam tam vehementes motus perfi-

cere

cere posse; etsi qua ratione iste motus perficiatur, ex iis sit, quæ ita exactè ab ingenio humano inuestigari non possunt: facultas tamen naturalis excludenda non est, sed ab ea primum motus huius fit initium, & omnis conuulsio inter eius generis motus referenda, qui accidunt facultate naturali expultrice stimulata, & animalem in consensum trahente; quales sunt sternutatio, singultus, vomitus, tussis, rigor, concussiones, quæ sub initium somni accidunt. Neque caussam habuit Erastus, cur Conuulsionem ab iis motibus separaret, cum scribit; esse hos motus naturæ turbulentos, intercisos, breues, & concussiones, quassationes, seu iactationes potius, quàm musculorum motiones naturalibus similes. Etenim licet motus isti non durabiles sint: tamen tam vehementes non rarò sunt, quàm veræ conuulsiones.

Atque ita Conuulsionis proximam caussam esse statuimus, facultatis expultricis fibrosarum partium ex neruoso genere compositarum à re molesta irritationem, quæ animalem in eodem subiecto sibi coniunctam in consensum trahit, atque ad motum incitat. Aliter nimirum se res habet in expulsione in parte, quæ motu voluntario prædita est, aliter in ea, quæ eo motu destituitur. Neque refert, quod hi motus contra voluntatis imperium fiant, neque partem conuulsam etiam volentes extendere possumus. Etenim vel ab appetitu irrationali fiunt, vel vt Aristoteles, *libr. 3. de anim. cap. 3.* habet, διὰ τὸ ἐπικαλύπτεσθαι τὸν νοῦν ἐνίοτε πάθει, ἢ νόσοις, ἢ ὕπνῳ: quia mens nonnunquam perturbatione, vel morbo, vel somno submergitur, & obruitur quasi, seu vt Auerrois ait; Anima ebria quasi atque errans eiusmodi prauos motus edit. Et docuit hoc Galen. 2. *de mot. musc. c. 6.* vbi voluntarios motus duplices statuit. *Apparent eorum*, inquit, *operum, quæ motu voluntario fiunt, alia quidem libera esse, alia affectibus corporis seruire. Priora itaque perpetuò absque impedimento à nobis fiunt; posteriora verò non perpetuò, sed in tempore & cum mensura. Nam ire ad aliquem, & alloqui, & capere aliquid, absolutè libera sunt; egerere verò & mingere, corporis affectuum sunt remedia: atque nonnulli tacuerunt annum integrum & eò amplius, idque sponte sua: egestionem verò vel vrinam retinere non modo annis, sed ne mensibus quidem, atque imò nec diebus paucis continere nemo potuit, &c.*

Neque tamen opus est, vt propterea cum Erasto musculos nullius conuulsionis caussam esse, sed cerebrum propriè subiectum huius mali esse, vt pote, in quo principium motus animalis, imaginatio scilicet siue ὄρεξις αἰσθητικὴ sedem habet, statuamus. Etenim etsi hoc rectè statuit, tria ad motum voluntarium requiri, neruos, musculos & cerebrum; & neruos extra musculum constitutos & ad musculum tendentes motus voluntarij, vt & conuulsionum caussam esse non posse: tamen parum rectè musculos reijcit, & iis omissis, cerebrum proprium subiectum conuulsionis esse statuit. Nam cum musculi proximum & adæquatum motus illius, qui fec. nat. per musculos fit, instrumentum sint, etiam motus illius deprauati seu conuulsionis subiectum meritò statuuntur. De caussa saltem quæritur, quam ille primariam & ferè solam facultatem animalem esse docet, sed parùm rectè. Etenim cum caussa, quæ conuulsionem parit, in musculo resideat, seu humor, seu vapor: primò inde afficitur, & irritatur facultas naturalis, quæ sibi facultatem mouendi coniunctam in consensum trahit; quæ etsi aliàs salua sit, atque imaginatio etiam non deprauata, ob irritationis tamen vehementiam, & totius animalis salutem, & illam, quæ est in toto corpore, sympathiam partium & actionum obsequi cogitur, & eum motum coacta seu imperat, seu permittit, quem non irritata non imperasset, nec permisisset, sicut modò ex Aristotele & Galeno diximus. Aut certè facultas animalis à naturali in consensum tracta & irritata spiritus animales coacta ad membrum istud affectum mittit, forsan etiam non concurrente imaginatione. Neque enim adeo credibile esse videtur, cum tàm graues conuulsiones fiant, ita vt membra etiam vi extendi non possint, eam contractionem ab imaginatione aut locomotiuam dirigente facultate imperari, sed potest forsan per spiritus animales ad membrum affectum affluentes, etiam inuita imaginatione, motus ille, cuius modum ignoramus, fieri.

Vnum adhuc superest explicandum de spasmo illo flatulento, quem vulgo *den grampff* nominant, an alterius sit generis, an vero eodem modo, vt conuulsiones propriè dictæ, generetur, & saltem breuitate differat. Erastus hunc solum sine facultatis animalis motricis subsidio fieri, & à caussa præternaturali, flatu scil. musculos replente, perfici existimat. Verùm dubium adhuc videtur, quomodo flatus musculum ita replere possit, vt ita contrahatur, vt spasmum efficiat. Multò verò minus mihi probabile videtur, flatum aut flatulentum spiritum non in musculos solùm, sed in neruos præcipuè erumpere, eosque cum cruciatu tendere. Si musculi instar loculorum se haberent, flatu repleti, & distenti quidem breuiores redderentur: verùm musculi ita vacui non sunt, sed vt contrahantur, singulas fibras in se ipsas versus caput musculi contrahi necesse est. *Spasmus flatulentus.*

Animaduertit hoc procul dubio Platerus, qui propterea statuit, à flatu non in musculorum corpora, sed in illa spacia, quæ musculi inuicem iuncti vel vicinis partibus annexi efficiunt, erumpente, suaque copia, vnum vel plures distendente, adeo vt breuiores facti partem ad se violenter aliquando contrahant, spasmum illum, quem flatulentum vocant, oriri. Veruntamen ipse mox agnoscit, validissimam membri contractionem, quæ sæpe accidit in spasmo flatulento, à solis flatibus vix fieri posse: ideoque aliam adhuc caussam addit; nimirùm cum impetu attractionem musculorum illorumque tendinum. Sæpe enim accidere dicit, vt nimium illis & vltra terminum contractis vel alioquin distortis seu inflexis, aut à situ nonnihil declinantibus, adeo, vt mox iterum relaxari nequeant, membrum vltra mediam figuram trahant, fiatque spasmus ille, qui toties homines, cum violenter aut in ordinato motu membra extendunt, aliquandiu detinet; flatu quoque tunc in illud spatium, quod eleuatus efficit, erumpente, illiusque distensionem adiuuante, idque tam diu, donec musculo rursum relaxato, spasmus iterum cesset.

Verùm enim verò dubitare quis non immeritò potest, an musculi ita contrahi possint, vt statim relaxari nequeant: cùm multi vehementer & inordinatè moueantur, musculosque valdè contrahant, & tamen spasmum non patiantur, sed iis saltem hoc eueniat, qui aliàs ob vaporem aut aliquem humorem tenuem ad hoc malum apti & proni sunt. Et contractio vehementior huius mali caussa non videtur, quod vltra modum membrum contrahat, sed quod materiam illam moueat, & molestiam parti affectæ pariat: sicut aliàs etiam videmus, materia in musculo aliquo hærente sæpè nullum dolorem percipi, si musculus quiescat; quamprimùm verò mouetur, dolorem percipi. Quid si ergò statuamus, spasmum illum flatulentum eodem modo generari, quo reliquæ conuulsiones producuntur, nimirum ab humore tenui aut flatu aliquo capita musculorum vellicante? cum non quilibet flatus hoc malum inducat, sed melancholici imprimis, & qui quartana laborant, ac dolores ὀστεοκόπους habent, aut aliàs flatus neruis infestos cumulant, huic malo imprimis sunt obnoxii; Et cum hic spasmus frequentiùs rediens veri ac legitimi spasmi nuncius esse soleat: à reliquis saltem conuulsionibus caus-

ſæ imbecillitate ac leuitate & durationis breuitate differre videtur.

Et vt hęc concludamus, ſi quis vnam cauſſam ſpaſmi eſſe ſtatuit, remotiores illas facilius ad eam reduxerit, quàm ſi plures nimirum repletionem, inanitionem, vellicationem, flatum diſtendentem; cum ipſi Autores incerti ſint, ad quamnam ex his cauſſis, quæ vulgò recenſentur, quamlibet cauſſam remotam referre debeant, capitis ſcil. ac neruoſarum partium vulnera, compreſſiones, punctiones, contuſiones, inflammationes, luxationes, ciborum corruptiones, vſum medicamentorum vehementer purgantium, ac malignorum, acres, mordaces venenatoſque humores ac vapores, vel in corpore genitos, vt in febribus malignis & ardentibus, vermibus & vteri affectibus accidere ſolet, vel venenatorum animalium ictu aut morſu communicatos, ſubitum terrorem, iram & ſimilia.

Cum autem inter conuulſionem veram & conuulſiuos motus quædam differentia ſit, vt ſupra, *lib.2.part. 3.ſect. 1.capit. 8.* dictum: quæ huius, quæ item illius cauſſa ſit explicare non facile eſt. In re obſcura probabile videtur, conuulſiuorum motuum cauſſam eſſe vel vaporem, vel humorem tenuem ac ſeroſum, malignum & prauum, qui facile hinc inde mouetur, & nunc huius nũc illius nerui, vel pluriũ principia vellicat, nec in vno loco fixus hæret, qui tamen, dum non planè & facile diſcuti poteſt, eadem loca per interualla repetit & infeſtat, vel nouus ſubinde ſubminiſtratur, conuulſiuum motum talem ſatis diuturnum aut crebrius recurrentem excitare poteſt. Conuulſionis autem veræ cauſſam eſſe puto humorem, qui alicuius nerui, vel principij neruorum initio pertinacius inhæret, locum non mutat, & deſerit, ſed eum continuo vellicat. Si quis tamen in re iſta dubia conuulſionis veræ cauſſam repletionem atque inanitionem eſſe demonſtrare poſſit; conuulſiuorum autem motuum cauſſam materiam malignam neruos vellicantem, modò probabiliora retulerit, rectiora monſtrantem libenter ſequemur.

Ἐμπροσθοτόνου cauſſæ. Porrò Vniuerſalis Spaſmi differentias tres eſſe diximus: ἐμπροσθότονον, ὀπισθότονον, τετανόν. Ἐμπροσθότονος, cum non ſolùm ceruix, ſed & reliquum corpus anteriora verſus conuellitur, vt æger ſe erigere non valeat, oritur, muſculis ceruicis, cæteriſque totius ſpinæ, qui corpus verſus anteriora flectunt, affectis. Ὀπισθότονος autem, cum ſcilicet corpus in poſteriora reflectitur, vt verſus anteriora ſeſe inclinare non poſſit, ortum habet, cum muſculi, qui corpus verſus poſteriora flectunt, afficiuntur. Τετανὸς verò ſeu illa conuulſio, qua partes corporis æqualiter antè & retrò tenduntur, atque tenſæ quaſi in æquilibrio permanent, proficiſcitur ab æquali muſculorum dictorum contractione, atque oritur, cum partes inuitè ab oppoſitis muſculis in contrarium retrahuntur. Atque hinc etiam ortum habet σπασμὸς κυνικὸς, ſeu oris tortura, aut oris diſtortio, vt Celſus, *libr. 4. cap. 2.* appellat. Oritur hoc malum tum à paralyſi muſculorum mandibularum, tum & frequentiùs à conuulſione muſculorum faciei. Muſculi verò faciei præcipuè ſunt, qui maxillam inferiorem, pinnas narium, labia & buccas mouent, quibus nerui maxima ex parte à tertia coniugatione cerebri inſeruntur. Galenus, 4. *de loc. aff. cap. 2.* etiam μυώδες πλάτυσματος, ſeu muſculoſæ latitudinis mentionem facit, quæ non à tertia coniugatione cerebri, ſed à primis ceruicis vertebris neruos accipit, & nonnullos à quinta coniugatione cerebri. Quando igitur à conuulſione muſculorum tortura oris oritur, muſculique faciei verſus ſua principia contrahuntur, tum pars ſana ad læſam trahitur, & latus, in quo tortura cernitur, eſt latus affectum: Si verò à paralyſi ortum habet, pars læſa ad ſanam trahitur, & diſtorſio non in læſa, ſed in

Ὀπισθοτόνου cauſ.

Tetani cauſſæ.

Spaſmi cynici cauſſæ.

ſana parte apparet. Verùm Petrus Salius Diuerſus torturam hanc faciei à paralyſi ſpaſmum κυνικὸν appellare non vult; cùm nulla ſit in ea conuulſio.

Ἀφωνίας cauſſa. Inter motus voluntarij ſymptomata etiam retulimus vocis & loquelæ læſiones. Ἀφωνίας ſeu vocis defectus cauſſas quod attinet, ſæpe ab ortu, ob peculiare aliquod conformationis vitium, nonnulli muti naſcuntur. Aliis poſt ortum idem accidit. Fit autem vel ſpirituum & neruorum, qui eos deferunt, vitio, vel ob ea, quæ ad vocem edendam ſunt neceſſaria; qualia ſunt larynx, lingua, & motum illorum adiuuantes muſculi, tum ipſe ſpiritus, qui ad vocem formandam neceſſarius eſt. Qua ratione, affecto cerebro, & ob defectum ſpirituum animalium in apoplexia, epilepſia, caro & ſimilibus affectibus, vbi tota animalis facultas afficitur, etiam vocis vſum aboleri, notiſſimum eſt, atque ex illorum affectuum explicatione patebit. Neruis læſis, vocis & locutionis vſus tollitur, ſi par neruorum tertium, vnde etiam lingua neruum accipit, lædatur: quod vitium ſi natiuum ſit, plerumque etiam auditus aboletur, ob neruorum auri & linguæ communium communem læſionem. Inprimis verò homines muti euadunt, ſi nerui ſexti & ſeptimi paris, qui recurrentes & vocales nominantur, vel incidantur, vel diuellantur, vel refrigerentur nimium per topica medicamenta nimis frigida, colli parti anteriori appoſita, vel intercipiantur, vel quocunque modo lædantur, vt ſuum officium ampliùs præſtare non poſſint. Inter inſtrumenta autem propria eſt primò larynx. Huius igitur membrana ſi humore nimio impleatur & molleſcat valde, etiam vox interdum aufertur: inprimis verò, ſi eius rimula à tumore aliquo præter naturam, vt in angina, luxatione vertebrarum ſpinæ dorſi, vel quacunque cauſſa anguſtiam pariente, occludatur. Deinde lingua ſi amputetur aut mutiletur quocunque modo, ἀφωνία inde oriri ſolet. Muſculi autem, quibus læſis vocis & ſermonis vſus tollitur, alij laryngem, alij linguam, alij thoracem mouent. Si muſculi, qui laryngem claudunt, vel aperiunt, reſoluantur; vel ex vulnere, contuſione, aut ſimili cauſſa moueri non poſſint: homo obmuteſcit. Idem accidit, ſi linguæ muſculi ad motum inepti reddantur. Thoracis autem muſculis intercoſtalibus reſolutis ideo vox non editur, quòd aer ſeu exſpiratio ad vocem deficiat. Nam cùm ſonus ex refractione aeris fiat, & vox articulata atque ſermo è ſpiritus, qui è thorace egreditur, fractione ab inſtrumentis ſermoni formando dicatis fiat: vox non editur, ſi ſpiritus ille in thorace non effletur. Efflari autem non poteſt, ſi muſculi thoracis intercoſtales, à quibus illa actio proficiſcitur, ſint reſoluti vel vulnerati. Idem etiam ſpiritus deficit, & proinde homines obmuteſcunt, ſi aſpera arteria incidatur, aut quocunque modo occludatur. Sed in hoc caſu vita diu ſupereſſe non poteſt.

Eæ cauſſæ, quæ ἀφωνίαν inducunt, etiam vocis & locutionis imminutæ cauſſæ ſunt, ſi ſint minores. Cauſſa autem hic frequentiùs hæret in lingua. Nam ſæpe ab ortu ligamentum linguæ longiùs, quàm debebat, vſque ad extremitatem linguæ extenditur. Sæpe poſt ortum lingua vulneratur, vlcera & tumores patitur, & ſæpe in tantum intumeſcit, vt vix ore poſſit contineri. Nonnunquam ex altera ſaltem parte paralyſi afficitur. Si laryngis & thoracis muſculi difficulter moueantur, etiam vox imminuitur. Tanta ſcilicet pars vocis perit, quanta pars muſculorum intercoſtalium eſt reſoluta & læſa, ac quanta inde portio ſpiritus deeſt.

Difficultatis loquendi cauſſæ.

Vocis verò & locutionis deprauatæ plures ſunt differentiæ. Eſt Balbuties & Blæſitas: quæ accidunt ob intemperiem præcipuè humidam, ſiue illa ſit natiua, vt in infantibus, qui ob organorum conſtitutionem natiuam humidam & laxam nullas voces articulatè proferre poſſunt, quas poſtea decurſu ætatis, mutata

Balbutiei & blæſitatis cauſſæ.

illa

illa conſtitutione,rectè proferunt; ſiue ſit aduentitia,vt in catarrhis ex capite defluentibus, ebrietate. Interdum etiam ſicca intemperies huius rei cauſſa eſt; vt in febribus ardentibus, lingua nimium exſiccata, videre eſt. Idem malum interdum dependet à linguæ & muſculorum eius mala conformatione,vel ſi tumor ſub ea naſcatur,qui ipſi in motu impedimento ſit. Voci quoque incommodant columellæ vitia. Hæc enim cum plectrum quaſi vocis ſit,ſi erodatur,aut alio modo mutiletur, vox deprauatur. Quod & ob defectum dentium accidere teſtatur experientia. Nam cùm vox articulata ex varia aeris & ſpiritus fractione fiat, & in quibuſdam literis pronunciandis etiam lingua dentibus anterioribus allidatur:ſi dêtes illi deſint,balbuties quædam oritur.

Raucedinis cauſſæ.

Vox rauca originem habet primò ab internis cauſſis,à nimia humiditate ſuperficiei horum inſtrumentorum,ob quam ictus ille exſufflationis retunditur, ſiue materia illa à capite defluat, ſiue è pectore eijciatur. Columella quoque ſi laxetur inflammeturque, ſæpe vocem raucam parit. Cauſſæ externæ ſunt aer, & aqua frigida, vehemens & diuturnior vocis intenſio, & alia, quæ inæqualitatem inducunt aſperæ arteriæ.

Tandem reſtant cauſſæ inueſtigandæ eorum motus ſymptomatum, qui etſi quidem à facultate expultrice primò excitantur,quia tamen in iis etiam motus voluntarius afficitur,animalis motus ſymptomatibus ſub iunximus; qualia ſunt Tuſſis, Sternutatio, Oſcitatio, Pandiculatio, Horror,Rigor.

Tuſſis cauſſæ.

Tuſſis oritur ab omnibus,quę ſpirandi inſtrumentis moleſtiam pariunt. Si quid enim moleſtum ſpirandi inſtrumentis accidat, natura illud excutere contendit, plurimo ſpiritu in pulmones emiſſo, foraſque iterum celeriter expulſo, vt hoc motu & impetu,quod viis ſpiritus moleſtum eſt, excutiatur. Illæ autem,quæ in organis reſpirationi dicatis moleſtiam pariunt, cauſſæ aliæ ſunt internæ, aliæ externæ. Ab interioribus cauſſis vel per ἰδιοπάθειαν, vel per συμπάθειαν organa reſpirationis afficiuntur. Per ἰδιοπάθειαν, organis reſpirationis affectis, tuſſim excitant primò intemperies inæqualis, calida & ſicca; frequentiùs verò frigida, quæ thoraci eſt maximè inimica. Deinde tuſſim excitant morbi compoſitionis, inter quos primò eſt aſperitas in trachea arteria; vnde omnia,quæ tracheam exaſperare poſſunt,tuſſim excitant,ſiue ſit intemperies, ſiue humores mordaces à capite defluentes,ſiue medicamenta aut potus acres. Eſt deinde obſtructio, quæ fit vel ab humore craſſo,lento & frigido,bronchia pulmonis obſtruente,ſiue à cerebro defluente,ſiue in pulmone collecto:vel ab humore tenui, vt in pleuritide, hydrope pulmonum,peripneumonia;vel dura materia, qualis eſt calculus, materia grandini ſimilis, vermes, crudum tuberculum pus,grumus ſanguinis. Per συμπάθειαν autem aliarum partium tuſſis excitatur, ſi aliæ partes afficiantur, quæ organa reſpirationis in conſenſum trahere poſſunt: quod fit diaphragmate, liene, aut ventriculo inflammato,atque etiam in hydrope. Cum nimirum ob tunicarum conſenſum illæ in partibus affectis tunicæ tunicas organorum reſpirationis vellicãt, vel vapores à partibus hiſce adſcendentes illas partes moleſtant, vel à tumore aut obſtructione harum partium diaphragma comprimitur. His enim de cauſſis omnibus tuſſis excitari ſolet. Cauſſæ autem externæ ſunt aer frigidus,eiuſque ſiccitas nimia, aqua frigida auidius pota, frigida medicamenta pectori applicata, fumus, puluis, vaporeſque acres qualeſcunque & vndecunque exorti, fauces & pulmonem ingredientes. Præterea etiam, quæ præter naturæ ordinem ab œſophago aberrantia in aſperam arteriam delabuntur, vt cibus, potus, vel qualecunque illud ſit. Nam ſiue tale aliquid viam ſpiritus intercipiat & intercludat, ſiue arteriam exaſperet, ſiue illam ſolùm, vt quæ exquiſitum ſenſum habet, & contactum etiam ferre non poteſt, moleſtet, tuſſis excitatur.

Sternutationis cauſſæ.

Sternutatio autem excitatur à cauſſa quacunque nares & cerebri illam partem anteriorem ad excretionem ſtimulante: naturaque ad illam excretionem duplici motu vtitur: altero quidem narium & cerebri, quæ moleſtantur, expultrice; altero verò neruis, veluti longis quibuſdam brachiis in thoracem demiſſis,vt loquitur Galen. 2. *de ſympt. cauſſ. cap.* 5. Per hos enim illum contrahit, per oſſa vero, quæ ἠθμοειδῆ vocantur, ipſum emittit ſpiritum. Quæcunque igitur nares & partes illas anteriores cerebri ſtimulant atque irritant, cauſſa ſunt ſternutationis, ſiue intus in corpore genita ſint, ſiue extra aduenerint. Internæ cauſſæ ſunt humores acres è capite defluentes. Per ſympathiam etiam interiorum tunicarum accidere ſternutatio creditur, ventriculo & inteſtinis affectis, in cardialgia nimirum, cum lumbrici in inteſtinis hærent, vnde pueri nares fricant, & ſternutationem pati ſolent. Cauſſæ externæ ſunt quæcunque acria per nares attracta, vt helleborus albus, piper, pyrethrum & ſimilia: odores item & vapores acres. Splendor Solis, & lux nimia, oculos offendendo, cùm vicinam narium tunicam ſtimulet, ſternutationem excitare ſolet.

Oſcitationis cauſſæ.

Oſcitatio & Pandiculatio etſi ſæpè pigritiæ ſaltem ſigna ſunt, aut ex imaginatione proficiſcuntur: interdum tamen à cauſſa morbifica ortum habent, & morborum inſtantium ſunt præſagia, inprimiſque febrium paroxyſmos appropinquare ſignificant. Oſcitatio quidem fit, muſculis maſticationi dicatis, & inferiorem maxillam mouentibus, affectis, cum halitus vaporoſi in iis collecti ſunt, qui hoc motu diſcutiuntur. Interdum tamen ſola imaginatio oſcitationis cauſſa eſt.Cum enim quis videt alium oſcitare, ipſe quoque ad oſcitandum inuitatur, præcipuè ſi piger & ſomnolentus ſit, parteſque illæ vaporibus eiuſmodi repletę ſint,qui imaginatione illa mouentur.

Pandiculationis cauſſæ.

Quod verò in ore eſt oſcitatio, id Pandiculatio eſt in toto corpore. Si enim halituoſi vapores in ſpatiis muſculorum totius corporis colligantur, qui tamen acrés non ſint, ſed ſolùm copia moleſtiam pariant: muſculi, vt eos expellant, conſtringuntur. Accidit hoc interdum in ſpontanea illa laſſitudine, vbi corpus copia humorum oneratum eſt, vaporeſque & halitus in ſpatiis muſculorum colliguntur; vnde vt oſcitatio, ita & pandiculatio crebra & futurorum morborum, & inſtantium paroxyſmorum ſignum eſt.Plerumque poſt ſomnum quoque pandiculatio accidit. Nam in ſomno ex coctione nutrimenti, & ceſſatione ac quiete à motibus & exercitiis corporis halituoſum excrementum in muſculis congeritur, quod vt Natura diſcutiat, & corporis perſpiratio liberior reddatur, tali motu muſculorum que conſtrictione vapores illos & halitus diſpergere ſolet. Tandem poſt labores Pandiculatio oritur, tum quòd vapores labore continuo vel magno circa muſculos collecti ſunt, tum quòd muſculi defatigati, & per quietam laſſitudinem illam percipientes, cum mouentur mediocriter & moderatè, nonnihil hoc modo recreantur.

Horroris cauſſæ.

Horroris tandem & Rigoris cauſſas quod attinet, Horroris cauſſæ eædem ſunt, quæ Rigoris, ſaltem vehementia & magnitudine differentes. In Horrore enim ſaltem cutis concutitur, & paruus quaſi rigor eſt, acciditque à cauſſa non tam valde moleſtante atque mordicante, vt in rigore.

Rigoris cauſſæ.

Verùm qua ratione Rigor generetur, & quænam ſit eius proxima cauſſa, ſatis obſcurum eſt, neque de hoc omnes idem ſentiunt & docent. Plurimi ex Galeni *libro, de tremore c.* 6. ita de rigoris generatione ſentiunt. In confeſſo eſt, aiunt, rigorem affectum eſſe caloris natiui, qui à corde influit, & vt membra actu calida ſentiantur, efficit. Hic enim calor cũ, vt prolixè eo loci à Galeno explica-

plicatur, perpetuò mobilis sit, si validus idem sit, vt expandi in omne corpus possit, prohibeatur autem: accidit, vt corpus agitetur, & duplici compositoque motu concutiatur, inordinatoque motu præter voluntatem moueatur, ob caloris innati mox ad interiora, mox rursum ad exteriora reciprocum motum. Nam naturalis calor, qui neque substantia, neque robore sit imbecillis, sed solùm propter molestiam ad interiora retractus sit, iterum expandi cupit, & in omnes corporis partes distribui: prohibitus autem, & vi in altum repulsus, ad proprium principium refugit. Cùm vero in intimis partibus inclusus calor contineri diu nequeat, cum sit mobilis, & nisi expandatur ac diffundatur, suo proprio excremento extinguatur: sese colligit, & rursum ad exteriora, & quidem maiore impetu, collectisque viribus, quasi è carcere exsiliens, prorumpit, & insurgit aduersus ea, quæ transitum ipsi intercipiunt, atque illa propellere conatur. Cum autem impingit atque incidit in ea, quæ ipsi obstant, totum corpus perturbat, & intrò rursum resilit, ac iterum ad principium reuertitur, iterumque resilit; vnde totum corpus concutitur. Atque hic motus reciprocus tamdiu durat, quamdiu cum re molesta, sibique exitum prohibente, pugnat, eiusque pugnæ tum demum finis est, cum calor natiuus robore suo tandem rem molestam superauit. Vnde etiam post rigorem vehementem calor auctior sentitur, sudorque sequitur. Etenim calor primò in altum colligitur, qui deinde totus foras prorumpit; pugna quoque ac motu illo accenditur, augetur, & si vicerit, sudor concitatur. Atque ita omnem illam membrorum concussionem motumque præter voluntatem & inordinatum, ob calidi innati inæquales motus, cursum recursumque, & cum re molestante pugnam fieri statuunt. Alij ex eodem caloris ad interiora recursu rigorem etiam deducunt; paulò tamen aliter. Rigoris enim caussam proximam esse statuunt ἀλγεινὴν κατάψυξιν, dolorificam refrigerationem, seu sensum dolorificæ refrigerationis in partibus externis; quæ refrigeratio prouenit à caloris versus cor, seu propinquas cordi partes, recessu.

Verùm hi modi generationis rigoris non satis rationi consentanei videntur. Ecquis enim sibi facilè persuaderi patiatur, corporis totius illam vehementem concussionem fieri saltem à motu atque reciproco cursu calidi illius naturalis? Præterea nonnulli rigores absque refrigeratione incipiunt, vt qui fiunt ex bile, ex medicamento acri vlceri imposito; ex quibus fit concussio & dolor, quibus demum succedit refrigeratio. Et si externorum refrigeratio, intus coacto calore, esset caussa rigoris motusque istius: quo externa frigiditas esset vehementior, eò rigor esset maior: quod tamen falsum est, vt ipse Galenus, 2. *de sympt. caus. cap.* 5. docet, qui ex materia frigida & pituitosa rigores minus vehementes fieri scribit.

Longè autem probabiliùs est, quod ipse etiam Galenus, *libr.* 10. *meth. med. cap.* 4. *& lib.* 2. *de sympt. caus. cap.* 6. docuit, rigorem expultricis virtutis validum motum esse, & a re molesta per ambitum corporis mota atque expultricem stimulante excitari, motumque hunc fieri à facultate irritata à caussa noxia. Qua ratione à tremore differt, qui est motus caussæ morbificæ & facultatis, quæ tamen non irritatur ab illa caussa, cùm vtraque motum suum præstet. Et verior rigoris generandi modus videtur, quem Galenus, 2. *de sympt. causs. capit.* 5. expressit his verbis: *Quoties aliquid per carnes & corporis habitum violenter agitur, ac ad cutim defertur, necesse est, dum carnem cutimque permeat, omnia, in quæ incidit, pungat, stimulet, ac lancinet. Quòd autem omnis mordax caussa, siue ea calida, siue frigida sit, animal in horrorem ac rigorem ducit, primò quidem ex talibus intelligere licet. Si sano corpori feruentem aquam subitò infundas, aut ignis scintillam inijcias, statim horrore vexabitur. Ita cum vlceratæ* (margin: Modus generationis rigoris.) *particulæ causticum medicamentum imponitur, primò quidem horrent, deinde rigent, mox etiam febricitant nonnulli. Quid, quòd tertianæ febres, quæ omnium febrium maximè biliosæ calidæque sunt, omnium maximè horrore infestantur: quæque sinceriores tertianæ sunt, tantò etiam rigor in ijs incidit vehementior.* Ipse etiam dolor, & ἀλγεινὸν illud non semper à refrigeratione dependet, & proinde ἀλγεινὴ κατάψυξις non est caussa huius motus. Nam refrigeratio aliquando tam leuis est, vt ab ea dolor & concussio præter voluntatem eueniens excitari non possit: sed interdum solùm dolor à caussa refrigerante pendet, plerumque verò à motu illo & vibratione corporis; quod ipsi ægri sentiunt, quibus aliàs frigus, aliàs concussio corporis magis molesta est. Itaque rigor potiùs definiendus videtur corporis vibratio & concussio cum refrigeratione, quàm à refrigeratione dolorifica.

Caussæ autem, quæ mordicatione sua rigorem efficiunt, aliæ sunt externæ, aliæ internæ. Externæ, quæcunque foris corpori incidentes partes sentientes vellicant, aut faciunt, vt humores acres in habitu corporis contenti agitentur ac moueantur; vt ignis scintilla iniecta, aqua feruens infusa, medicamentum mordax vlceri impositum, frigus penetrans, partem vlceratam externam offendens, & similes. Internæ verò caussæ, sunt humores acres & mordaces quicunque. In partibus autem illis sentientibus materia vel generatur, vel aliunde attrahitur, vel transmittitur. Hoc tandem saltem notandum, ad rigorem non solùm facere, quæ illos acres in corpore humores generant ac retinent; verùm etiam quæ illos humores mouent & agitant, vt sunt metus, ira, aliique animi & corporis motus, medicamēta aut potus calidi, balneum calidum, mora sub sole.

CAPVT VI.

De Caussis Symptomatum, in quibus omnes vel pleræque actiones animales læduntur.

Atque hæ sunt caussæ symptomatum, in quibus seorsim vel sensus interni, vel sensus externi, vel motus læditur: adhuc eorum symptomatum caussæ reddendæ restant, in quibus tota animalis facultas laborat, aut pleræque actiones animales, sensus nimirum interni & externi, atque etiam motus animalis. Inter quæ primò retulimus Lethargum, quo qui laborant, omnium obliuiscuntur, difficulter sentiunt, & neque vocati neque puncti facilè excitantur. Et quamuis excitentur, atque oculos aperiant, audiant, respondeant: ægrè tamen hoc faciunt, & mox iterum in somnum prolabuntur, simulque febre laborant. (margin: Lethargi caussæ.)

Hoc symptomatis genus, vt vulgo docetur, ortum habet ab humore pituitoso in cerebro putrescente, atque ita à materia per se quidem frigida, calida tamen per accidens ob putredinem. Hic enim humor in cerebro putrescens, & inflammationi quid simile exhibens, dum vapores ad cor mittit paucos & non impensè calidos, febrem illam lentam excitat: quia verò hæc materia non in ventriculis cerebri (aliàs apoplexiam excitaret, neque ægri excitarentur) sed in anfractibus, seu, vt Auicennas nominat, finibus cerebri, hoc est, in sinuosis eius ductibus & plicaturis, hæret, atque illa pars, quæ nondum computruit, cerebrum refrigerat & humectat, seu, vt nonnulli sentiunt, quia materia hæc cerebrum immoderatiùs humectat; omnes actiones animales torpidas reddit, atque hebetatur imaginatio, memoria laborat, sensusque omnes torpescunt, & inprimis adest inexpugnabilis quædam dormiendi necessitas & in somnum propensio, ob

quam

quam ſentiendi quoque vis, & reliquæ actiones animales affliguntur & hebetantur.

Sed ab hac Antiquorum ſententia Recentiores diſſident. Platerus enim ex pituitæ putredine, præſertim in capite, febrem accendere poſſe negat, abſurdùmque eſſe putat, eundem humorem pituitoſum ſuo frigore lethargum, calore verò febrem accendere: atque aliam longè cauſam, talem ſcilicet, qualis eſt Cari illius, qui febres ſequitur, lethargi ſtatuit. Putreſcentem enim in partibus inferioribus materiam, caloreque attenuatam, copioſè ſurſum in caput ferri; atque hoc accidere tum in intermittentibus, tum in continuis febribus, tum in hoc ipſo affectu, qui ſopor grauis eſt, cum febre continua copulatus, fieri exiſtimat: & hunc ſoporem ac carum ab alio caro, qui vel in vigore, vel poſt ipſum in febribus accidit, non aliter differre, niſi quòd propter nimiam euaporationem, cerebro præſertim ad carum diſpoſito, mox cum febre inuadit.

Sed vt & ex iſta controuerſia nos expediamus, in eo quidem rectè mihi Platerus ſentire videtur: impoſſibile eſſe, vt ex pituita in cerebro putreſcente febris oriatur. Etenim nec humor hic per ſe ad putredinem concipiendam aptus eſt, nec tantam in cerebro concipere poteſt, quæ in totum corpus calorem diffundere poſſit, præcipue ſi extra ſubſtantiam cerebri aut vaſa eiuſdem in ſinuoſis anfractibus putreſcere debeat. Contra tamen nec hoc à veritate alienum videtur, ſi aliqua copia pituitæ in capite collecta ſit, cerebrumque alicuius ſit humidius, atque homo ille in febrim incidat, pituitam illam in cerebro liquari & fundi, atque ab ea cerebrum humectari & irrigari poſſe. Iſtud verò maximè probabile videtur, & ex omnibus difficultatibus, quæ de generatione Lethargi apud autores occurrunt, facilè nos expedire poſſumus, ſi ſtatuamus, Lethargum febri quotidianæ continuæ accidere, & generari, dum humor ſiue pituitoſus, ſiue vi narcotica præditus, qui cerebrum ſeu irrigando ſeu ſpiritus animales torpidos reddendo, ſomni huius p. n. cauſſa eſt, ad cerebrum per febrem ruit. Atque ita febris talis erit comitata, quam appellat Platerus, eaque lenta, pro ratione humoris, qui huic febri originem præbet. Vt ita ſymptoma ſit Lethargus febris quotidianæ continuæ: quod vel id arguit, quod ſingulis diebus ſub noctem febris exacerbatur. Præterea & alia ſigna arguunt humorem pituitoſum non ſolùm in cerebro, ſed & in venis contineri. Vrinam enim reddunt ægri inſtar iumentorum turbidam, cuius cauſſa eſt crudorum humorum in venis à calore facta agitatio. Alui excrementa ſunt liquida; plerumque tument oculi & facies: vbi à ſomno excitati ad ſe reuertuntur, conqueruntur de colli dolorībus ex humorum decubitu ad ſpinæ vertebras.

Cari cauſſæ. Deinde ad hanc claſſem pertinet Carus exquiſitus & propriè dictus, cuius cauſſa proxima proculdubio in ſpiritibus animalibus conſiſtit: qua ratione tamen hic ſpiritus afficiantur, non ita planum eſt. Plerique cauſſam huius mali eſſe ſtatuunt cerebri ventriculorum anteriorum anguſtiam. Anguſtiam verò oriri vel ab obſtructione, vel à compreſſione, vel à ſubſidentia. Obſtrui cerebrum à vaporum copia, quales in nonnullarum febrium paroxyſmis in caput effumantes carum efficiunt; vel pituita, quæ ventriculos cerebri repleat vel obſtruat.

Verum enimverò an anguſtia ventriculorum cerebri huius mali cauſſa ſit, non immeritò dubitari poteſt, vt ex ijs, quæ poſtea de Apoplexia dicentur, parebit. Poteſt quidem ex compreſſione & concuſſione cranij & cerebri hoc malum generari, vt docet Galenus, 4. *de loc. aff. cap.* 2. & teſtatur Fernel. *l.* 5. *Patholog. cap.* 2. ſe vidiſſe quendam ictu adeo vehementiæ valido ita concidiſſe, vt ſanguis ex oculis, naribus, auribus & ore emanarit: hinc totius mentis ſenſuumque ſtupor inuaſerit, vt caluaria pertuſa ac denuò obducta fuerit, omneque remedij genus ſine ſenſu inductum fuerit, ſitque is tertio menſe reſtitutus, immemor omnium, quæ acciderint. Refert quoque Mercurialis, ſe vidiſſe quendam ex importuna perforatione cranij caroticum factum. Et ab humore pituitoſo intra cerebrum congeſto, carum fieri, multis ſignis patet. Verum enim verò cum idem Mercurialis referat, Sabæos populos incidere in hunc morbum ex odore & fragrantia fructuum & florum apud eos naſcentium, & curari ſuffitu bituminis & barbæ hirci: etiam ſine anguſtia cerebri morbum hunc prouenire, indicio eſt. Quod & illud teſtatur, quod quædam venena carum inducunt, ſicut ex morſu Aſpidis ſoporem ac torporem lethalem accidere, Plutarchus in morte Cleopatræ ſcribit. Sicut & hoc, quod acutos morbos quoſdam & febres malignas ſequitur hoc malum, in quibus humores craſſos, qui anguſtiam in cerebro faciant, adeſſe probabile non eſt.

Ideoque etſi non negemus, ab humoribus frigidis (vt pituitoſi ſomnolenti eſſe ſolent) quandoque ſomnum profundum excitari, non tàm anguſtiam cerebri ventriculorum pariendo, quàm vel cerebri baſin premendo, vel cerebrum humectando, refrigerando, replendo, ſpiritusque hoc modo alterando: Tamen hæc vnica ac ſola cauſſa non eſt, ſed probabile quoque eſt, ſæpiſſime cauſſas internas vi quadam narcotica tàm graue malum inducere, dum ſpiritus animales torpidos & ad actiones ſenſuum ac motus ineptos reddunt: vt ex ijs quæ modò de Sabæis, qui ex odoribus fragrantibus hoc malo corripiuntur, dicta ſunt, alijſque rebus externis ſomnum grauem inducentibus hoc patet: inter quas eſt fumus carbonum foſſilium & terræ bituminoſæ: itemque ex febribus acutis malignis, vt modò dictum, videre eſt. Et quidem accidit hoc non ſolùm in continuis, ſed & in intermittentibus febribus, in quibus materia in primis vijs hæret, & in principio paroxyſmorum calore attenuata & agitata vapores ſurſum ad caput mittit, qui ſomnum profundum inducunt, qui non prius ceſſat, quàm in paroxyſmo vapores illi diſcuſſi & abſumpti fuerint; ſicut & ab alijs partibus, vt vermibus in pueris & vtero idem accidere poteſt. Præterea etiam cauſſas illas violentas externas, comprimendo & concutiendo cerebrum hoc malum inducere, extra dubium eſt. An tamen ſaltem anguſtiam faciant, an præpterea quid aliud adhuc præſtent, extra dubium non eſt. Etenim vt Fernelius, *loco allegato*, ſcribit, non ſolum anguſtia hoc præſtare videtur, ſed & agitatis ac commotis ſpiritibus nulla actio rectè edi poteſt, atque ſubſiſtit homo quaſi attonitus, ac cum effractum eſt cerebrum, atq; eius aut neruorum inde prodeuntium diuulſio quædam obtigit, omnibus quidem fractis ac debilitatis deterrimus oritur ſopor exiguam ſalutis ſpem relinquens. Sed ea, quæ de Apoplexia dicentur, etiam cari generationem manifeſtiorem reddent.

Tertio loco enumerata eſt Κάτοχη, & quid ſit, *de differentijs ſympt.* explicatum. Eius cauſſas, quæ hic explicandæ ſunt, quod attinet, variè de ijs ſentiunt Autores, neque quid ſequaris, facilè videre eſt. Nonnulli à frigida & ſicca intemperie partis cerebri poſterioris, vel potius neruorum inde prodeuntium, ortum habere docent. Verùm etſi ab externa frigiditate homines interdum rigidos fieri experientia docet: tamen nonnullis non videtur credibile, internum frigus tantum eſſe poſſe, vt neruos ita congelare valeat; neque etiam intemperies ita repentè induci, iterumque aboleri poteſt. Alij itaque addunt materiam frigidam & ſiccam, quæ ſit vapor aut humor melancholicus; ſed eam alij aliter explicarunt. Rondeletius, *lib.* 1. *meth. curandi morbos c.* 20. à ſanguine copioſiùs irruente, & ſubſtantiam cerebri occupante, atque ſua multitudine venas & arterias diſtendente, tenſaſq; retinente, excitari hoc malum vult; non alia ratione, quàm humorum pleni- Catoches cauſſæ.

tudo

tudo neruos in conuulsione contrahit tenditque. Alij vaporem aut materiam melancholicam in partem cerebri posteriorem infundi existimant; quæ cùm sit durior & siccior, facilè neruis illis, qui duriores ab ea oriuntur, frigida & sicca intemperie affectis, non solùm motum voluntarium & tactum perire, sed totum etiam corpus rigidum & læsum relinqui; non, vt in lethargo, caro & apoplexia, laxum & molle, ob intemperiem frigidam & humidam. Verùm & hoc modo non satis ab alijs affectibus distingui videtur catoche; & difficile est credere, à tali etiam caussa neruos ita exsiccari, vt talis inde rigiditas sequatur; frigidamque & siccam intemperiem tam citò amoueri, cùm paroxysmi interdum satis sint breues. Godef. Steeghius, *lib.*8. *medicinæ cap.* 5. solam contractionem omnium musculorum, tam extendentium quàm flectentium, huius rigiditatis caussam esse statuit, neq; ad aliud, quàm conuulsionis genus hoc symptoma reduci debere existimat. Verùm eorum, qui conuulsionem patiuntur vniuersalem, membra facilè flecti & moueri non possunt, quod tamen hoc affectu laborantibus accidit. Obseruauit enim Fernelius, quendam hoc malo laborantem, quicquid in os inserebatur, promptè vorasse, & è lectulo sublatum solùm constitisse, impulsumque incessisse, & quocunque vel manus, vel brachium, vel crus inflecteretur, illic quasi fixum & stabile permansisse. Hercules Saxonia, *lib.*1 *cap.*8. putat affectum mistum esse ex paralysi & conuulsione: & fieri ex vapore replente partim membranam, quæ circumuestit neruos, partim implente medullam. Verùm non videtur probabilis hæc paralyseos & conuulsionis commistio, atque signa paralyseos non adsunt, neque membra sunt resoluta, sed rigida. Platerus effusis seu profusis spiritibus in neruos, cerebro continuatos, hanc affectionem fieri existimat. Per nimias enim & vehementes, perseuerantesque sensuum interiorum operationes, & vehementem cogitationem atque intentionem in aliquam rem, fieri spirituum animalium in externorum sensuum organa dissipationem, inde accidere, vt tales veluti attoniti leuiter stupeant, sed mox remeantibus spiritibus ad sese redeant, vel si diutiùs perseuerent, καταλήψεως seu κατοχῆς affectu comprehendantur, partesque illæ, quæ spiritibus destituuntur, ab operibus suis cessent.

Etsi verò in affectu hoc certè admirando, & inter tot dissentientes opiniones aliquid definire difficile sit: vnā tamen adhuc sententiam, in quam Erastus, & Nicolaus Piso inclinare videntur, proponemus, & studiosius ac diligentiùs perpendendam relinquemus. Erasto, *part.*4. *adu. Paracels.* verisimilibus videtur; vaporem frigidum & siccum in cerebrum irruentem, spiritusque quodammodo sistentem & immobiles reddentem, malum hoc producere. Sed cum addit; sistere spiritus distendendo ventriculorum actionem, & spirituum motum impedire, id minùs probabile videtur. Cur enim non alia caussa etiam prohibens transitum spirituum catochen excitaret? Probabilius est id, quod Nicolaus Piso, *de morb. cur. & cognosc. cap.*13. scribit, catalepsin non à cerebro, sed potiùs ab animalis spiritus intemperie committi. Hi enim dum congelantur, & quieti manent, atque in quacunque parte corporis intercipiuntur; partes manent rigidæ. Quæ καταλήψεως ratio si cui mira & παράδοξος videtur, illi plura hac de re cogitanti ansam præbere possunt: quòd à fulminis spiritu in dolio subitò vinum congelatur; quòd aliquando in terrę motibus è terra tam potentes erumpunt spiritus, per quos homines & bruta repentè consistunt, & rigida hærent, quòd ex specubus nonnullis spiritus erumpunt, qui aquas congelant, quòd mira vis figendi in nitro, & pluribus alijs metallicis ac mineralibus reperitur.

Apoplexiæ causæ. Quarto loco Apoplexia fuit, quæ qua ratione generetur, & quæ eius sit caussa, satis intricatum. Etsi n. hactenus communis ferè opinio fuerit, ex Galeno, 3. *de loc. aff. cap* 7. *&* 2. *de sympt. causs. cap. vlt.* desumpta, Apoplexiam generari, cum frigidus ac crassus humor confertim principes cerebri ventriculos replet & obstruit, vnde influxus spirituum animalium in neruis prohibeatur, quibus cum destituuntur membra, omnes actiones naturales cessant: tamen ista opinio hodie variè in dubium vocata est. Primò enim quod in ista opinione præsupponitur, spiritus animales in cerebri ventriculis generari & contineri, atque inde in sensuum organa influere, à plerisque negatur. Et propterea ventriculorum cerebri obstructione reiecta, alij, vt Platerus, non ab obstructione ventriculorum cerebri, sed neruorum principij in basi caluariæ compressione apoplexiam generari statuit, dum scilicet vel ab humoribus frigidis & humidis longo impulsu cerebrum adeo irrigetur, vt magna eius moles mollior laxiorque facta, subitò diffluat & subsidat, neruorumq; principium in basi caluarię à cerebro prodiens premat, & spiritui animali transitum præcludat: vel dum ventriculos seu cauitates cerebri pituita subitò adimpleat, & non quidem obstruendo, sed eodem modo cerebri basin grauet & comprimat, & spiritibus animalibus viam intercludat. Idque ex eo manifestum fieri existimat, quod caro & epilepsia mortuis copiosius hic humor per os effluere solet, & in dissectis interdum post mortem caput tali humore refertum inuentum est.

Idem tamen Platerus non hanc vnicam caussam apoplexiæ agnoscit, sed præterea etiam à sanguine extra vasa delato, & non in substantiam cerebri infuso, sed anfractus & ventriculos subitò opplente, neruorumque initium premente, apoplexiam excitari statuit. Sicut & si à caussa violenta externa cerebri substantia contusim vel cæsim punctimvè lædatur, vel si fracta depressaue caluaria cerebrum substratum premat. Idem, si penitus atque eo vsque consumantur spiritus animales, vt non tantùm functionum debilitas, sed omni modò sequatur illarum abolitio, grauem & subitò hominem iugulantem apoplexiam excitari opinatur.

Fernelius verò vulgatam quidem opinionem de obstructione ventriculorum cerebri, *lib.* 5. *de part. morb. cap.*3. admittit: attamen, *de abdit. rer. causs. lib.*2.*c.*15. aliam adhuc addit, nimirum arteriarum, quæ retiformem contextum efficiunt, & quæ illius in cerebri ventriculos propagatæ choroidem alterum constituunt, obstructionem vel compressionem; quod tum cerebrum nihil spiritus è corde per subiectas arterias recipiat. Atque in hanc sententiam adductus est, quod vidit aliquando virum sinistri oculi ictu vehementiore repentè attonitum concidisse, moxque sensu & motu priuatum fuisse, cum spiritu difficili ac stertore, & cum alijs fortis apoplexiæ indicijs, atque intra horas 12. interijsse. Discisso verò apertoque capite neque ossis, neque meningum, neque substantiæ cerebri quicquam confractum diuulsumvè, sed duntaxat interiores oculi venas contusionis vi diruptas fuisse, è quibus sanguis cochlearium duorum mensura in cerebri basin procubuerat; cerebri ventriculos autem prorsus illæsos inanesque fuisse. Deinde in altero, qui citra caussam exteriorem exstinctus erat, inuenit humorem crassum & viscosum, similiter ad contextum retiformem, cerebri ventriculis nec oppletis nec obstructis.

Chymici & recentiores quidam ab humore pituitoso & crasso apoplexiam generari posse, planè negant. Nec enim putant rationi esse consentaneum, ab humore crasso, qui grauis & ad motum ineptus est, tàm subitam & momentaneam inuasionem fieri posse. Et cum materia talis non nisi sensim in cerebro possit aggregari, procul dubio indicio sese proderet, & aliquod symptoma, soporosum nimirum affectum, vel simile quid inducere deberet. Et mirum ipsis videtur, quod

si

si ab humoribus frigidis hoc modo generatur apoplexia, in hydrocephalo, in quo totum caput aqua repletur, non apoplexia oritur: cuius rei historiam Vesalius, *de fabr. hum. corp. lib. 1. c. 5.* prolixè recenset, de puella quadam bienni, cui in mensibus plus minus septem caput ita increuit & intumuit, vt viri caput magnitudine seu æquaret seu excederet, in cuius cerebri cauitate, & dextro sinistroque ventriculo nouem ferè libræ aquæ continebantur; quæ nihilominus ad mortem vsq; sensibus omnibus integrè vsa est. Ad aliam itaq; caussam apoplexiam nonnulli reducunt: nebulosas scilicet quasdam exhalationes in cerebrum essumantes; quæ si ilico congelentur, quod ex spiritu aliquo congelante fieri possit, constringendo & coarctando apoplexiam excitent. Cuius rei documentum sumunt è fumis ex carbonibus, ob quos nonnulli subitò exstinguuntur, & apoplectici concidunt.

Verum enim verò vt quid in tanta opinionum discrepantia nobis vero consentaneum videatur, aperiamus, primò hoc monendum: Antiquos, dum vnam saltem apoplexiæ caussam proponunt, ad eam saltem apoplexiam, quæ sine caussis euidentibus ac violentis, à sola caussa interna accidit, & senibus familiaris est, respexisse. Interim alias etiam Apoplexiæ caussas dari, id est, hominem subitò concidere, & sensu ac motu priuari posse, à pluribus caussis, experientia testatur, & ex allegatis autoribus satis patet, ac paulò post etiam monstrabitur.

Verùm etsi plures caussæ sint, quæ homini omnem sensum & motum adimere possunt: tamen vt omnes ad vnam communem caussam & efficiendi rationem reducantur necesse est. Hanc vt constituamus: illud, quod communi Medicorum sententia receptum est, spiritus animales sensus & motus instrumentum esse, & sensum & motum sine spiritibus animalibus obiri non posse, præsupponimus. Ex quo colligimus, spirituum animalium in organis sensus & motus defectum proximam & continentem apoplexiæ caussam esse.

Verùm quænam caussæ sint, quæ faciunt, ne spiritus animales in organa sensus & motus influant, illud est, quod controuertitur.

Antiquorum sententiam quod attinet, ea meritò suspecta est. Præsupponit enim spiritus animales in ventriculis cerebri elaborari, contineri, & hinc in neruos influere. Verum Recentiores, Varolius, Platerus, Bauhinus, & alij pluribus rationibus longè probabilius esse demonstrarunt, non in cerebri ventriculis, sed in ipsa cerebri substantia suis membranis conclusa spiritus animales generari & contineri, atque hinc in neruos influere. Ex quo sequitur, ventriculorum cerebri obstructionem per se influxum spirituum animalium non prohibere, nec apoplexiæ caussam esse posse. Idemque docent obseruationes anatomicæ, ex quibus constat, in Apoplexia mortuis cerebri ventriculos saluos ac inanes repertos fuisse; sicut huius rei exempla antea è Fernelio allegata sunt. Quod confirmat etiam Constantius Varolius, qui *pag.* 136. scribit, in dissectione eorum, qui apoplexia moriuntur, in ventriculis cerebri non reperiri maiorem excrementorum copiam, quam communiter in alijs reperiri soleat. Contra qui hydrocephalo laborant, apoplexia non corripiuntur; quod omninò fieri deberet, si ex obstructione ventriculorum cerebri apoplexia ortum haberet: cuius historiam modò è Vesalio, *de fabr. humani corp. lib. 1. cap. 5.* recensuimus de puella quadam bienni, cui in mensibus minus septem, caput ita increuit, & intumuit, vt viri caput magnitudine seu æquaret seu excederet, in cuius cerebri cauitate & dextro sinistroque ventriculo nouem ferè libræ aquæ continebantur, quæ nihilominus ad mortem vsque sensibus omnibus integrè vsa est.

Cum ergò ventriculorum cerebri obstructio influxus spirituum animalium prohibiti per se & proxima caussa non sit, neque in omni apoplexia ventriculi cerebri necessariò oppleantur: alia caussa quærenda est: quæ omninò duplex videtur, vel principij neruorum in basi cerebri talis angustia, ob quam ad omnia sensus & motus organa spiritus animalis influxus prohibeatur; vel spirituum animalium vitium. Vtrumque enim ad apoplexiam & omnia, quæ in apoplexia accidunt, inducenda sufficit. Siue enim spiritus proprio vitio, siue ob meatuum, per quos feruntur, angustiam, in organa sensus & motus non influant: sensus omnes externos motumque aboleri necesse est. Sensus verò internos & principes actiones quod attinet, spirituum vitio, de quo postea dicetur, & illas aboleri posse, satis manifestum est. Ob angustiam tamen principij neruorum itidem aboleri possunt. Etenim spiritus animales in perpetuo motu sunt; qui cum ipsis denegatur, suffocari quasi eos necessum est. Et membro vna ex parte læso, tota eius œconomia turbatur; sicut id in epilepsia videre est, in qua etiam sensus omnis & motus simul læditur; cuius rei caussam qui reddet, facilè eam quoque in apoplexia inueniet. Neque etiam credibile est, cerebrum tàm grauiter affectum spirituum animalium generationi sufficere.

Sed vt caussas omnes ordine videamus, primò quidem principij neruorum angustiam quod attinet, qui omnium neruorum originem in cerebri basi, sicut ea clarè & exactè à Varolio & alijs anatomicis recentioribus monstrata est, diligenter perpenderit, facilè animaduertet, omnium neruorum, seu à cerebro seu à cerebello oriundorum, primum principium tàm vicinis locis & terminis concludi ac contineri, vt omnes neruì, tàm motui quàm sensui inseruientes, mox sub primum exortum ita occludi possint, vt spiritibus animalibus in organa sensus & motus transitus & via omnis intercipiatur: ita quidem vt nec nerui optici, & ipsi iuxta caudicis exortum originem habentes, salui sint. Et sit, vt cerebellum totum læsum non sit: tamen quicquid adhuc spiritus animalis suppeditare potest, illud omne thoracis motui pro respiratione, quæ maximè vrget, & sæpe vix sufficit.

Itaque primò omnia illa apoplexiam inducunt, quæ basin cerebri, vbi omnium neruorum principium est, occludunt, & spirituum animalium è cerebro effluxum impediunt. Inter quas caussas primò ab antiquis excrementa cerebri, pituitosa præcipuè, rectè ponuntur, etsi modum, quo pituita apoplexiam generet, non satis rectè explicarint, dum ventriculos cerebri obstruendo hæc excrementa apoplexiam generari statuunt. Etsi verò recentiores nonnulli hanc caussam planè reijciant; tamen admittendam esse, plura indicant: quod nimirum ætas senilis affectui huic potissimùm obnoxia est; quod tempore cœlique constitutione frigida potissimùm accidit; quod de capitis grauitate ægri antea conqueruntur, quæ non semper ex vaporibus solùm ortum habet, quod mortuis magna sæpe pituitæ copia per nares & fauces excernitur; quod paralysis sequitur, materia illa postea in spinam descendente. Neque subita inuasio apoplexiæ humores pituitosos excludit, sed potiùs eos arguit; cum ad subitò obstruendum humores crassi aptissimi sint. Neque tamen hic nescio quam crassitiem imaginari opus est, ob quam humores nec calore fundi, nec frigore exprimi possint. & ad motum planè inepti sint: sed sufficit, si sit tàm crassa, aut etiam tàm copiosa, vt in exortu neruorum & vijs illis, per quas spiritus animales in totum corpus influere debent, angustiam parere queat. Et qui catarrhorum suffocatiuorum generationem saltem perpenderit, vt ab humoribus eiusmodi apoplexia generetur, non impossibile esse, facilè animaduertet. Quod verò, qui hydrocephalo laborarunt, apoplexia non correpti sunt, caussa est, quod, vt Vesalius, *loco allegato*, de puella illa refert, cerebellum cerebrique

basis

basis vniuersa secundùm naturam sese habuerint, vt & neruorum productiones.

Secundò eandem angustiam pariunt humores extra cerebrum ad basin effusi, ac principium neruorum comprimentes. Atque hoc modo etiam cerebri excrementa, si ad hunc locum effundantur, apoplexiam generare posse, à ratione alienum non videtur. Sanguinem verò ictu aut quocunque modo vasis suis in eum locum effusum apoplexiam excitasse experientia docuit, & patet id ex historia, quam ex Fernelio antea recensuimus. Quanquam enim Fernelius ex arteriarum, quæ retiformem contextum efficiunt, compressione, apoplexiam generatam fuisse putet: tamen id locum habere non posse, postea dicetur. Ideoque verò magis consentaneum est, sanguinem è vasis suis ad cerebri basim effusum neruorum principium comprimendo & coarctando apoplexiam inducere; nisi per nares, aures, aliasque vias, vt interdum fit, erumpat.

Tertiò non solùm sanguis è venis effusus apoplexiam generat, sed & intra vasa sua adhuc contentus, dum nimirum, vt Galenus, 2. *aph.* 42. docet, à φλεγμονώδει διαθέσει cerebri meatus comprimuntur & angustiores redduntur: quando arteriæ & vasa cerebri sanguinis copia ita replentur, vt substantia cerebri compressa, meatibusque & poris angustioribus redditis, nec spiritus vitales liberè à corde ascendere, nec animales in neruos influere possint Quæ quidem affectio non φλεγμονὴ, sed φλεγμονώδης διάθεσις nominatur, quoniam sanguis adhuc intra vasa continetur, nec dum extra ea in substantiam cerebri illapsus inflammationem excitat, ita tamen vasa distendit, vt ab ijs vix capi queat, & propterea partes vicinas comprimat. Atque hæc procul dubio est illa apoplexia sanguinea, cuius nonnulli mentionem faciunt, quam excitant τῶν φλεβῶν ἀπολήψιες, vt nominat Hippocrates, 4. *de rat. vict. in ac. aphor.* 23. cum nimirum multus sanguis in principium animalis confertim incumbit, vt loquitur Galenus, *lib. de cur. ratione per venæ sect. cap* 5. Sed de hac sanguinea apoplexia nonnulli minus rectè loquuntur, cum existimant, non solùm hoc, quo diximus, modo, à sanguine generari apoplexiam, sed etiam, cum arteriæ carotides, & venæ iugulares obstruuntur. Nam quamuis verum sit, ex tali obstructione, vel occlusione horum meatuum, si detur, & diu duret, tandem hominem iugulari posse: tamen cum vasa hæc in collo tàm ampla & spiritu, qui in perpetuo motu est, plena sint: penitus ea in momento quasi ita obstrui & obturari non possunt, atque ita apoplexia inde generari non potest; inprimis si verum est, quod Galenus, 2. *de placit. Hipp. & Plat. cap.* 9. scribit, ligatis & constrictis venis iugularibus & arterijs carotidus neque sopiri, neque motum amittere animal, & proinde multò minus apoplexia corripi.

Quartò accidere quoque ex hac caussa apoplexia potest, si fracta vel depressa ictu vel casu vehementiore caluaria cerebrum ipsum adeoq; neruorum initium comprimatur. Et multos ex ictu vel casu capite vehementiùs læsos subito sensu & motu omni priuatos concidisse, experientia sæpius docuit: an verò omnibus illis, præcipuè quibus cranium valde depressum non fuit, basis cerebri compressa fuerit, & an non potiùs ex spirituum perturbatione, vel vasorum ruptione, & sanguinis e vasis suis in cerebro effusione hoc acciderit, consideratione dignum.

Verùm præter hos modos omnes, & licet nulla principij neruorum vel obstructio vel compressio adsit, apoplexiam generari posse, credibile est, si nimirum spiritus suo vitio in organa sensus & motus nõ influant, & ad actiones animales inepti reddantur. Quod fit primùm, si spiritus animales, qui natura sua sunt mobiles & tenuissimi, crassescant, aut sua natura degenerent, & torpidi reddantur, ac quasi sopiantur. Etenim cum Carus grauis in apoplexiam degeneret, carusq; & apoplexia tàm cognati affectus sint, vt etiam dubitatum sit, an & quomodo differant, vt apud Alex. Massariam, *lib.* 1. *cap.* 14. & Capiuacc. *lib.* 1. *cap.* 19. videre est: etiam à communi caussa prouenire poterunt; & si caussa, quæ Carum excitat, intendatur, apoplexiam generabit. Et cum à recentioribus satis monstratum sit, vt antea dictum, Carum sine angustia cerebri à vi narcotica prouenire posse: non video, quid obstet, quin ab eadem caussa apoplexia excitetur. Caussæ nimirum illæ, quæ vi narcotica polleat, faciunt, vt spiritus animales torpidi reddàtur, à sua natura quasi degenerent, & omnino ad actiones animales inepti fiant. Et si caussa dari potest, quæ spiritus vitales subitò corrumpit, id quod in syncope ex venenis & venenatis humoribus accidit: cur non etiam possit dari caussa, quæ eodem modo spiritus animales afficiat?

Neque ista Chymici hodie saltem, sed & alij Medici docuerunt. Hercules enim Saxonia, *Medic. pract. lib.* 1. *cap.* 8. interdum ex vaporibus internis & externis, qui sint venenati vel non venenati, apoplexiam immediatè originem trahere docet. Quò procul dubio etiam pertinent fumi à carbonibus ignitis accensis, qui per nares & os in cerebrum attracti nõnullis subitum exitium attulere, vt exempla non ignota sunt, & aliqua quoque à Marcello Donato, *de histor. med. mirab. lib.* 2. *cap.* 6. annotata fuere. Quod quamuis fieri possit, quod crassitie sua cerebri meatus & principium neruorum obstruant atq; oppleant: tamen ipsos etiam spiritus grauiter ab ijs affici, negandum non est.

Deinde an non à spirituum perturbatione & confusione quasi, aut quocunque modò illud spirituum vitium appelletur, fieri possit, vt homo subitò sensu & motu destitutus concidat, omninò consideratione dignum. Videmus enim eos, qui grauiter in capite percutiuntur vel vulnerantur, subitò concidere, omnesq; actiones animales amittere. Cerebro enim grauiter læso, impossibile est, vt spiritus animales rectè sese habeant. Iijs verò vel deficientibus, vel non rectè sese habentibus, actiones animales omnes aboleri necesse est. Docuit hoc Fernel. lib. 5. pathol. cap. 2. *Fiunt*, inquit, *præterea & soporosi affectus cerebro ictu vel casu vehementius concusso. Agitatis quippe & commotis spiritibus nulla actio rectè edi potest, tumque subsistit homo quasi attonitus, vt qui aut timore aut verecundia obstupit. At si concussionis vi & impetu fracta ac depressa calua meninges cerebrumque premit, sensus atque sermonis expers æger obstupescit.*

Addunt quidem & alij adhuc alias caussas, sed quæ vix locum habere possunt. Primò Fernelius, vt dictũ, Apoplexiam induci statuit, si plexus retiformis occludatur. Verùm ob solius huius plexus angustiam omnes spiritus vitales intercipi non posse, satis manifestum, & ex anatomia clarissimum est.

Secundò Platerus statuit, cerebri substantiam longo humoris impulsu irrigatam ac laxiorem factam subitò diffluere & subsidere, neruorumque principium in basi caluariæ premere, & spiritibus transitum præcludere. Verùm nisi rectè explicetur hæc sententia, vix locum habere potest. Hoc quidem non impugnauerim, cerebrum ita ab humoribus irrigari ac laxari posse, vt subsidat; eiusque machina quasi collabatur, neq; vt antea extendatur: Verùm tàm subitò in corpore viuente cerebri substantiam dissolui & diffluere posse, credibile non est. Neque enim, quæ in mortuis offertur, cerebri constitutio eadem planè talis in viuis fuit: cum vix vlla pars sit in toto corpore, quæ post mortem tam citò flaccescat & quasi diffluat, sicut cerebrum.

Tertiò Platerus etiam ob spiritus animalis consumptionem grauem & subitò hominem iugulantem apoplexiam excitari existimat, qua senes aliquando intereant. Verùm quidem concedimus, vt antea dictum, apo-

apoplexiam quandoque oriri, cum Spiritus animales à natura sua quasi degenerant; atque hoc modo si ista sententia explicetur, illi assentimur. Quod verò cerebrum ita debilitari possit, vt nullos animales Spiritus generet, aut quod Spiritus animales, præsertim non deficientibus vitalibus, ita consumi possint, vt inde Apoplexia excitetur, non ita probabile est.

Epilepsiæ caussæ.

Quintò ad hoc genus symptomatum pertinet Epilepsia, de cuius caussa variæ ac diffidentes passim extant Medicorum sententiæ, vt si autoritatibus nobis standum sit, res facilè componi non possit. Verùm quia, dum mali huius grauissimi ac difficilimi caussam inquirimus, meritò non quis aliquid dicat, sed quid à quolibet dicatur, attendendum; maiorque veritatis ac salutis humanæ, quàm cuiusquam autoritatis, habenda sit ratio: liberè rationum momenta perpendemus.

Galenus quid sentiat, docet, 2. *aph.*45. dum scribit: *Apoplexia & Epilepsia inter se quodammodo affines & cognatæ affectiones sunt. Nam & eundem locum affectum, & eundem humorem habent mali autorem. Hoc differunt, quòd apoplexia fiat propter virtutis ad neruos affluentis plenam consummatamque priuationem; epilepsia ob motum vitiosum & peruersum. Quin etiam vtriusque frigidus humor est & crassus.* Et, 2. *de caus. sympt. cap.*7. *Apoplexia*, inquit, *& epilepsia ex pituitosi succi multitudine in cerebri ventriculis collecta gigni videntur*. Et, 3. *de loc. aff. cap.*7. ait: *Velox eius (epilepsiæ) discussio crassum humorem spiritus vias in cerebri ventriculis obstruentem hunc maximè affectum peperisse declarat, neruorum principio seipsum quatiente, quo excutiat id, quod noxium est*. Et paulò post: *à crasso humore hunc affectum induci, argumento est, quòd subitò fit, & soluitur confestim. Nam subita meatuum obstructio à crasso viscosovè humore fit*. Et iterum: *Ex his omnibus rationi consentaneum est, in cerebro hanc affectionem fieri, impediente humore animalem spiritum, qui in ventriculis eius continetur, quo minus possit exire*. Hanc Galeni opinionem plurimi Medici sequuntur, statuuntque epilepsiam fieri ab humore crasso, qui ventriculos cerebri non integrè, quod in Apoplexia fit, obstruat, quem dum cerebrum conatur eijcere, sese contrahit; quo contracto nerui etiam contrahuntur, & in consensum trahuntur.

Verùm alij Medici hanc opinionem reijciunt, atque illam Galeni rationem, qua demonstrare volebat, epilepsiam fieri ab humore crasso, potiùs contrarium concludere existimant: nimirum, quia subitò hoc malum generatur & discutitur, non fieri ab humore crasso ac viscido, qui tam citò discuti non potest, sed potiùs à materia vaporosa, seu spiritu, qui ad motum aptissimus est. Ipse Galenus vtitur hoc argumento, *lib. de tremore & palpit. cap.*5. vbi palpitationis caussam esse docet spiritum, seu substantiam spiritualem, ob motionis ac solutionis celeritatem. *Quid enim*, inquit, *tam facilè vel congregari, vel inaniri potest aliud, quam spiritus?* Et paulò post: *citam vacuationem aut repletionem, aut distensionem, aut subsidentiam, aut alium quendam motum nullum ex omnibus, præter spiritum, effecerit*. Verum quidem est, humorem crassum ad obstructionem faciendam aptissimum esse: sed idem tam citò discuti non potest. Demus enim, citissimè ab humore crasso obstrui ventriculos cerebri: humorem tamen crassum tam subitò discuti posse, vt nullum ferè relinquat sui vestigium, verisimile non est: cùm videamus, quid in apoplexia, quid in caro, similibusque affectibus fiat, & quanta cum difficultate, quantoq; temporis spatio materia illa discutiatur, quorum nihil post epilepsiam accidit.

An ab obstructione ventriculorum cerebri fiat Epilepsia.

Sed illud ipsum in dubio versatur: An materia, quæ epilepsiam generat, obstruendo id præstet. Etenim si ab obstructione cerebri epilepsia ortum haberet: motus aut planè tolleretur, aut saltem imminueretur. Et cur in caro motus conuulsiui, ac reliqua, quæ in epilepticis conspiciuntur, non accidunt symptomata? cùm, ex hac opinione, caussis non multum distent. Idem ferè etiam de Apoplexia dici potest. Si enim ab eadem caussa epilepsia & apoplexia proueniunt & hoc saltem discrimine diffident, quòd humor crassus in apoplexia perfectè obstruit ventriculos cerebri, in epilepsia non perfectè; tantum minoris & maioris ratione differrent, neque tam diuersa haberent symptomata. Præterea si ab humore crasso cerebrum ex parte obstruente fieret epilepsia, Apoplexiam antecederet & sequeretur Epilepsia. Neque enim credibile est, vt videtur quidem Massariæ, tam repente & tam inexplicabili temporis momento totam cerebri obstructionem fieri, vt nullo modo ob inchoatam & semiplenam obstructionem Epileptica præcederent symptomata, si hoc modo generaretur Epilepsia: cum sæpe dolores capitis, vertigines & similia symptomata Apoplexiam præcedant. Multò minus possibile est, vno momento integrè illam obstructionem solui posse. Ideoque cum obstructio non est integra, siue ingruente siue desinente Apoplexia, Epilepsia generaretur.

An Epilepsiæ caussæ sit crassa, vel potius tenuis & vaporosa materia.

Quòd autem tenuis & vaporosa quædam materia, seu, vt Pelops Galeni præceptor, nominabat πνευματική τις οὐσία, ὥσπερ αὖρα, epilepsiæ caussa sit, multò probabilius est, vtpote quæ ad motum omnem subitum aptissima est; quem in epilepsia fieri ipsa experientia docet. Hæc enim materia non solùm subitò, ex aliqua parte sumpto motus initio, cerebrum, totumque neruosum genus peruadit: sed etiam paulò post, nullo ferè relicto sui vestigio, discutitur; imò eadem plures paroxysmos excitat eadem sæpe die; atque epilepsia nonnullos decies etiam eadem die laborasse obseruatum est; quam tamen nulla insignior excretio, nullum ex materia in alias partes translata euidens damnum secutum est: imo refert Brassauolus, *in comm. aph.* 42. *sect.*2. se curasse puerum lactentem, qui quadraginta vicibus singulis diebus epilepsia corripiebatur: quod procul dubio, si materia crassa & lenta esset, non contingeret. Atque hanc epilepsiæ caussam ipse Galen. negare non potest, qui, 3. *de loc. aff. cap.*7. epilepsiam quandam admittit, quæ excitatur, dum à ventriculi orificio, vel alia quadam parte aliquid ad cerebrum adscendit; edoctus exemplo pueri cuiusdam, cui aliquid ex tibia initio sumpto rectà per femur, ilia ac latera, ad caput tandem adscendebat, epilepsiamque excitabat: vt & alterius adolescentis exemplo persuasus, qui quasi frigidam auram adscendere aiebat; & præterea exemplo Grammatici, quod, 5. *de loc. aff. cap.*6 affert, qui quoties vel nimis vehementer doceret, aut cogitaret, aut inediam sustineret, aut irasceretur, comitiali morbo corripiebatur, ore ventriculi affecto.

Neque est, vt quis ad hoc confugiat, & cum Galeno, 3. *de loc. aff cap.* 7. Epilepsiam in tria genera distinguat, eamque generari dicat, nunc consistente in ipso cerebro affectu; idque pluribus epilepticis accidere: nunc a ventriculi ore ad cerebrum per consensum adscendente: nunc à parte aliqua incipere affectum, qui deinde ad cerebrum vsque adscēdat; idque rariùs fieri: atque statuat, illā quidem, quæ per consensum aliarum partium accidit, epilepsiam à vaporibus vel humoribus acribus excitari; sed leuiorem esse, & motum quendam palpitationi similem potiùs, quàm conuulsioni, & per maiora interualla efficere: veram autem, & genuinam illam epilepsiam, vt eam, quæ frequentior fit, gigni ab humoribus crassis, vt plurimum pituitosis, interdum etiam melancholicis. Etenim tantum abest, vt rara sit illa per aliarum partium consensum epilepsia, vt etiam satis frequenter eam accidere, & à materia è varijs partibus, vt summo vertice, è liene, vtero, vesica, intestinis, digitis manus, brachijs, cruribus, pedibusquè transmissa, originem duxisse obseruatum sit.

Eandemque etiam symptomatum grauitate alteri epilepsiæ non cedere, eædem Medicorum obseruationes docent. Deinde cùm certo constet, ab illa tenui aura epilepsiam generari: quid aliam caussam, cùm in ipso capite fons mali hæret, quærere & addere opus est? quin potiùs omnia omnino epilepsiæ genera ad vnam hanc proximam & immediatam caussam reducenda sunt; statuendumque, omnem omnino epilepsiam à vaporosa & tenui materia, seu acrimonia sua, seu qualitate venenata & maligna, cerebrum neruosumque genus vellicante & molestante, excitari: quod & præter hactenus dicta alia suadent. Nam cùm diligentes Medici sæpius capita epilepticorum post mortem aperuerint, caussamque epilepsiæ rimati sint; nihil, vnde obstructio colligi potuerit, inuenerunt: verùm talia potiùs, quæ cerebrum mordicando & vellicando molestarent; nunc scilicet maculam, nunc humorem aliquem atrum vel spumosum in interna caluariæ sede aliqua, vel ossis, vel membranæ; interdum verò nihil penitus. Fernelius, *lib.* 5. *de part. sympt. ac morb. c.* 3. & 2. *de abdit. rer. cauſ. cap.* 15. testatur, caussam epilepsiæ sæpius à se deprehensam esse, abscessum cerebri, interdum corruptam meningis portionem caluæ adhærentem, quibus è locis teter vapor in cerebri ventriculos penetrabat. Præterea cùm videamus sternutationem, quæ veluti parua quædam epilepsia est, vt nominatur ab Auicenna, *fen.* 1. *lib.* 3. *tract.* 5. *cap.* 8. fieri, quando quod molestum est, in anteriore cerebri parte continetur, prope eius appendices & narium foramina; eodemque modo singultum excitari à re ventriculum mordicante & vellicante: quidni eundem etiam in epilepsia caussæ modum agnoscimus? Admittit eum euidentem in epilepsia per consensum Galenus, dum 3. *de loc. aff. cap.* 7. ita scribit: Existimaui similem aliquem (in epilepsia) cerebro motum euenire, qualis stomacho interdū à re quapiā molestato accidere solet.

Modus generationis Epilepsiæ.

Sed cur eadem caussa non in omni epilepsia admittatur, rationem non videmus; cùm exhalationes, quæ cerebrum seu acrimonia, seu peculiari aliqua & occulta qualitate lædunt, vndecunque etiam, & ex quacunque materia siue sanguine corrupto, siue sanie fœtida, siue humore maligno, siue vermibus, siue simili quacunque prodeant, epilepsiam excitare possint: qualem materiam in cerebro, vel circa illud generari impossibile non est. Quod & illud persuadere videtur, quod annotauit Rondeletius, *lib.* 1. *de curand. morb. intern. cap.* 36. *Noui*, inquit, *multos, qui cum iter facerent, ex aere vel vento concepto statim epilepsia corripiebantur: à qua, si aures bombace, aut aliqua alia substantia molli obstruerent, sese vindicabant.*

Cur in Epilepsia sensuum omnes actiones abolentur.

Quanquam verò eo plerosque persuasos esse existimamus, vt humorem crassum cerebrum obstruentem caussam epilepsiæ non solùm apparent motus illi conuulsiui; sed & ægri plerumque concidunt, non vident, non audiunt, memoria, imaginatio, ac ratiocinatio læditur: tamen caussa hæc sufficiens esse non videtur. Quòd enim ita sensuum & principum facultatū actiones abolentur, non in obstructionem cerebri à materia frigida & crassa id alij referunt, sed horum symptomatum alij alias caussas reddunt. Platerus in epilepsia neruosum genus molestia affici, eamque vt excutiat, insurgere statuit; quod dum facit, simul cerebrum exagitari, atque in consensum trahi, & dum suppetias ad expellendam molestiam adferre nititur, spiritus animales à se in neruorum initia propellere, atque ita effusis è cerebro in neruos spiritibus sensus internos cessare, dum cerebrum spiritibus destituitur, & suis functionibus destitui: non aliter, quàm nonnunquam in syncope cor, spiritibus extra vagantibus, à sua functione cessat. Alij meatus illos ad organa sensuum quidem occludi concedunt; verùm obstructione id fieri negant; sed cerebrum, dum à vapore molesto irritatur & vellicatur, contrahi atque constringi quasi asserunt; vnde meatuum angustia ortum habeat, quam spirituum animalium in corpore defectus, ac animalium actionum abolitio sequatur. Verùm magis probabilis est eorum sententia, qui simpliciter turbatis atque afflictis spiritibus animalibus cerebri functiones lædi statuunt. Cùm enim actiones illæ sine spirituum ministerio non perficiantur; spiritus autem ad ministerium hoc obeundum, nisi rectè constituti, apti non sint: vapores hos spiritus turbantes atque obfuscantes actionibus illis animalibus obesse, absurdum non est.

Sextò his symptomatibus accensuimus Vertiginem. Huius proxima caussa est motus inordinatus spirituum animalium, seu vt Capiuaccius loquitur, affectio circularis, vt producitur à spiritu animali, quatenus p. n. circumducitur. Etsi autem spiritus ille etiam sine admixtione vaporis commoueri atq; agitari possit, & similem in externis motionem repræsentare, vt postea dicetur: tamen, de qua hic sermo est, & quæ etiam sine caussa externa vehementi aut certè leuissima occasione excitari potest, vertiginem morbosam, atque illam circumgyrationem præternaturalem plerumque efficit πνεῦμα ἀτμῶδες καὶ φυσῶδες, per venas potissimum ac per arterias plexus χοροειδῆ, in cerebrum infusum; quod cùm inordinato motu mouetur, spiritus animales quoque agitat, qui ad parietes cerebri allisi in gyrum aguntur, & hanc speciem falsam motus rerum externarum, vel etiam proprij corporis, si oculi claudantur, exhibent. Spiritus autem flatulentus motum hunc excitat, motusque sui occasionem sumit vel à seipso; cum nimirum spiritus in arterijs cerebri feruidiores & copiosiores colliguntur, qui cum inquieti sint, & natura sua mobiles, ex se, aut leuissima accedente occasione, commouentur: vel aliunde mouentur, vt postea dicetur. Gignuntur autem vel in capite, vnde vertigo κατ' ἰδιοπάθειαν, vel aliunde sursum mittuntur, vt è toto corpore, in febribus nonnullis, vel a parte aliqua priuata, vt ventriculo, vtero, liene & similibus, vnde vertigo κατὰ συμπάθειαν originem habet. Caussæ externæ & procatarcticæ sunt, quæcunque humores subitò fundere, & in vapores dissoluere, vel flatibus illis & spiritibus motum inordinatum conciliare possunt. Sunt inter illas caussas austrina aeris constitutio, vt est apud Hippocratem, 3. *aphor.* 17. & repentina aeris mutatio. Vnde ex grauibus morbis conualescentes, & sese subitò aeri libero committentes sæpe vertigo corripit. Immoderata item & intempestiua corporis exercitia, ira, balneum, inedia, in ijs, qui Hippocrati, 2. *de rat. vict. in ac. tex.* 29. τὰ ἄνω πικρόχολοι nominantur, qui nimirum ob bilem, circa orificium ventriculi hærentem, famem ferre non possunt, & si diutiùs ferant, in vertiginem atque alia mala incidunt. Idem præstat longior corporis circumgyratio. Motum enim capitis eo modo factum spiritus etiam agitati sequuntur, atque accidit, vt postea etiam, quiescente corpore, nihilominus aliquandiu spiritus moueantur, donec tandem à motu cessant. Accidit idem ex aspectu rerum, quæ in gyrum circumuertuntur, vt rotarum, vel alio modo vehementiùs motarum, vt aquarum præcipiti cursu labentium. Ex visionis enim illa agitatione, quæ ad obiecti subitam motionem accidit, spiritus quoque commouentur, & motu illo continuo circumferuntur.

Vertiginis caussæ.

Prospectus quoque ab alto in nonnullis vertiginem excitare solet. Cuius rei alij aliam caussam afferunt. Nonnulli id reijciunt in spirituum exteriorum dissipationem, qui internos agitant. Sed spiritus, vt aliàs notum est, cum re visa non coniunguntur. Hercules Saxonia ex inspecta re in profundo sita consumi existimat spiritus nonnullos, cùm multis ad rem profundam videndam opus sit; & propter spirituum animalium absumptorum defectum, ne vacuum detur, postea attrahi

Quomodo prospectus ab alto vertiginem excitet.

trahi vapores, qui vertiginem excitent. Verùm rationi consentaneum hoc non videtur. Nam quod de attractione vaporum, ne vacuum detur, dicitur, planè absurdum est: neque plus spirituum requiritur ad res profundas, quàm ad res altas adspiciendas, ex quarum tamen adspectu nemo vertigine corripitur. Vnde probabiliùs est, ex rei quasi horridæ & metuendæ inspectione spiritus diffundi, atque ex terrore rursum retrahi, atque sic inordinato motu moueri. Vnde qui assueti sunt in alto versari, neque metuunt sibi, si ex alto prospiciant, vertigine facilè corripi non solent.

Excitatur etiam vertigo à capitis percussione, atque ex ictu, & omnibus, quæ, vt diximus, in spiritibus motum illum inordinatum, & circumgyrationem producere possunt. Quod tamen faciliùs accidit, si spiritus vaporosi & flatulenti in capite hæreant. Quanquam enim circumgyratio corporis, & alia quædam etiam in sanis vertiginem excitare possint, vt dictum: tamen, cessante illa circumgyratione, vertigo quoque postea facilè cessat. In quibus verò caussæ internæ vertiginis latent: ij leui de caussa in vertiginem incidunt, & sæpius, neque tàm facilè ab ea liberantur.

Incubi caussæ.

Incubi tandem caussa inuestiganda restat. Antiqua iam opinio est; hoc malum à dæmonibus induci, & vulgò etiam in sagas dormientium corpora compri mentes refertur. Quæ opinio an aliquid veritatis habeat, disquirere nostri instituti non est. Nos potiùs caussam physicam inquiramus. Est autem illa vapor. Nam malum hoc citò oritur, & citò desinit. Et quidem vapor crassus est: quia hoc malo correpti cum aliqua difficultate expergiscuntur. Videndum autem, vnde hic vapor oriatur, & quam partem afficiat. Vapor hic crassus resoluitur à materia in hypochondrijs, & circum viscera in venis mesaraicis hærente. In his enim multa primæ coctionis excrementa, sanguisque impurus cumulatur. Vnde etiam noctu, & cùm concoctio fit, hoc malum homines corripit, quòd tum temporis vapores ijs in locis collecti, accedentibus cruditatibus, augentur, & mouentur, & ad caput feruntur; quò etiam facit supinus decubitus, in quo vasa incalescunt. Oriuntur autem & cumulantur hi vapores cum sua materia a praua victus ratione; atque post erratain victu commissa, & post crapulam frequentiùs hoc malum homines inuadit, & ijs, qui ad affectiones hypochondriacas propensi sunt, familiarius est.

De loco autem affecto, & mali generatione nonnihil variare videntur autores. Alij enim statuunt, caussam mali huius proximam esse obstructionem ventriculorum cerebri, ac posterioris inprimis, siue meatus, qui ad principium spinalis medullæ pertingit, quo toto, vel ex parte obstructo à vapore, spiritus ad musculos thoracis transire non possunt; vnde thorax attolli non potest, & hoc modo respiratio impeditur. Recentiores plerique a vaporibus eiusmodi ex ventre inferiore ascendentibus septum transuersum comprimi existimant. Verum posterior caussa etsi quandoque locum habere, vel cum priore concurrere possit: tamen non semper à cruditate & crapula, verùm etiam sine his Incubum fieri posse, & cerebrum præcipuè affici, illud argumento est, quod non solùm motrix respirationi inseruiens, sed & quæ voci ac aliorum membrorum motui præest, non satis libera est; & Incubus sæpius grauiorum cerebri affectuum præsagium est, ac Incubo laborantes difficulter expergiscuntur, atq; etiam excitati, capite vaporibus nondum vacuo, in eadem opinione & falsa imaginatione perseuerant.

Tota itaq; mali generatio hæc est. Ex hypochondrijs & mesaraicis venis vapores crassi in somno in altum eleuati, partim diaphragma comprimunt, partim cerebri partem posteriorem prope spinalem medullam obstruunt. Ex quo etiamsi tota facultas motrix lædatur: nihilominus cùm reliqui motus in somno necessarij nõ sint, sed solùm respiratio: eius sola læsio, sensusq; grauitatis in thorace præcipuè phantasiæ offertur. Quam cum homo percipit in somno, varias caussas vnde proueniat, comminiscitur & somniat, vt ab hoc vel illo se premi & suffocari per somnum homo opinetur: non aliter, vt quibus in aliqua parte caussa morbifica & dolorem excitans delitescit, & per somnum agitatur: ij se vulnerari, ab animalibus morderi, vel alio modo lædi, somniant: Attenuatis verò ijsdem vaporibus longa lucta atque dissipatis, expergiscitur homo, & soluitur paroxysmus.

CAPVT VII.

De Caussis Symptomatum, quæ in Qualitatibus corporis mutatis consistunt.

PRimi symptomatum generis actionum nimirum læsarum, caussas breuiter reddidimus: ad alterum iam accedimus, quod in affectu corporis simplici, quod vocant, seu qualitatibus corporis mutatis consistit. Inter illa autem primò sunt Qualitates visibiles, seu colores corporis præternaturales. Horum caussam Galenus, *lib.3. de caus. sympt. c. vlt.* summatim humores esse docet. Tales enim totius corporis vel partium colores sunt, quales humores in eas influunt. Vnde ex apparente extra colore de humoribus in corpore dominantibus iudicium facere possumus. Ictero qui laborant, ijs totum corpus flauo colore tingitur, ob bilem flauam cum sanguine in totum corpus effusam. Hepaticorum color corporis quasi plumbeus est. In Leucophlegmatia, ob pituitam, corpus pallet. In Carbone partes nigricant, vel cum obscura rubedine liuent, ob sanguinem adustum in parte contentum: in Erysipelate pars roseo colore rubet, ob sanguinem tenuem & biliosum affluentem.

Colorum corporis mutatorũ caussæ.

Dentes interdum denigrantur vel alimenti vitio, vel cum quid limosum è ventriculo, cerebro, aut aliunde affluens, aut etiam ex cibis relictum adhærescit, quod corruptum, & quasi putrescens dentes denigrat & corrumpit.

Nonnunquam & vngues naturalem colorem mutant. De caussa autores dissentiunt. Alij existimant non posse vngues colorem mutare, nisi cum mutatione coloris subiectæ cutis, coloresque illos, qui in vnguibus apparent, potiùs esse acceptos ferendos cuti, quàm vnguibus. Alij verò existimant, in ipso vnguium corpore caussam huius rei subsistere. Et quidem verè. Nam experientia testatur, crescentibus vnguibus tales colores à radice vnguium ad digitorum apices trãsire. Et si alia vitia vngues contrahere possunt, ob materiæ vitiosæ affluxum, quidni colorem quoque mutare queant? cùm videamus pilos etiam colores mutare.

Vnguium coloris mutati caussæ.

Retulimus huc & Canitiem, eam præsertim, quæ maturiùs interdum iuuenes adhuc, & ante senilem ætatem, cani euadunt, & capilli, natiuo colore amisso, ante tempus & prematurè colorem illum album & canum accipiunt. Caussam autem canitiei alij ex sola siccitate depromunt, quos impugnat Aristoteles, 5. *de generat an. cap. 4.* & canitiem potiùs ex imbecillitate caloris, seu situ quodam & putredine excrementitiorum humorum, ex quibus pili generantur, fieri statuit. Nam cum caloris inopia alimentum integrè coqui nequeat, in situm quendam incidit. Cum quo consentire videtur Galenus, 2. *de temper. cap. 5.* dum ita scribit: *Quibus autem ad summam siccitatem cutis non peruenerit, imbecilli his omnino, albiq; pili fiunt, quos vulgò canos vocãt. Imbecilli quidẽ, conuenientis alimẽti penuria; albi verò propterea, quòd alimentũ, quo aluntur, velut situs*

Canitiei caussæ.

situs est pituitæ, quæ spatio computruit. Sed hæc potissimum senectutem spectant. Quòd autem iuuenes interdum cani fiunt, nonnulli id in vaporem à pituita eleuatum referunt: alij in siccitatem, seu conuenientis alimenti inopiam. In quam reijciunt nonnulli etiam eam canitiem, qua nonnulli subitò præ timore correpti sunt: alij tamen aliter hoc explicant. Quidam in timore calorem cum sanguine & spiritibus ad cor confugere scribunt; vnde extrema calore distituuntur & refrigerantur, sicque quasi exarescunt, & capilli cani fiunt, quemadmodum folia arborum, dum alimento destituuntur, albescunt. Alij destitutis calore influente partibus extremis, humores in ijs putrescere existimant, ex quibus vapores eleuentur, qui capillos inficiunt. Addit his tertiam opinionem Marcellus Donatus, quæ hæc est. Frigidi, ait, proprium est indurare, & cogendo exsiccare. Cùm itaque in timore magno refrigeretur corporis cutis; simul quoque induratur & siccatur, poriq; arctiores redduntur. Atque ideo cùm pili ex fuliginosis humorum reliquijs ortum ducant, quæ per angusta cutis spiracula foras propulsa impacta hærent in transitu; accidit, vt in timore, coarctatis cutis meatibus, fuligo illa subiecta, seu excrementum album & pituitosum exprimatur ex coarctatione atque compressione, atque in capillorum substantiam dispergatur, illisque albedinem breui temporis interuallo impertiatur, quam aliàs paulatim inducere consueuerit. Quòd si excrementum seu fuligo sub cute contenta nigra fuerit, aut alterius coloris; ex timore etiam ingenti & repentino canities non orietur, atque hinc canities ista solùm in ijs, quibus album & pituitosum excrementum sub cute capitis hæret, fieri potest.

Odorum mutatorum caussæ.

Vt colores in corpore humano interdum mutantur; ita etiam Odores præter naturam fiunt. Nam quanquam homo naturaliter nihil oleat, quantum quidem nos sensu dignoscere possumus; accidit tamen, vt interdum odor fetidus quidam exspiret vel è toto corpore, vel ex ore, alis, pudendis, naribus, auribus, pedibus. Ex toto corpore fœtidi halitus exspirant, vbi corpora calida & humida crudarum humiditatum copiam procreant, quæ cùm à calore nequeant vinci, putredinem concipiunt & fætorem ex vniuerso corpore emittunt.

Ex ore verò fœtor emittitur pluribus de caussis. Vel enim in ventriculo cruditates multę coaceruantur, quæ corrumpuntur, & putridas ac fœtentes exhalationes per palatum emittunt; vel ex putredine in pulmonibus vapores fœtidi exhalant; vel in dentibus, gingiuis aut palato materia talis hæret, aeremque qui exspiratur, fœtore suo inficit.

Alarum fœtorem, quem Hircum appellant, referunt in adstrictionem pororum cutis sub alis, ob quam cùm vapores liberè exspirare non possint, circa eam regionem putrescunt & corrumpuntur, fœtidumque odorem emittunt. Verùm si constitutionem corporis eorum, sub quorum alis hircus, vt Poeta loquitur, habitat, & sudores etiam, qui per patentes poros sub alis frequenter effluunt, perpendamus: potiùs hoc symptoma prouenire existimabimus ab excrementitijs humoribus, qui à corde ac partibus internis tanta copia ad hæc loca & emunctoria mittuntur, vt toti facilè discuti non possint, sed corruptionem & fœtorem concipiant.

Eodem modo etiam Inguinum fœtorem ad cutis constrictionem referunt, ob quam nequeant perspirare vapores & humiditates excrementitiæ, quæ à iecore venisque ad emunctoria eò loci sita expelluntur. Sed & harum partium fœtorem malim referre in copiam excrementorum, quæ ab epate & venis ad emunctoria illa deponuntur.

Narium fœtor accidit ob excremetitios humores eò loci collectos & detentos, qui putrescunt, & fœtorem emittunt. Idem fit, si polypus, cancer, vel aliud vlcus sit in naribus.

Aures fœtent nonnunquam ob abscessus, & vlcera auris internæ, vel si aliquod in cerebro vitium sit, quod vitiosos humores continuò gignat, & per aures expurget.

Pedes denique fœtorem sæpe emittunt in ijs, qui sunt temperamento humidiore & calidiore, & crapulæ atque ingluuiei dediti. In his humiditates multæ excrementitiæ cumulantur, quæ ad pedes descendere ob motum psæcipuè pedum, & eò loci putrescere solent; præsertim cùm pedes vestibus bene muniti sint, vt ita liberè, sicut in alijs partibus, vapores exspirare non possint.

Reliqua symptomata quod attinet, quæ ad qualitates tactiles pertinent, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem, mollitiem, duritiem, & quæ pluribus sensibus obijciuntur, figuræ, numeri, magnitudinis, & alia compositionis vitia; cùm hæc omnia modò in morborum, modò in symptomatum classem referantur, in classem scilicet morborum, quatenus ab ijs actiones læduntur; symptomatum verò, cum vitium minus est, vt inde nulla ad agendum sequatur impotentia, sed tactui solùm molestiam pariat: meritò caussæ horum vitiorum non hoc loco explicantur, sed ex doctrina de caussis morborum, vbi nimirum agitur de caussis caliditatis, frigiditatis, siccitatis, humiditatis, figuræ & similium vitiorum, etiam symptomatum horum caussæ petuntur; cùm ab illis non specie, sed secundùm magis & minùs solùm differant.

CAPVT VIII.

De Caussis Symptomatum in Excretis & Retentis.

Restat adhuc vltimum symptomatum genus in excretis & retentis, cuius triplex genus supra *de diff. symp.* constituimus. Ea enim, quæ præter naturam excernuntur & retinentur, vel tota substantia, vel qualitate, vel quantitate peccant. In primo genere sunt vermes & calculi. Verùm cùm eadem ad caussas morborum quoque pertineant, de eorum generatione supra, *part. 2. cap. 9.* dictum est: quæ, vbi excernuntur, hoc symptomatum genus constituunt. Reliqua quæ toto genere p. n. excernuntur, alia naturaliter in corpore generata sunt, alia nullo modo naturaliter in corpore generari potuerunt. Scarabæos & alia animalculorum genera in corpore generari & excerni posse, non impossibile est, generanturque hæc eodem modo, vt vermes, de quibus supra dictum. Generari aliquid carni aut capillis simile in corpore, etiam incredibile non est; sed res artificiosæ, ferramenta, acus, cultelli naturaliter in corpore humano generari non possunt; cùm artis hæc opera sint: sed præstigiis dæmonum vel corpori humano insinuantur, vel, quod Vvierus vult, *de præstig. dæmon. cap. 14.* fortis locis, per quæ egredi videntur, præstigijs dæmonum adaptantur & applicantur, ibique quasi egredientia ostentantur.

Excretorũ toto genere præter naturam caussæ.

Deinde & alia quædam præter naturam excerni diximus, quæ quidem toto genere præter naturam non sunt, & aliàs naturaliter excernuntur, sed non hoc vel illo modo. Ita feces, quæ in prima coctione separantur, naturaliter per aluum eijciuntur: verum si via illa vel coalescat, vel obstruatur, vel quocunque modo occludatur, per os feces eijci necessum est: eædem per vulnus patefactum violenter emittuntur. Naturaliter fœminis sanguis menstruus per vterum euacuatur; sed si euacuatio illa prohibeatur, per vomitum,

per

per nares, per mammas, imò per oculos euacuari interdum obſeruatum eſt. Ita quibus hæmorrhoides familiares ſunt, ſi eæ ſupprimantur, per vomitum ſanguis copioſè interdum reijcitur. Natura nimirum, ſuperflua certis periodis euacuare ſolita, non facilè ab opere iſto deſiſtit; ideoque ſi viæ, per quas euacuatio illa fieri debet, occludantur, à copia materiæ laceſſita operi ſe accingit, & ſi per vias conſuetas id præſtare non poteſt, nouas quærit, vel magis patentes, vel alias, ad quas ſtimulus aliquis eam ducit, vel quas ſuo conſilio eligit, cuius facti rationem reddere ſemper non ita facile eſt.

Tertiò huc pertinent quædam, quæ ad naturalium rerum ordinem pertinent, ſed non euacuari debent, & proinde ſi euacuentur, hoc ſymptomatum genus pariunt. Talis eſt præcipuè ſanguinis per nares, tuſſim, vomitum, aluum, veſicam, aliaſque partes effuſio. Cùm autem ſanguis naturaliter in venis & arterijs contineatur: venas vel arterias, ſi ſanguis euacuari debet, aperiri neceſſe eſt. Vaſa autem hæc aperiuntur ijs modis, qui ſupra, *part. 2. cap. 13.* de cauſſis morborum explicati ſunt.

Sudoris ſãguinei cauſſæ.

In ſpecie ſudorem ſanguineum quod attinet, qui nonnunquam etiam ex cauſſis naturalibus erumpit, de eius cauſſis Ariſtoteles, *3. part. an. cap. 5.* ſcribit, quod accidat propter vitiatum corporis habitum, cum ſcilicet corpus laxum fluidumque eſt, ſanguiſque præ cruditate humeſcit imbecillitate caloris, qui exiguus venulis incluſus concoquere non poteſt. Duas nimirum agnoſcit cauſſas Ariſtoteles; vnam ſanguinis tenuitatem & aquoſitatem, alteram verò raritatem & laxitatem cutis, ac pororum apertionem: quibus nonnulli tertiam addunt, nimirum facultatum nutritioni inſeruientium debilitatem, ſi ſcilicet retentrix debiliter contineat, expultrix verò fortiter expellat.

Reijci interdum etiam per tuſſim inteſtina, veſicam, particulas corporis diximus: quod accidit, cum à parte aliqua interna, quæ per viam illam euacuari ſolet, vel in via ipſa ab vlcere, putredine & humore acri, aliquid eroſum, & à reliquo corpore ſeparatum eſt.

Excretorũ qualitate peccantium cauſſæ.

Alterum vitium in excretis eſt in Qualitatibus, cum nimirum excrementa naturales & conſuetas qualitates non habent, ſed vel nimis calida, frigida, humida, ſicca, craſſa, lenta, viſcida, acria, fœtida, colore præternaturali prædita ſunt. Calidæ feces deijciuntur, ſi bilis & calidi humores admiſti ſint; ſi epar & inteſtina ſint calidiora; ſi cibi calidi in vſum venerint. Frigidæ fiunt ob exſtinctionem caloris natiui, vſum ciborum frigidorum, vt ſunt lactuca & ſimiles: admiſtionem humorum frigidorum.

Excrementorum alui fluidorum cauſſæ.

Liquida excrementa deijciuntur primò in cruditate, cum cibus non concoquitur in ventriculo, quod in lienteria euenit: deinde propter meſaraicarum venarum obſtructionem, cuius ratione chylus ad epar penetrare non poteſt, & propterea, fecibus miſtus, eas liquidiores reddit: tertiò ob cibos aluum humectantes, quales ſunt malua, pruna, caſſia, tamarindi: quartò ob defluxiones à capite ad inteſtina: quintò ob bilis ad inteſtina effuſionem. Ex ijſdem ferè cauſſis feces molliores fiunt: nimirum ob vſum ciborum emollientium, ob permiſtionem humorum cum fecibus.

Fecum alui induratarũ cauſſæ.

Dura verò ſtercora redduntur à calore nimio; qui omnem fere illorum humiditatem abſumit, ſiue ille ſit internus epatis, meſenterij & vicinarum partium, ſiue totius corporis. Et iſte quidem vel naturalis, vt in habitu corporis calidiore & rariore, quo qui præditi ſunt, multum comedunt & parum excernunt, & tamen graciles ſunt; quia multum alimenti difflatur: vel præter naturalis, vt in febribus aut à cauſſis externis, vt balneis, nimio corporis motu, aere calido excitatus, deinde indurantur ab inteſtinorum, vel etiam totius corporis ſiccitate. Sicca enim inteſtina feces exſiccant, & corpus ſiccius, exhauſtis humoribus, feces ſicciores relinquit. Hinc melancholicorum excrementa ſunt ſicciora; ſicut & eorum, qui exercentur valde, & præcipuè ad ignem, vel in calore. Tertiò fiunt feces duriores, ſi vrina copioſiùs fluat; tunc enim, materia humida nimis ad renes conuerſa, feces exſiccantur, quod & per ſudores accidit. Quartò idem fit ob cibos adſtringentes & incraſſantes, pyra, meſpila & ſimiles. Quintò exſiccantur feces à mora longa in inteſtinis, ob quam quicquid adhuc fuerit humidi in ijs reliquum, ab inteſtinis exſugitur & abſumitur. Tandem etiam hoc facit attractrix membrorum vis, quod in conualeſcentibus accidit, in quibus plurima fit in corpus diſtributio.

Acres fiunt feces ob admiſtionem humorum acrium, & ciborum acrium vſum. Fœtor nimius accidit ob ciborum vſum, qui fœtorem ipſis conciliare poſſunt, quales ſunt allium, cœpæ & ſimiles: dein ob malam coctionem, ad quam præcipuè facit ciborum variorum permiſtio; ſicut & corporis humiditas & caliditas, quæ ad putrefactionem ſuſcipiendam prona eſt. Deijciuntur ſæpe feces cum ſono ac ſtrepitu, ob flatuum multorum cum impetu erumpentium permiſtionem. Albicant feces alui præcipuè, quando bilis cum ijs non permiſcetur; quod fit in ictero, ex obſtructione veſiculæ felis: deinde ob ciborum albicantium vſum, vt lac, &c. tertiò ob pituitam copioſiorem permiſtam. Flauo colore prædita ſunt excrementa, ſi bilis flaua copioſiùs permiſceatur. Virent feces inprimis ob bilem æruginoſam. Nigricant à cibo aut humore nigro, vt ex vſu caſſiæ, mororum & ſimilium, ex humoris melancholici admiſtione. Rubent eædem ob ſanguinis permiſtionem, item flauam bilem aduſtam. Fiunt ſpumoſa excrementa propter pituitam viſcidam, & flatuoſæ materiæ à capite defluxum, de quo Hippocrates, *7. aph. 30. quibus in alui profluuijs ſpumoſa excrementa ſunt, iis à capite pituita defluit:* deinde propter flatuum admiſtionem, & eorum, quæ ad flatuum generationem faciunt.

Vrina & ipſa & in qualitatibus primis, & ſecundis mutationes patitur; quæ cùm ſatis multæ ſint, & præcipuè ſemioticæ inſeruiant, ad librum tertium eam doctrinam reijcimus.

Sudoris præter naturã cauſſæ.

Sudor verò ſuas in qualitatibus mutationes accipit ab humoribus, qui in vniuerſo corpore abundant. Sudores calidi fiunt ob calidos humores, vel dum humores incaleſcunt, & præcipuè dum materia euicta, attenuata & cocta eſt. Frigidi autem fiunt vel ob materiæ crudæ copiam, quæ non ita facilè vinci poteſt & calefieri; vel ob reſolutionem ſpirituum, & exſtinctionem caloris natiui; vel ob materiæ malignitatem. Sudores autem fœtent, ob humorum fœtidorum & prauorum copiam, vt in leproſis, ſcabioſis, & febribus malignis, ac ijs, qui corpore ſunt calidiore ac humidiore, & ad putredinem aptiore, videre eſt. Ita etiam ſudores coloribus humorum nonnunquam tinguntur. Pallidi & flaui fiunt interdum in ictericis: Virides ob bilis porraceæ admiſtionem.

Qua de cauſſa ſudores ſanguinei fiant, iam ex Ariſtotele diximus, nimirum ob ſanguinis aquoſitate & tenuitatem, cutiſque laxitatem. Reperiuntur & vina quædam, quæ ſi bibantur, vt colorati ſudores emittantur, in cauſſa ſunt. Sapores quoque ſuos ex humoribus mutuantur ſudores. Salſi ſunt ſudores plerique, vt vrinæ, quòd ex ſeroſo ſalſoque corporis excremento conſtent. Amari verò fiunt, ob bilis admiſtionem. Acidi interdum, ob acidos humores.

Menſtrui mutati cauſſæ.

Peccat & is ſanguis ſæpe, qui in fœminis per menſes euacuatur, dum albus, flauus, ater eſt, aut alium vitioſum colorem habet, aut etiam dum fœtidus eſt vel nimis aquoſus. Quod fit, dum ſimiles humores in corpore aut circa vterum cumulantur, & per hanc viam effluunt.

Sputi mutati caussa. Sputorum quoque multæ sunt mutationes, ob multas caussas. Crassius fit sputum, si diutiùs in ore contineatur, eiusque tenuiores partes absumantur, aut si materia crassa à capite destillet. Spumosum verò fit ob spiritus & aeris multi permistionem, vt in ijs, qui diu loquuntur, videre est. Redduntur sputa crassa & viscida, materia crassa & viscida permista: sæpissime verò, vt in febribus accidit, ob calorem incrassantem & condensantem. Sapores salsos, amaros, acidos, mutuatur sputum ab humoribus præcipuè in ventriculo hærentibus. Ita & colores ab humoribus in visceribus, & hinc exeuntibus vaporibus, accipiunt sputa: album à pituita; rubrum à sanguine; flauum à bile; nigrum à melancholia aut crasso sanguine resiccato; viridem à bile æruginosa: fœtorem verò si habeant sputa, ab interna putredine, præcipuè ab vlcere in pulmonibus, acquisiuerunt.

Excretorũ Quantitate peccantium caussæ. Tandem peccant excreta Quantitate, cum vel plura, quàm debebant, vel pauciora deijciuntur. Alui feces ciborum quantitati naturaliter respondent: verùm interdum maiori, quàm par est, copia euacuantur. Quod accidit primò ob cibum humidiorem, præcipuè si post eum copiosus potus assumatur. Secundò si cibus sit excrementitius. Nam quò melior cibus est, & quò plus boni succi continet: eò pauciora ex eo excrementa generantur: si autem cibus succi alimentaris non ita multum contineat, multa inde excrementa cumulantur. Tertiò multa excrementa excernuntur, si chylus non rectè distribuatur. Quartò si à partibus alijs multa excrementa ad intestina confluant, quæ fecibus mista earum copiam augent. Pauciora verò, quàm par est, excrementa deijciuntur ob contrarias caussas: Si nimirum cibi sint duriores, & inprimis, si parum potus post eos sumptos ingeratur: si cibus boni alimenti sit, & qui non multum excrementi habeat: vel cibi parum assumatur, chylus auidè à venis mesaraicis arripiatur: & si bilis, quæ in excernendis fecibus quasi stimulus est, non multa ad intestina fluat.

Ita vrinæ quantitas naturaliter quantitati potus respondere debet. sed & ipsa interdum maiori vel minori quantitate excernitur. Maiore vel minore, quàm par est, copia vrina emittitur pluribus de caussis, quæ, *lib. 3. part. 1. sect. 2. cap. 7.* explicabuntur.

Sudoris copiosi caussæ. Porrò sudores & ipsi interdum copiosius erumpunt. Cuius rei caussæ sunt variæ: primo corporis raritas, quæ sudori facilè transitum indulget, vt videmus tempore æstiuo, & in corporibus mollioribus ac rarioribus sudores copiosiùs fluere. Deinde robur virtutis expultricis: excrementorum abundantia vel tenuitas. De quo & Hippocrates, 4. *aph. 41. Sudor multus per somnũ factus copiosiore cibo corpus vti significat: Quod si parciùs epulanti hoc accidat, vacuatione indigere, sciendum est.* Et 3. *aphor. 6. Quando æstas fit similis veri, sudores in febribus multos exspectare oportet.* Nam, vt Galenus explicat, si æstas sit valde sicca & torrida, humiditatem contentam absumit & resoluit. Si verò similis veri sit, calore quidem euocat ad cutim, sed præ humiditate in vaporis speciem resoluere non potest. Morborum itaque crisi humiditas dum tota simul & confertim excernitur, multos sudores facit. Sudoris paucitas contra fit, vel ob excrementi paucitatem; vel eius crassitiem, ob quam per angustos cutis meatus penetrare non potest; vel meatuum angustiam; vel virtutis debilitatem, vel propter caloris vehementiam, qui dissipat & absumit materiam; vnde etiam in ardentibus nonnullis sudores non fiunt, & qui nudi ardenti soli subijciuntur, minus sudant, quàm qui vestibus tecti sunt.

Cur tandem menses vel copiosiùs, vel parciùs fluant, supra, *part. 3. sect. 2. cap. 1.* vbi de mensium suppressione, diminutione & profluuio actum, diximus.

FINIS SECVNDI LIBRI.

INSTI-

INSTITVTIONVM MEDICINÆ
LIBER TERTIVS.
PARS PRIMA.
De Signis in Genere.
SECTIO PRIMA.
De Signorum Differentiis & Fontibus.

CAPVT I.
De Methodi Semioticæ Necessitate & Vtilitate; & quid signum.

Postquam hactenus quid sit sanitas, & in quibus consistat, tum quæ sit rerum p. n. differentia, explicauimus: rectà iam ad methodum medendi, tuendæq; sanitatis accedendum, docendumq; videtur qua ratione sanitas conseruari, & morbi tolli possint. Verumenimverò cùm artes versentur circa singularia, Medicusque non curet hominem in genere, sed Petrum, Paulum, &c. methodus ac via prius explicanda, qua præsens cuiusque hominis tùm sani tum ægri constitutio agnosci, latentes in singularibus & indiuiduis morbi per signa inuestigari, & quid de exitu morborum sperandum sit, cognosci queat, methodusq; semiotica proponenda est. Quæ etsi non sit necessaria ad cognitionem curationis; cùm possimus cognitionem curationis affectus acquirere, etsi, qua ratione cognoscendus sit, nondum cognitum habeamus: tamen cùm necessarium sit, si ad operationem & curationem descendere animus est, vt perspectam habeamus rationem cognoscendi affectus, affectumque non cognitum curare non possimus: merito hic methodus semiotica præmittitur. Patetque hinc, quæ sit methodi semioticæ necessitas & vtilitas. Etsi enim, vt dictum, necessaria non sit ob cognitionem curationis: ob curationem tamen ipsam necessaria est. Ea præterea etiam est methodi huius vtilitas, quòd dum ægri ea, quæ sibi eueniunt, iam Medico cognita vident, non solum Medicinam extollunt, sed etiam Medico magis fidunt, & magis obediunt: atque ita non solùm ad curationem necessaria est, sed etiam ad Artis autoritatem facit methodus semiotica. Id quod Hippocrates, *initio prognostic.* monet: προγιγνώσκων καὶ προλέγων παρὰ τοῖσι νοσέουσι τά τε παρεόντα, καὶ τὰ προγεγονότα, καὶ τὰ μέλλοντα ἔσεσθαι, ὁκόσα τε παραλείπουσι οἱ ἀσθενέοντες ἐπιδιηγούμενος, πιστεύοιτ' ἂν μᾶλλον γινώσκειν τὰ τῶν νοσεόντων πρήγματα, ὥστε τολμᾶν ἐπιτρέπειν τοὺς ἀνθρώπους σφέας ἑωυτοὺς τῷ ἰητρῷ. Adde quod Medicus præuidens ea, quæ ægris sunt euentura, tempestiuè ijs potest occurrere. Hac quoque instructus Medicus vulgi calumnias faciliùs euitare potest, dum quæ futura sunt, prædicit, nec optima medicamenta, quæ pluribus profuerunt, infamat, ijs ea exhibendo, in quibus nulla salutis spes superest. Quapropter & nos, ne in hac parte deficiamus, methodum semioticam hoc loco subiungemus, & de signis, indicantium methodi curatricis præcipue, agemus, ac, qua ratione indicantia cognosci possint, explicabimus.

Methodi semioticæ vtilitas.

Signorum autem appellatione intelliguntur omnia ea, quæ rem aliquam significant; seu omnia euidentia quæ rem ignotam & occultam patefaciunt; seu, vt autor definitionum Medicarum loquitur, Signum est τὸ τοῦ ἀδήλου δηλωτικόν. Capiturq; vox signi hic latiùs, quàm in Logicis. Logici enim effectus solùm pro signis habent, & demonstrationem à signo illam appellant, quæ ab effectu est; Medici verò hic omne id, quod aliquod eorum, quæ in methodo medendi indicant, significare & monstrare, notumque reddere potest, signum appellant. Qua ratione & caussa inter signa recensetur, & ex caussis, quæ præcesserunt, aut præsentes sunt, affectus signa petuntur.

Signum quid.

CAPVT II.
De Signorum Differentijs.

Signorum autem quædam sunt differentiæ. Et primò quidem pro varietate corporum & ipsa dicuntur alia salubria, alia insalubria, alia neutra. Salubria dicuntur, quæ salubritatem aut sanitatem; insalubria, quæ insalubritatem; Neutra, quæ neutram dispositionem ostendunt.

Signorum genera.

Deinde dicuntur quædam διαγνωστικὰ seu δηλωτικά, demonstrantia seu demonstratiua, quæ præsentem constitutionem, seu secundùm naturam, seu p. n. ea sit, demonstrant: quædam προγνωστικά, quæ futura prænunciant: quædam ἀναμνηστικά, quæ eum, qui iam præteriit, corporis statum in memoriam reuocant.

Præterea signa alia sunt propria, alia communia. Propria sunt, quæ vni solùm affectui conueniunt: Communia verò sunt, quæ in pluribus & diuersis reperiuntur. Propriorum rursum plura sunt genera. Galenus, 1. *de febrium different. cap.* 3. tria eorum genera constituit, atque alia inseparabilia, alia propria, alia inseparabilia & propria simul nominat. Inseparabilia illa appellat, quæ affectum significant, & ab effectu separari non possunt, & omni, sed non soli competunt, à quibus non licet argumentari affirmatiuè, sed solùm à negatione talium signorum ad negationem affectus procedere. Exempli gratia; incepisse à caussa aliqua manifesta, est a diaria inseparabile signum, & sequitur: Hæc febris non incepit à caussa manifesta: Ergo non est diaria. Non verò sequitur: Hæc febris incepit à caussa manifesta. E. est diaria. Propria sunt, quæ so-

li, ſed tamen omni non conueniunt. Propria & inſeparabilia ſunt, quæ ſoli & omni conueniunt.

Signa παθογνωμονικὰ.

Ex hac diuiſione aliæ oriuntur ſignorum apud Medicos differentiæ. Nominantur enim apud Græcos παθογνωμονικὰ, συνεδρεύοντα, ἐπιγινόμενα, ἐπιφαινόμενα, apud Latinos inſeparabilia, aſſidentia, comitantia, ſuperuenientia, mox ſeu poſt apparentia: quæ quomodo differant, non omnes ſatis explicant. Commodiſſimè autem ita diſtingui poſſe videntur. Παθογνωμονικὰ ſunt, quæ morbi eſſentiam conſequuntur, & cum eo neceſſariò cohærent, ideoque neceſſariò mox in principio morbi adſunt, & a morbo ſeparari non poſſunt, ac omni tali & ſemper conueniunt, & vbi ſunt, affectum illum adeſſe neceſſariò ſignificant. Verum cùm rariſſimè ex vno ſigno proprio affectum cognoſcere liceat: plerumque ſigna pathognomonica conſtituuntur ex pluribus coniunctis, quæ ſi ſeorſim ſumantur, pathognomonica non ſunt. Ita nec reſpiratio difficilis, nec tuſſis, nec febris continua per ſe & ſeparatim ſumpta ſunt ſigna pleuritidis: verùm reſpiratio difficilis, febris continua, tuſſis, dolor pungens, pulſus durus & ſerrinus, vt loquuntur, ſi ſimul appareant, pleuritidis ſigna pathognomonica ſunt.

Signa συνεδρεύοντα.

Συνεδρεύοντα, id eſt, aſſidentia ſunt, quæ à morbo inſeparabilia nō ſunt, neque eius eſſentiæ neceſſariò cohærent, neque ſemper adſunt, ſed ποτὲ μὲν συμβάλλει, ποτὲ δ' ὐδ' ὅλως γίνεται: interdum, præter pathognomonica, mox à principio apparent, interdum poſtea ſuccedunt, quandoque etiam nullo morbi tempore adſunt, vt Galenus, 1. *aph.* 12. docet: ideoque ipſum morbum, eiuſque ſpeciem non indicant, ſed conditionem aliquam eius ſignificant, & οἰκείαν διαφορὰς efficiunt; qualia ſunt in pleuritide, quòd æger faciiùs decumbat in latus affectum vel oppoſitum, quòd dolor adſcendat ad iugulum, vel hypochondria.

Signa ἐπιφαινόμενα & ἐπιγινόμενα.

Sub his & ἐπιφαινόμενα, & ἐπιγινόμενα forſan complecti liceret. ποτὲ γὰρ ἐπιγίνεται συνεδρεύοντα, vt Galenus ait; & ſunt nonnulli, qui συνεδρεύοντα, ἐπιγινόμενα, & ἐπιφαινόμενα pro eodem ſignorum genere habeant: tamen ab autoribus artis Medicæ diſiungi videntur. Συνεδρεύοντα enim, vt dictum, ſunt, quæ ipſum morbum non indicant, eiuſque eſſentiam non conſequuntur: familiaria tamen morbo ſunt, eiuſque aliquam conditionem, & οἰκείας differentias manifeſtant. Ἐπιγινόμενα verò, & ἐπιφαινόμενα ſunt, quæ neque morbi naturam ac ſpeciem, neque eius conditionem ſignificant, ſed eius mutationem ſolùm indicant. Suntque hæc triplicia: alia enim ſunt ſigna coctionis & cruditatis: alia, quæ ſalutem & mortem ſignificant: alia κρίσιμα ſeu decretoria, quæ ſolutionem morbi prænunciant, vt Galenus, 1. *de criſibus cap.* 14. *&* 3. *de criſ. cap.* 4. docet.

CAPVT III.

De Signorum Fontibus.

Signorum fontes.
1. Eſſentialiter inhærentia.

Signorum autem fontes etſi plures ſint: ad tres tamen redigi poſſe videntur. Primò enim ſumuntur ſigna ab ipſa rei natura & eſſentia, ſeu, vt Galenus loquitur, *cap.* 8. *artis med.* ἀπὸ τῶν ὑπαρχόντων κατὰ τὸν τῆς ὐσίας λόγον, id eſt, ab eſſentialiter inhærentibus, ſiue res illa ſit morbus, ſiue cauſſa, ſiue ſymptoma. Sæpe enim res ex ſe, ſeu ex propria natura manifeſtæ ſunt; atque earum magnitudo, color, figura atq; alia, quæ ipſis eſſentialiter inhærent, manifeſta ſunt, & viſui ſeſe offerunt, vt alijs ſignis opus non ſit. Quorum verò naturæ non ita in propatulo poſitæ ſunt, ex alijs ſignis cognoſcuntur; & quidem duabus vijs ad quoduis demonſtrandum & cognoſcendum progredi poſſumus, à cauſſa nempe, & ab effectu.

2. Effectus.

Secundò itaque petuntur ſigna ab effectibus, id eſt, omnibus, quæ ſanitatem, morbum & cauſſas morborum inſequuntur, accidentibus & ſymptomatibus, ſiue ſint læſæ actiones, ſiue excreta & retenta mutata, ſiue qualitates corporis mutatæ. Quas res nonnulli ſpeciatim conſiderant, atque ita plures ſignorum fontes conſtituunt.

3. Cauſſæ.

Tertiò a cauſſis, ſiue ſint externæ, ſiuæ internæ, ſiue per ſe, ſiue per accidens, ſiue quæcunque aliæ. Huc pertinent quædam, quæ quia ſigna manifeſtiora exhibent, nonnulli pro peculiaribus ſignorum fontibus ea habent. Talia ſunt habilitas ſeu diſpoſitio corporis, & hinc facilis vel difficilis in hunc vel illum morbum lapſus. Ille enim monſtrat ſimilem temperiem, hic contrariam. Homo enim natura calidus facile morbis calidis corripitur, difficulter frigidis. Huc etiam referenda ea ſunt, quæ iuuant & nocent. Ea enim, quæ morbum augent, argumento ſunt, morbum habere conuenientiam cum re, quæ morbum auget. Si aliquid iuuat & prodeſt ægroto, contrariam morbo naturam ei ineſſe indicio eſt. Homo enim ſanus gaudet ſimilibus, læditur contrarijs: æger contra gaudet contrarijs, læditur ſimilibus.

His ſignorum fontibus addunt nonnulli ſimilia & diſſimilia. Per ſimile verò & diſſimile intelligitur vel corpus, quod alteri corpori, aut ſibi ipſi confertur; vel pars, quæ alteri parti, aut cum ſeipſa comparatur. Nonnullis tamen videtur, quod ſimilitudo & diſſimilitudo non peculiaris ſignorum fons ſit, ſed ratio potiùs alia ſigna aptè inter ſe conferendi. Atq; id eſt, quod Hippocrates, *in lib. de ijs, quæ in Medicatr. fiunt*, t. 1. præcipit: *ſimilia an diſſimilia ſint, à principio inſpiciendum*. Vt autem recta fiat comparatio, requiritur præcipuè, vt eius, cum quo fit comparatio, certa habeatur notitia, & vt Galenus, *in comm.* docet, ægrorum ἔθη, καὶ εἴδη, καὶ φύσεις Medicus cognita habeat. Niſi .n. id, quod comparatur cum alio, notum ſit, nullum certum ſignum ſimilitudo aut diſſimilitudo exhibere poteſt, atque in comparatione decipi facile eſt: vt illi Empeirico accidit, referente Galeno, *commento* 1. *in loco allegato*, qui contendebat, humerum non eſſe luxatum; quia alteri humero ſimilis planè apparebat, ignorans, alterum quoque humerum luxatum fuiſſe. Ita ſi æger aliquis habeat nares acutas, oculos cauos, tempora collapſa, non mors mox prædicenda eſt: ſed videndum, an non naturalis ſit ea ægri facies. Vnde patet, plus fidendum eſſe ei Medico, qui ſæpius cum ægro verſatus eſt, quàm alij, cui planè ignotus eſt. Ad hunc ſignorum fontem etiam referuntur communiter vagantia mala. Comparantes enim hunc ægrum cum alijs plurimis, qui communi aliquo morbo ægrotant, eum etiam eodem malo laborare non ſine cauſſa ſuſpicamur.

LIBRI

LIBRI III. PARTI I.

SECTIO SECVNDA.

De cognoscenda corporis humani & præcipuarum eius partium Temperie.

CAPVT I.

De signis corporis saluberrimi.

POstquam hæc in genere de signis tradidimus, iam ad species accedendum. Et cum corpora sint duplicia, sana & ægra, corporisque sani, quod neutra sub se complectitur, quædam sit differentia & latitudo: Primò qua ratione sani corporis eiusque partium constitutiones variæ cognoscendæ sint, dicendum. Idque summè & maximè necessarium est, vt inde recessum à naturali statu in morbis colligere, & cuique conuenientia remedia Medicus præscribere possit.

Sani & ægri differentia. Primò verò hominem sanum ab ægro discernere non difficilè est. Omnes enim, vt rectè Galenus scribit, tum se sanos esse iudicant, cùm omnes, quæ homini conueniunt, actiones obire possunt. Et proinde notissimum hic signum est, quod ab actionibus sumitur, terminusque, qui sanum & ægrum distinguit, est operationum læsio sensibilis.

Signa corporis saluberrimi. Cùm verò magna sit sanitatis latitudo, primò optimæ constitutionis corporis humani, quæ reliquorum velut norma sit, signa proponenda sunt. Laudabant quondam homines, vt Galenus, 1. *de temp. cap. vlt.* scribit, quandam Polycleti statuam, Canonem appellatam, quæ ita artificiosè facta & fabrefacta erat, vt summa omnium partium inter se esset harmonia. Ita & Medico hic optima quædam corporis constitutio describenda est, ad quam omnium ætatum, sexus, regionum, conditionum, naturarum homines comparandi sunt, & inde, quales sint, temperati an intemperati, æstimandi.

Galenus autem in æstimandis corporis constitutionibus è duobus, præcipuè fontibus, *in arte Medica cap.* 5. signa petit, primò ἀπὸ τῶν ὑπαρχόντων κατὰ τῆς οὐσίας αὐτῶν λόγον, ab iis, quæ secundùm essentiæ rationem ipsis insunt; secundò, ex iis, quæ ex necessitate hæc sequuntur, operationibus & accidentibus. Vtrumque genus plura sub se complectitur. Primò enim, cum partes sint duplices, similares & dissimilares, in similaribus recta ex Elementis suis compositio, & hinc dependens temperies, per quam omnes partes ad naturales actiones obeundas aptæ sunt, requiritur. Is igitur homo optimam constitutionem partium similarium obtinet, in qua eæ omnes optimam, quam debent, temperiem obtinent. *A téperie.* Quæ quidem temperies non pondere ac mensura contrariorum Elementorum est metienda, sed in qua talis est elementorum & qualitatum proportio, secundùm quam, vt Galenus loquitur, quodlibet ἄριστα ἔχει τῆς οἰκείας φύσεως, optime se habet in propria natura. Neque enim omnium partium constitutio eadem esse debet: sed vt diuersarum partium sunt diuersæ actiones: ita & temperies; Calidior nempe cordis, quàm Epatis; Epatis, quam cerebri; siccior ossium & membranarum, quàm carnis.

A conformatione. In dissimilaribus verò & Organicis partibus requiritur certus partium constituentium numerus, magnitudo, figura, conueniens situs & cum aliis connexio. Ergo homo optimæ constitutionis & saluberrimus, præter optimam temperiem, omnium partium conuenientem numerum habeat, totius corporis staturam & singularum partium magnitudinem; partes omnes ritè conformatæ & figuratæ sint, suumque locum & situm obtineant; respondeantque ad proportionem partes partibus; dextræ sinistris, magnitudo capitis amplitudini thoracis, manus brachiis, pedesque cruribus sint commensurati.

An corpus paruum possit esse saluberrimum. Sunt quidem nonnulli in ea opinione, corpus optimè constitutum & saluberrimum esse posse, quod minoris paulo staturæ est. Nimirum sicut Artificum sigilla non minus interdum admiramur, quàm Colossos: ita vitium corpori nullum adscribendum censent, in quo vis formatrix delatam ad se materiam quantamcunque digestam suis locis applicat, & parti cuique, quantum satis sit, ex ea tribuit, eamque ita in totius corporis efformationem absumit, quæcunque etiam inde ex surgat eius magnitudo; modò omnia aliàs numeris suis absoluta sint.

Verum enim verò certiora longè sunt reliqua corporis optimè constituti & temperati signa, vbi etiam iusta eius statura & magnitudo obseruatur. Nimirum arguit hoc iustam materiæ copiam, sicut minor statura materiæ defectum, aut maior statura maiorem, & quam natura satis regere non possit, materiæ copiam. Alia tamen etiam de caussa moderata in corpore optimè constituto statura requiritur. Si enim ingens corporis moles sit, ab anima semper ritè regi non potest. Nempe cum anima non solum corpus alere debeat, sed & secundùm meliorem sui partem alia officia exercere, si nimia sit corporis moles, vix vtrique sufficere potest, & propterea ad alterum conuersa & potiore desiderio capta, maximè nutriendo corpori intenta est, reliquumque munus negligenter tractat; vnde quidam mentis torpor actionesque ingenij minus perfectæ deprehenduntur. Contra si anima nimis paruo corpore, quasi claustris, coarctetur, commotis spiritibus igneum veluti corpus reddit, & cum se ad rerum contemplationem transfert, studio nimio corpusculi vires debiliores sæpe attenuat, & feruore quodam superandi lites excitat & litigiosos reddit.

Ab vnitate. Præter hæc in vtrisque tam dissimilaribus, quam similaribus requiritur vnitas. Nam non satis est, vt corpus bonam obtineat temperiem & eleganter sit conformatum, sed præterea omnes partes pulcrè inuicem vnitæ & coniunctæ sint, oportet.

Ab Actionibus. Verùm enimverò cum hæc quidem sensu in exterioribus percipi possint, in interioribus verò lateant, rectè ἐκ τῶν ἐξ ἀνάγκης τούτοις ἑπομένων, ex iis, quæ necessario ista consequuntur, de totius corporis constitutione iudicium sumendum. Inter illa autem ἑπόμενα & consequentia sunt primò actiones, & proinde cum actiones de constitutione corporis testantur, homo optimè constitutus præstantissimas edit actiones. Quæ autem actionum sit differentia, supra, *libro* 1. dictum. Homo ergo optime sanus actiones has omnes probe obit, & nullus in iis defectus est. Excrementa naturalem suam substantiam, qualitatem, quantitatem, tempus & locum conuenientem, per quem eijciuntur, obseruant. Neque etiam temperatissimus homo multum vorat, sicut ii, qui fame canina laborant, sed, vt *Hominis temperati descriptio.* Galenus, *cap.* 1. *libr.* 2. *de temperamentis* scribit: Homo

mo temperatiſſimus moderatè edit & bibit, concoquitque optimè cibos, non in ventriculo tantùm, ſed in venis etiam totoque corporis habitu. Idem ſenſuum functionibus mentiſque actionibus optimis erit præditus. Idem medius erit inter ſomnolentum & peruigilem: Idem concupiſcendi & appetendi vim ita caſtigatam habebit, vt rationis imperio obſequatur, neque tamen planè torpeat, ideoque non ſemper corporeo inſtinctui ſatisfaciet, ſed quod ſuperior facultas iuſſerit, id aget, & propterea nec helluo erit, nec tamen obtuſi planè ad obiecta illa omnia ſenſus; non ardelio erit & ſubito rerum quarumcunque deſiderio rapietur, nihil verò perficiet. Idem nec iracundus erit, nec lentus, ſed mitis; non crudelis, nec temerè nimis miſericors, ſed humanus; non temerarius aut edax, nec timidus, ſed fortis; non cunctator, nec præceps, ſed maturi conſilij. Erit idem εὔθυμος, φιλόστοργος, φιλάνθρωπος. Mediocritatem etiam ſeruabit in triſtitia & hilaritate.

Per actiones autem non tantùm agendi vis hic intelligenda, ſed etiam reſiſtendi cauſſis, quæ morbos in corpore producere poſſunt. Temperatiſſimum enim corpus minimè morbis eſt obnoxium; cauſſis tamen violentis exceptis.

à Qualitatibus corporis. Deinde conſequuntur optimam corporis conſtitutionem accidentia quædam, ſeu qualitates quædam externis corporis partibus ab optima corporis conſtitutione eiuſque cauſſis imprimuntur, quæ variæ ſunt. Primò in optima conſtitutione color faciei, imò totius corporis ferè, optimus, roſeus ſcilicet ex albo & rubro mixtus eſt. In caliditate & frigiditate, in mollitie & duritie, in leuitate & aſperitate, corpus optimè conſtitutum mediocritatem obtinet. Pili & ipſi mediocres ſunt, & corpus optimè conſtitutum nec glabrum nec hiſpidum & nimis piloſum eſt; ac pili in iuuenili ætate ad flauedinem, in virili ad nigredinem tendunt. Corporis habitus eſt εὔσαρκος, inter nimis corpulentum & gracilem medius, ſicut & ſtatura, vt dictum, decens eſt. Ex quibus omnibus atque ex iſta rerum ad corporis conſtitutionem neceſſariarum συμμετρίᾳ totius corporis pulcritudo emergit. Et quidem iſta omnia euidentius apparent, corpuſque tale temperatiſſimum, quod Canonis loco ſit, in ætate media tantum conſpicitur. In prima enim ætate corpus adhuc nimis humidum eſt, nec iuſtam aſſecutum ſtaturam, vnde nec ea actionum omnium, qualis in ætate media, perfectio: ſuis tamen etiam ſe notis tum prodit. In ætate verò ſenili etſi prioris roboris, vigoris & pulcritudinis veſtigia appareant: ob caloris tamen decrementum de iis omnibus multum remittit.

Atque vt hæc omnia in ſummam contrahamus, corpus optimè conſtitutum & ſaluberrimum eſt; quod eſt temperatiſſimum & optimè conformatum; quod in omnibus actionibus expeditiſſimum & feliciſſimum eſt; quodque externis iniuriis minime obnoxium, ac tandem in omnibus accidentibus modum ac decorum obtinet.

An actiones corporis temperati ſint perfectiſſimæ. Duo tamen hic ab Auctoribus diſceptari ſolent. Primum: An omnes actiones corporis ſaluberrimi ſint perfectiores, quam in minus temperatis. Deinde, an corpus temperatum fortius reſiſtat omnibus cauſſis morbos gignentibus, quàm intemperatum? Primam quæſtionem quod attinet, rectè ſtatuitur corporis temperatiſſimi & optimè conſtituti actiones eſſe perfectiſſimas & optimas. Nam cum vt actiones nunc rectè, nunc vitioſè edantur, vel planè intermittantur, non anima in culpa ſit, quæ ſemper eodem modo ſe habet, eaſdem facultates obtinet, ſed cauſſa in organis ſit: facilè hinc colligere eſt, quod corpus quò perfectius & melius conſtitutum eſt, eò nobiliores & perfectiores actiones edit. Licet enim in intemperatis quædam actiones alicuius partis fortiores videantur: tamen ſi integrum alicuius partis vſum, & multò magis ſi totius hominis officium & finem conſideres, ad omnes actiones obeundas homo temperatus promptior eſt. Cerebrum quidem humidius facilius recipit imagines; ſed eaſdem non fideliter retinet. Cerebrum ſiccius difficilius recipit; ſed receptas imagines firmius retinet. Cerebrum verò rectè temperatum ad omnia ſeſe rectè habet, & non ſolùm promptè recipit imagines, ſed & eaſdem fideliter conſeruat; immò ad omnes reliquas actiones obeundas accommodatiſſimum eſt. Ita ventriculus frigidior vehementius appetit ſępe quàm temperatus, & non raró plus, quàm poſſit concoquere. Verùm cum ventriculus non ſolùm ſit factus, vt cibum appetat, ſed vt eundem quoque retineat & concoquat: ad totum hoc officium exſequendum ventriculus temperatus aptior eſt. Neque is ventriculus optimus eſt, qui copioſius appetit, neque qui amplius & ſolidius concoquit; ſæpè enim is quoque alimentum corrumpit: ſed qui in omnibus modum ſeruat. Sic Melancholici plerique ad rerum cognitionem & inuentionem apti ſunt: quia verò homo non tantum ad contemplandum, ſed etiam ad agendum natus eſt, & vt rectè Peripatetici dixerunt, vt θεωρητικὸς ſit τῶν ὄντων, & πρακτικὸς τῶν δεόντων, actiones reliquæ in Melancholicis minus perfectæ ſunt, & plerique in moribus deficiunt, & ſunt inuidi, ſuſpicioſi, duri, timidi.

An corpus temperatū maxime reſiſtat omnibus cauſſis morbificis. Alteram verò quæſtionem quod attinet, ſtatuendum exiſtimamus, corpora temperata omnibus cauſſis morboſis ſimul maximè reſiſtere; quoniam ab omnibus exceſſibus æqualiter diſtant, & minus apparatus morbifici gignere, atque inde ex ſua natura minus in morbos incidere. Licet verò intemperata vni alicui extremo fortius reſiſtant, calida ſcilicet frigido, frigida calido: tamen facilius apparatum morbificum cumulant, & calidum facile læditur à calidis, frigidum à frigido: corpus verò temperatum omnibus extremis æqualiter reſiſtit.

CAPVT II.

De Signis Corporum ab optima conſtitutione deflectentium.

Cognito hoc modo ſaluberrimo corpore, non difficile eſt corpora à perfecto iſto ſtatu deflectentia cognoſcere: quæ duplicia ſunt, ægra quædam, quædam adhuc ſana. Ægra à ſanis actionum læſione diſcernuntur, terminuſque, qui ſana & ægra corpora diſcernit, ſenſibilis actionum læſio eſt. Quæ autem actiones nondum ſenſibiliter læſas habent, ea omnia adhuc ſub ſanis comprehenduntur. Eorum tamen magna latitudo eſt. Quædam enim in ſimilarium temperatura ab optimo ſtatu deflectunt; quædam in Organicarum compoſitione; quædam in vtriſque: & quidem vel in aliquibus, vel in omnibus; rurſuſque defectus ille nunc magnus, nunc paruus eſt.

Et primò temperiem quod attinet, auctores in temperamentis illis ab optimo ſtatu deflectentibus deſcribendis variant nonnihil. Quod enim ab aliis humidum & calidum, illud ab aliis ſanguineum; quod calidum & ſiccum à quibuſdam, illud ab aliis bilioſum; quod frigidum & humidum, ab aliis pituitoſum; quod frigidum & ſiccum, ab aliis Melancholicum nominatur. Qua de re quid ſentiendum ſit, ſupra *lib. 1. cap. 4.* dictum. Tolerari nimirum iſtæ appellationes poſſunt, ſi rectè explicentur, & non ab humoribus excrementitiis, ſed alimentariis, & ipſa ſanguinis in variis corporibus diuerſitate ſumantur. Ideoque hiſce nominibus poſtea, rem potius ſpectantes, ſine diſcrimine vtemur, & ſigna temperamentorum ab optima corporis temperie deflectentium explicabimus.

Corpo-

Corpois calidi, in humiditate & siccitate temperati, signa.

Corpora calidiora ergo, in siccitate verò & humiditate ferè moderata, talia se tactui ostendunt, pilis abundant in toto corpore, & his flauis ac crassioribus; sunt graciliora quantum ad pinguedinem, & pinguia non sunt. Sciendum enim quod duplex est crassities, vna, quæ πολυσαρκία dicitur, id est, carnosæ substantiæ abundantia; altera, quæ πιμελώδης καὶ παχύς, id est, habitus pinguis crassusque nominatur. Ad motum sunt alacria & robusta, ad iram prona; faciei color est rubicundior, quàm temperati corporis; à caussis calidis facilè læduntur.

Corporis calidi & sicci signa.

Si calori siccitas coniungatur, quos Biliosos appellant, corpus erit calidum, durum, gracile, macilentumque, tam quo ad carnosam substantiam, quam quoad pinguedinem, pilosum, pilique erunt nigri & crispi: pulsus arteriarum erit magnus, venæque magnæ. Iracundi sunt tali temperie præditi, pertinaces, rixarum amantes, pauca appetunt, etsi plura concoquere possent: ad generationem masculorum apti sunt.

Calidi & humidi.

Si calori humiditas iungatur, quod temperamentum sanguineum nominant, erit corpus calidum & molle, multo sanguine abundans, latis venis præditum, carnosum: atque hoc temperamento præditi in iuuentute frequenter hæmorrhagiam narium pati solent: & si humiditas nonnihil excedat, ad morbos quoque è putredine ortos proni sunt.

Frigidi.

Si corpus sit frigidius, id tactu tale apparebit; erit pingue, segne & tumidum, ac molle, glabrumque: frigidis facilè læditur, thoracem obtinet angustum & glabrum, venasque angustas, quæ vix apparent; timidique sunt ac subtristes tali temperamento præditi, color ad albedinem vergens: plus appetet, quàm possit concoquere; & si frigus valde excedat, corporis color erit liuidus, pili sunt albi, tenues, & exigui plerumque incrementi.

Frigidi & humidi.

Si iungatur frigiditati humiditas non multa, nec ipsa frigiditas sit magna, corpus erit colore album, pingue, crassum, molle, pili rufi, qui ad pallorem vergant. Si verò frigus cum humiditate sit intensius, corpus erit crassum, colore liuidum, valde glabrum, capillus planus, venæ delitescentes. Tali qui temperamento sunt præditi, hebeti sunt ac tardo ingenio; & ferè ad omnia ignaui minusque expediti, simplices & ad iram minimè proni.

Frigidi & sicci.

Si frigiditas siccitati copuletur, corpus tale tactu deprehendetur, erit macilentum, glabrum, pallidum. Talique præditi temperamento incessu sunt tardi, vultu demisso, oculis constantibus.

An melancholici sint ingeniosissimi.

Verùm hic dubitatio non contemnenda occurrit. Nam cum supra dictum sit, in corpore temperato omnes actiones perfectissimas esse: à plurimis tamen constitutio melancholica, quantum ad ingenium, præfertur. Ita enim habet problema primum *Sectionis* 30. apud Aristot. *Cur homines, qui ingenio claruerunt, vel Studiis Philosophicis, vel in Republica administranda, vel in carmine pangendo, vel in artibus exercendis, Melancholicos omnes fuisse videamus, & alios ita etiam, vt vitiis atræ bilis infestarentur, ceu inter Heroas de Hercule fertur?*

Corporis temperati actiones perfectissimæ.

Primò autem id, quod supra dictum, omninò verum existimamus, corporis temperati actiones omnes esse perfectissimas, simul scilicet sumptas, & proinde animales quoque in temperato esse optimas, hominemque temperatum vi sentiendi, imaginandi, memorandi ac ratiocinandi valere, & has omnes functiones rectè exsequi, esse acutum, sagacem, docilem, ingeniosum, prudentem, veritatis amantem. Nam cum beneficio Spiritus animalis istæ actiones fiant, quò ille est purior & melior; eò etiam omnes actiones redduntur elegantiores. Optimus autem est in corpore temperato. Etsi verò in intemperatis aliquæ actiones nonnunquam superare videantur: tamen in aliis est quidam defectus. In vno Phantasia plurimum valet; sed memoria parum viget: in alio viget memoria, sed phantasia infirmior est: in alio intellectus vacillat. Imò ipsæ intellectus actiones in omnibus non æquè felices sunt: alius subtiliter contemplatur & inuenit; alius facilius ab aliis tradita discit & arripit; alius iudicii dexteritate valet, & de omnibus rebus dextrè iudicat. Hæc verò omnia si coniungantur, felicissimus est temperatus, qui solertia, inuentione, ingenio, discendi facultate & iudicio & opinionum dexteritate ac consilio valet. At ex intemperatis singuli in vno valent: in reliquis parum possunt, vt postea, vbi de signis temperierum cerebri dicetur, patebit. Quid verò iam de Aristotelis problemate sit sentiendum, & quid melancholici in hoc genere valeant, dicendum. Primò a. hoc obseruandum, per humorem melancholicum hic non intelligi humorem excrementitium; sed quartam sanguinis partem. Deinde sciendum, & respectu humoris naturalis & alimentarij melancholicos esse duplices. Primò enim dicuntur melancholici, qui à natura frigidum & siccum sanguinem habent, & proinde respectu partis temperatissimæ sanguinis bono sanguine minus abundant. Et de his problema Aristotelis accipi non potest. Tantum enim abest, vt hi ingeniosissimi & ad artes omnes aptissimi sint, vt potius sint ingenio obtuso & stupido, coloreque corporis liuido & plumbeo; neque sine caussa. Frigida enim & sicca humoris huius temperies motum spirituum animalium hebetat, animum timore replet, & ad actiones ingenij ineptos facit.

Melancholici duplices.

Deinde melancholici dicuntur ii, qui natura bono & copioso sanguine abundant, cui pars tamen quædam crassior & siccior permista est, quæ licet ipsa absolutè calida & humida sit, atque ipsa formæ sanguinis particeps: tamen respectu partis temperatissimæ sicca dicitur. Nonnulli eam feci vini comparant, neque planè ineptè. Sicut enim robur suum vinum à parte illa crassiore, quam Tartarum appellant, non parum habet: ita & crassior hæc sanguinis pars robur quasi sanguini addit reliquo, inprimis cum attenuatur & veluti funditur. Vnde & ipse Aristoteles *loco allegato*, vino Melancholiam confert, cum vtrumque πνευματῶδες sit. Hinc videmus nonnullos, vbi paulùm vino incalescunt, multò felicius versus scribere, vel in concione loqui, quam ieiunos.

Qui ingeniosi.

Nam ad exercendas artes, quæ magis natura, quàm doctrina constant, qualis est Poesis, natura est multò alacrior, quando Spiritus incalescunt & funduntur quasi; intra certos tamen limites: id quod optimè fit in humore melancholico. Hic enim incalescit & quasi in Spiritus resoluitur à vino: biliosus verò sanguis ab eodem nimis efferuescit, Spiritusque nimium incalescunt. Habet nimirum se res, vt in Spiritu vini, qui ex vino Maluatico, alioque generoso longè præstantior, quàm ex alio minus generoso vel etiam minus calido elicitur. Talis humor vero non generatur, nisi in corpore, in quo antea bonus sanguis abundat; vnde sanguinei procedente ætate ferè plurimum huius humoris cumulant, atque ita ex sanguine bono & humore hoc crassiore fit mistura actionibus ingenii exercendis valde apta. Ex quibus patet, tales, de quibus loquimur, Melancholicos ab optimo corporis habitu multum non abesse, & longè maiorem boni sanguinis copiam habere, quàm vel pituitosi vel biliosi habent. Docuit hoc ipsum Hippocrates, *libr. de flatib. t.* 59. vbi scribit: *Nihil inter omnia, quæ in corpore sunt, ad prudentiam conferre, quam sanguinem, inprimis cùm in constanti habitu persistit.* Nam qualis sanguis, talis Spiritus; qualis Spiritus, talis animus: ex optimo verò sanguine optimus & purissimus Spiritus.

Hinc caussam reddere non difficile est, cur Melancholici ad actiones ingenii obeundas reliquis temperamen-

ramentis ſint promptiores; nimirum propinqui ſunt bono corporis habitui, & ſanguinem ita conſtitutum habent, Spiritusque copioſos & puros & omnino ad actiones ingenij aptiores, quàm bilioſi vel pituitoſi. Et ſi ſanguis, quatenus nimirum calidus & humidus eſt, & ab optima temperie abeſt, ſimplices & ſtolidos facit, ſeu vt Galenus, 1. *de nat. human. t.* 39. habet, τὸ ἁπλοῦν καὶ ἠλιθιώτερον διὰ τὸ αἷμα, cum humiditas intellectui officiat & animus prudens ſit in ſicco ſpiritu: à craſſiore hac & ſicciore parte ſanguis in melancholicis temperatur. Præterea ſtudiis & animi intentione ſpiritus & ſanguis exſiccatur; vnde Plato animum tum efflorеſcere, cum corpus defloreſcit, dicebat. Atque ita Melancholica hæc conſtitutio magis, quàm reliquæ temperaturæ, ab optima deflectentes, ad diſciplinas & artes eſt apta. Cum enim intelligentem Phantaſmata ſpeculari oporteat, accidit, vt dexteritas in intelligendo à phantaſiæ præſtantia non parum dependeat. Phantaſia verò plurimum valent melancholici. Etenim humoris melancholici natura eſt, vt ſit πνευματώδης & magnam ſpirituum copiam ſuppeditet. Interea tamen, quod antea diximus, ſi omnes intellectus operationes reſpicimus, temperatiſſimus homo eas omnes feliciter expedit: in quibuſdam verò Melancholici, & inprimis phantaſia valent; cum hæc ſit hominis melancholici conditio, vt rectorem actionum principium mentem ingenti phantaſmatum varietate afficiat.

Ideoque melancholici in iis artibus & diſciplinis plurimum valent, quæ expeditiorem & pertinaciorem phantaſiam potius, quàm ſubtiliorem intellectum poſtulant. Et melancholici non ſemper cæteris ſapientiores aut omni ex parte ingenioſiores ſunt, ſed ferè prudentiores & maiores cunctatores. Nam & hoc hiſce, quæ dicta, addendum, Melancholicos in diſciplinis ea quoque de cauſſa præſtantiores reddi, quod laborum ſunt patientes; quod quantum in omnibus rebus poſſit, extra controuerſiam eſt, vt Galenus, 3. *de decretis Plat. & Hippocr. cap.* 2. teſtatur, dum probo ingenio præditum non exercitatum inepto exercitato peiorem eſſe dicit. Et vt quæſtionem hanc cum Ariſtotele, è quo eam produximus, concludamus, eiuſque authoritate confirmemus; *In quibus* (inquit Ariſtoteles) *multa & frigida bilis eſt atra, hi ſtolidi ſunt & ignaui: in quibus permulta & calida, ij perciti, & ingenioſi, amaſii, propenſi ad omnem excandeſcentiam & cupiditatem, nonnulli & loquaciores: quibus verò calor ille remiſſior, temperatior & ad mediocritatem quaſi redactus eſt, ij ſunt longè prudentiores; & quanquam aliqua in parte minus excedunt, alijs tamen in rebus cæteris ſunt præſtantiores; alij in ſtudiis literarum, alij in artibus, alij in Republica.*

Porro cum ſupra, *lib.* 1. *cap.* 4. quandam corporum differentiam ſecundum numerum Planetarum ab Aſtrologis petitam adduxerimus, atque ea non nemini arrideat: earum etiam differentiarum ſigna ſecundum ordinem Planetarum addemus.

Saturnini. Saturnini igitur ſunt pallidi & fuſci, cutem habent ſiccam, nigros pilos, atque ipſi rebus nigris delectantur, oculos habent paruos, pulſum paruum, inceſſum tardum & lentum, ſunt timidi, mæſti, ſolitudinem amant, ſunt cunctatores, auari, res graues & tardarum molitionum, ac talia ſtudia tractant, in quibus non corporis leuitate & agilitate opus eſt, ſunt taciturni, paucorum verborum, laborioſi, ſomnia habent terribilia, obſcura, de cadaueribus, ſepulcris, tenebris, Dæmonibus, rebus nigris. Atri nimirum in iis humoris abundat copia, Spiritus ſunt minùs agiles, ſed fixi & pauciores; lien inter viſcera potens eſt. Vnde alij, vt dictum, omnia, quæ Saturninis attribuunt Aſtrologi, à Melancholia deducunt.

Iouiales. Iouiales ſunt formoſi, facie roſea, adſpectu iucundo, venerabili ac omnino maieſtatem aliquam & dignitatem præ ſe ferente. Oculi eorum plerumque ſunt nigri, corporis habent iuſtam ſtaturam, pulcram omniumque membrorum aptam compoſitionem, habitus corporis eſt εὔσαρκος, atque inter pingues et macilentos medius, ſanguine abundant & ſpiritus copioſos lucidos habent. Hinc ſunt mites, læti, ingenioſi, benefici, moderati, amicorum amantes, iuſti, moreſque omnes ad venuſtatem compoſitos habent: inceſſuſque eorum eſt moderatus.

Martiales. Martiales bile abundant, corpus macilentum potius habent, quàm pingue, faciem rubram & ſubfuſcam, oculos minaces & flagrantes, pectus latum, erectam ceruicem. Sunt ad iram propenſi, contentioſi, audaces & ſæpe præcipites, periculorum contemptores, ſeditioſi.

Solares. Solares ſunt colore ſubflauo aut croceo ad rubedinem tendente, capillos habente flauos, aureos, & criſpos, oculos nigros protuberantes, faciem plenam, inceſſus eſt mediocris, nec tardus, nec celer. Sanguinem habent calidiorem & Spiritus fortes. Hinc ſunt homines tales compoſiti ad humanitatem, ſapientes, aperti & honeſti, ac ad honeſtatem omnia dirigentes, fortes, magnifici & ad alta adſpirantes, & quandoque ſuperbiæ ſpiritu inflati.

Venerei. Venerei ſunt pulchri & venuſti, ad fœmineam tamen pulcritudinem & mollitiem accedentes, delicati; color iis eſt rubeus vel ex candido in nigrum deflectens, oculi ſunt flagrantes, ſcintillantes & quaſi laſciuientes, ſupercilia & labra ſubtilia; ſunt manſueti, læti, conuerſatione iucunda, iocis, choreis, cantu, muſica delectantur, laſciui ſunt, corporiſque inprimis mundiciem & ornatum amant.

Mercuriales. Mercuriales ſunt macilenti & graciles, corpore potius paruo quam magno, facie ſubpallida, paruos habent oculos, eoſque intra orbes reconditos, ſubtilia labra & naſum, faciem etiam in ætate virili iuuenilem, raram barbam, vocem expeditam, ſpiritus lucidos. Vnde homines ſunt ſagaces & intelligentes, ſubtiles, rerum ſecretarum & ſubtilium ſtudioſi, memoria valentes, facundi, ſed inconſtantes, & ſi Mercurius ſit infelix, aſtuti, fallaces, verſuti, mendaces, & qui faciunt candida de nigris, & de candentibus atra.

Lunares. Lunares tandem ſunt corpore magno, pingues, craſſi, albi; inſtabiles & qui modò hac modò illa re delectantur.

Verùm iſta omnia de conſtitutionibus corporum ſimplicibus ſunt intelligenda: accidit tamen non raro, vt miſtæ quædam conſtitutiones corporis ſint, quæ ex miſtis ſignis dignoſcuntur. Atque id maxima parte pendet ab inæquali membrorum principalium temperie. Non enim ſemper temperatura partium ſibi mutuo reſpondet, ſed quædam eſt inæqualitas. Et quæ hactenus diximus, clariora fient in ſequentibus, in quibus de ſignis partium corporis in ſpecie agemus.

CAPVT III.

De Signis Temperaturæ Cerebri.

ET vt à cerebro incipiamus, Galenus, *Artis Med. cap.* 10. fontes ſex conſtituit, è quibus ſigna temperiei cerebri peti poſſunt. 1. totius capitis diſpoſitionem. 2. Senſitiuarum operationum. 3. Practicarum, id eſt, motus voluntarij virtutem & vitia. 4. virtutem & vitium actionum principum, ſcilicet quæ ad mentem & intellectum pertinet. 5. Actiones naturales, & tandem alterationem, quæ cerebro ab extrinſecus accidentibus, aere ambiente, odoribus &c. accidit. Verum enim verò fontes hos ad ſupra propoſitos facilè reducere poſſumus, nim. ad ea, quæ ſecundum eſſentiæ ratio-

rationem cerebro inſunt; deinde ad ea, quæ neceſſariò hæc conſequuntur, qualia ſunt actiones & quædam accidentia, atque inprimis capillorum capitis conſtitutio.

Etſi enim quod primum fontem attinet, cerebrum ſenſibus externis obuium non ſit; tamen quia eius magnitudo & conformatio magnitudini & conformationi cranii reſpondet: magnitudo & figura capitis de magnitudine & conformatione cerebri teſtantur: ideoque primò petemus ſigna ex magnitudine & conformatione capitis: deinde de ſignis agemus, quæ ſuppeditant eiuſdem actiones, quarum aliæ cerebro propriæ ſunt, quæ partim in cerebro terminantur, vt ratio, memoria, phantaſia, ſenſus communis, ſomnus & vigiliæ; partim à cerebro prodeunt & in alijs extra illud membris exercentur, quales ſunt actiones ſenſuum externorum, & motus voluntarius: aliæ verò communes cum aliis partibus, vt actiones naturales, nutritio ſcilicet & excrementorum expulſio. Ad actiones has pertinet etiam vis reſiſtendi actionibus cauſſarum extrinſecus occurrentium. Tertiò de ſignis, quæ ex capillis petuntur, agemus.

Magnitudo capitis quid indicet.

Hæc ergo vt ordine videamus, Priùs de ſignis quæ ex magnitudine & figura capitis ſumuntur, dicendum. Et primò magnitudinem quod attinet, magnum et paruum caput dicitur reſpectu cæterarum corporis partium, quarum συμμετρίαν excedit talis magnitudo capitis. Nam συμμετρία partium omnium corporis eſſe debet, & corpus bene conſtitutum ſi ſit magnum, ei etiam magnitudo capitis reſpondet; ſi verò corpus minus ſit, itidem ei proportione caput reſpondet. Si ergo corpus ſit magnum, caput verò paruum, malum indicium eſt.

Caput paruum.

Nam cerebrum in tali capite etiam paruum erit, & proinde ſpirituum animalium generationi minus ſufficit; qui tamen in corpore bene conſtituto, & inprimis magno, ſatis copioſi ſint neceſſe eſt, in tot vſus ſcil. deſtinati. Inſeruiunt enim ſpiritus animales, & cerebro ſubminiſtrantur omnium ſenſuum externorum organis, oculis, auribus, naribus, linguæ, tactui per totum corpus. Deinde per eoſdem partium omnium motus adminiſtrantur, & variis actionibus plurimi abſumuntur, iidem imaginationi, memoriæ, ratiocinationi inſeruiunt. Eſſe igitur in homine bene conſtituto cerebrum ſatis amplum oportet, è quo, tanquam è promptuario, omnium actionum organis ſpiritus ſuppeditari poſſint. Aut ſi omnino ſatis copioſi generentur Spiritus, in anguſto tamen cerebro ſatis bene moueri non poterunt, ſed vel coarctati hærebunt, vel concitati impetuoſius mouebuntur. Vnde plerique paruo capite præditi inſtabiles ſunt & multa inconſideratè agunt. Præterea è corpore vaſtiore ſurſum miſſi ſpiritus liberè diſcurrere ſeſeque animæ idoneum inſtrumentum præbere nequeunt, vnde virtus animalis corpori regendo par non erit, & actiones omnes imbecilliores minuſque expeditas exiſtere neceſſe eſt. Malè etiam temperatum cerebrum caput paruum ſignificat. Nam cum virtus formatrix, ſeu potius calor, quo tanquam primo inſtrumento anima vtitur, imbecillior fuerit, quam vt ſatis materiæ attrahere potuerit, aut materia ipſa ita cruda & craſſa, vt trahenti virtuti non obtemperauerit: vtrumque cerebri intemperiem, inprimis ſiccitatem, arguet.

An caput paruum ſemper malum.

Atque ita Galeno paruum caput pro reliquo corporis modo ſemper malum eſt. Auicennas tamen paruum caput, ſi figuram concinnam habeat, laudat; atque reperiri omnino talis figura capitis poteſt, ſiquidem materia per ſe proba ſit & virtus formatrix & calor fortis, materia verò pauca. Et Ariſtoteles, 30. *ſect. problem.* 3. Homines μικροκεφάλους φρονιμωτέρους eſſe ſcribit. Verùm cum homini cerebrum maius, quàm brutis, ad plures & nobiliores actiones obeundas datum ſit: meritò caput reſpectu reliqui corporis paruum ſuſpectum eſt. Cùm enim in homine, vtpote ratione prædito, plures actiones à cerebro proueniant, officinam quoque ampliorem eſſe oportet. In paruo autem capite, vt dictum, parum cerebri eſt, & pauci Spiritus continentur; aut ſi copioſiores ſint, anguſtia loci vim ſuam perdunt & quaſi ſuffocantur aut clauſi excandeſcunt & exuruntur. Neque figura concinna iſtum magnitudinis & loci defectum compenſare poteſt. Quod verò Ariſtoteles homines μικροκεφάλους φρονιμωτέρους eſſe dicit, id ita accipiendum. Quibus caput paruum eſt, iis Spiritus propter loci anguſtiam celeriter moti diſcurſus qnidem promptitudinem efficiunt; firmitas verò rationis, cogitationis & memoriè tanta in iis non eſt, cætereque actiones animales imbecilles eſſe ſolent. Galenus autem bonitatem conſtitutionis cerebri ex omnium actionum integritate & perfectione æſtimat. Vel laudat Ariſtoteles caput paruum, non ſimpliciter collatum cum magno, ſed cum magno, quod ſimul humidum eſt, in quo propter ſpirituum craſſitiem & torporem, actiones omnes ſegnius & ineptius obeuntur; ſicut hoc in pueris apparet, qui poſtea tamen, vbi humidum ſuperfluum ætate exſiccatur, prudentiores fiunt. Si verò accedat, vt, vbi adoleuerint, caput grandius, & excrementoſum retineant, ſtolidi manent.

Magnum verò caput non ſemper bonæ conſtitutionis ſignum eſt: quia copioſior materia non ſemper in concinnum ordinem redigi poteſt, neque etiam ſpirituum vitalium, è quibus animales generantur, quantitas ſufficiens ſemper tranſmittitur: ſed tum bonum eſt indicium; cum concinnam figuram habet, & annatas partes, vtpote ceruicem, ſpinam & totum neruoſum genus reſpondentia. Partes enim, quæ quocunque modo à cerebro pendent, aut ab eo aliquid accipiunt, conſiderandæ. Ex occipite autem quaſi truncus collum prodit. Ergo ſi id amplum ſit, magnaſque, quibus conſtat, habeat partes, oſſa, muſculos, tendines, ligamenta, ipſiſque inſideat pars capitis poſterior itidem magna: tum omnia mutuo ſibi reſpondent, cerebrumque bene conſtitutum ſignificant. Indicio enim hoc eſt, virtutem formatricem validam fuiſſe, quæ materiam etiam copioſam rectè informare & elaborare potuerit, neque materiæ copia quaſi victa & obruta in corpore ſuccubuerit, & materiam ipſam bonam ac tractabilem fuiſſe, quę ductum virtutis facile ſecuta fuerit. Arguitque tale caput homines ſenſuum vigore præditos, ingenio & iudicio valentes, & ad quæuis peragenda aptiſſimos. Si autem iſta defuerint, materiæ tantum copiam ſignificat, virtutem verò imbecillem, quæ materiæ tantæ impar fuerit, & propterea bonæ conſtitutionis capitis indicium eſſe non poteſt. Et tales plerumque ſunt ſtolidi & indociles.

Figura capitis.

Figuram capitis quod attinet, naturalis & quæ optima ſit capitis figura ſphæræ aſſimilatur, ad latera vtrinque leniter compreſſæ, ita vt compreſſio illa ab auribus verſus anteriora porrigatur. Hæc enim figura vſibus cerebri accomodatiſſima eſt. Nam cum tot actionum, vt antè dictum, cerebrum fons & officina eſſe debuerit, meritò figuram capaciſſimam requirebat, in qua copioſi ſpiritus generari, contineri, libereque & expeditè moueri poſſint. Imò & ad ſpeciem & pulcritudinem & ad robur figura hæc capaciſſima & aptiſſima. Comprimi autem in lateribus caput oportuit, & quidem verſus anteriora compreſſionem vergere, quoniam ſenſuum organa eò dirigi oportuit, quò progreſſus ſit animalis. Qui ergo hanc figuram capitis habent, ii vigorem & alacritatem ſenſuum obtinent, pollent ingenio, iudicio & memoria, & robore corporis præſtant.

Quæ verò capita ab optima iſta figura recedunt, ea φοξὰ generaliter à Galeno nominantur, in quibus ſcilicet vel anterior vel poſterior vel vtraque eminentia deeſt, vt vel retro ſolùm, vel ante, vel ſurſum faſtigiata talia capita appareant. Nam ſciendum de hoc vo-

ca-

φοξοὶ qui.

cabulo, φοξὸς in genere dici, qui acuminato sunt capite & fastigiato, in quamcunque etiam partem eminentia promineat: in specie autem φοξοὶ dicuntur, quibus altera eminentia deficiente, reliqua admodum est fastigiata & turbinata. Galeno φοξότης ὀξεῖα nominatur. Et ij, qui caput hoc modo figuratum obtinent, imprudentissimi sunt, petulantissimi, fraudulenti & alijs vitiis turpissimi, multis quoque morbis, quos *Hipp. 6. epid. c.* 1. recenset, obnoxij.

Varijs autem modis caput acuminatum reddi potest. Primò enim fieri potest, vt priori eminentia non deficiente, posterior tamen paulò maior sit; quod per se malum signum non est. Potissimus enim ventriculorum cerebri ibi continetur, & radices inde agit spinalis medulla. Itaque si ceruix tota, imò reliqua ossa huic respondeant, multum bonæ materiæ adfuisse indicio est, ex qua caput formatum sit; si tamen etiam figuram concinnam habeat. Si autem in gracili, prælongo & inualido collo occiput tantum emineat magnitudine, aut deforme sit: malum signum est, & materiæ tantum inutilis copiam, facultatis verò formatricis debilitatem significat.

Ita & de syncipite res se habet. Nam & illud, non planè deficiente posteriore eminentia, eminentius esse potest. Idque si bonam habeat figuram, visus, gustus, olfactus sese bene habeant, indicio est, materiam licet quodammodo abundantem à valida tamen virtute in partis illius augmentum rectè dispositam & elaboratam fuisse. Contra verò si cum figura informi & indecora sit coniuncta ea magnitudo, sensusque sint debiles, facultatem imbecillem, quæ copiosam materiam rectè elaborare non potuerit, significat.

Deinde fieri potest, vt vel anterior eminentia desit & posterior emineat, vel posterior desit & anterior emineat, vel vtraque deficiente caput acuminatum quasi & fastigiatum sit. Itaque quibus anterior eminentia deest aut depressum est synciput, ij sensus omnes imbecilles & stupidos habent, sed memoria & robore corporis non raró valent; quoniam nerui motorij à parte posteriore cerebri propagantur. Quibus contra posterior eminentia deest, sensus externos & internos integros habent, sed memoria & robore corporis destituuntur. Qui vtraque eminentia destituuntur & caput sursum valde extuberans habent, ij ad actiones omnes sensuum, rationis, iudicij, memoriæ sunt inepti, & robur corporis imbecillum habent, propter cerebri angustiam, neruorumque exilitatem; quale caput Thersitæ Homerico attribuitur, & tum τὸ φοξὸν per ὀξυκέφαλον exprimitur.

Vt autem anteriore & posteriore eminentia deficiente caput ad latera prope aures extuberet, eam figuram reperiri Galenus negat, aut si reperiatur, quod Petro Apponensi, Conciliatori dicto, & Vesalio compertum est; talem tamē hominem, cùm monstrosus sit, vitam diu ducere nō posse censet, *9 de vsu partium c.*17. aut si diu viuat talis homo, certe ad actiones animales erit ineptissimus. Nam cum naturaliter quidem caput versus anteriora & posteriora extuberet, si extuberatio illa nō nihil augeatur, malum adeo signū nō esse potest. Verùm cum caput naturaliter in lateribus sit compressum, si conformationis vitio accidat, vt caput versus latera dextrorsum ac sinistrorsum protuberet, fieri non potest, quin statim vna contentarum partium situs ordoque perturbetur. Itaque & materiæ ad conformationem ineptæ, & facultatis formatricis imbecillis talis figura indicium est.

Capitis vitiosa figura.

Atque vt ista in summam quasi contrahamus: Vitiosum semper caput est, quod siue vna parte, siue pluribus magnitudine & eminentia iusta destituitur. Magnum quoque & quacunque parte eminens bonum signum non est, nisi virtutis validioris, quæ etiam copiosam materiam elaborare potuerit, signa adfuerint.

Signa ab actionibus animalibus.

Secundò actiones animales de constitutione cerebri signa præbent. Cùm autem illæ, vt diximus, sint variæ, certissima signa suppeditant actiones principes dictæ. Cum enim cerebri ipsius sint propriæ, nec mediantibus alijs organis fiant, sicut actiones sensus & motus: hæ actiones per seipsas principij sui signa sunt: sensus verò & motus à solo cerebro non obeuntur, sed per neruos, musculos & sensuum instrumenta administrantur. Etsi verò actiones principes alij aliter numerent: vulgatissimè tamen tres recensentur; Phantasia, memoria & ratiocinatio: quarum virtutes & vitia de constitutione cerebri testantur. Primò autem loco nominat Galenus ἀγχίνοιαν, id est, sagacitatem ingenij, quæ Aristoteli, *in fine prior. Analyticor.* εὐστοχία quædam est, ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου, id est, perspicacitas citò medium seu caussam rei colligendi & inueniendi. Atque hanc ingenij solertiam tenuitatis partium substantiæ cerebri signum esse Galenus docet.

Tenuitas Cerebri quid.

Verùm quid per tenuitatem intelligendum sit, non satis explicat, neque id ita planum est. Reprehendit primò hic Galenum Argenterius, quod alibi solis qualitatibus primis contentus ad eas solùm actiones referat; hic verò præter qualitates illas tenuitatem substantiæ addat, neque tamen quid per tenuitatem intelligendum sit explicet. Verum enimuerò Galenus facile excusari potest. Etsi enim maxima primarum qualitatum omnium vis sit: præter eas tamen aliquid etiam in partibus reperiri, quod facilè explicari non potest, & vel nomine modi substantiæ, vel ἰδιοσυγκρασίας venit, negari non potest. Deinde & conformatio ac organica compositio ad partium constitutionem requiritur. Non malè ergo hic Galenus etiam tenuitatis mentionem facit: per quam quid intelligendum sit, videndum. Quidam hic per tenuitatem spirituum tenuitatem intelligunt. Verùm etsi spirituum tenuitas quoque ad ἀγχίνοιαν multum faciat: tamen Galenus expresſè hic ipsius substantiæ cerebri tenuitatem, non spirituum tenuitatem nominat. Alij per tenuitatem intelligunt luciditatem, puritatem ac aeream quasi naturam æmulantem dispositionem, ob quam & ipsi spiritus tenues & puri in indagandis rebus sine impedimento permeare, discurrere, resque cogitatione comprehendere possint; cuius contrarium in crassa cerebri substantia; veluti in turbulento & caliginoso aere, accidat. Si enim in serena aeris constitutione homines ad omnes actiones aptiores sunt, quàm in crasso, nebuloso & caliginoso aere; atque homines, propter locorum & aeris diuersitatem, alij alijs subtiliores perhibentur: multò magis domestica & interna cerebri constitutio aeri respondens ad hanc rem plurimum faciet. Verùm luciditatem quod attinet, an ea in cerebri corpore opaco admitti possit, valde dubito: puritas rectius admittitur. Omnino enim ex puriore materia conformatum cerebrum ad omnes actiones aptius esse, probabilius est; & tandem illud probabilissimum, per tenuitatem substantiæ modum substantiæ & organicam compositionem hic intelligi, quæ vt alijs partibus, vt alia cordi, alia Epati, alia renibus, alia pulmonibus, ita & cerebro sua est, & quæ etiam secundum indiuidua nonnihil differt. Etsi enim, vt Argenterius scribit, cerebrum viscidum, frigidum, crassum, terrenum & graue in mortuis videatur: tamen in viuentibus procul dubio talis constitutio eius est, vt spiritus sese in omnes partes eius penetrare facilè possint; sicut & per neruorum medullam spiritus animales in omnes partes influunt. etsi in mortuis nulli meatus manifesti appareant. Atque ista cerebri conformatio procul dubio alia est in aliis: & qui talem habent cerebri conformationem, vt spiritus animales liberè & sine impedimento moueri & discurrere possint per omnes partes, ij procul dubio tenuem cerebri substantiam habere dicuntur:

cuntur: quibus contrarium accidit, ij crassius habent cerebrum. Aristoteles, *2.part.animal.cap.4.* cum solertiam ingenij ex tenuitate & puritate sanguinis deducit, idem dicit. Nam sanguinem omnia in corpore æmulantur, & si sanguis sit purus & tenuis, inde etiam puri & tenues spiritus generantur, & substantia cerebri etiam naturam sanguinis repræsentat. Optima tamen etiam cum tenuitate debet esse temperies. Immoderatior enim calor sanguinis & spirituum vsum rationis & ingenij turbat. Corpora tamen talia robore rarò excellunt, eò quod quantum solertiæ animi accedit, robori corporis decedit. Quibus verò sanguis est crassior & fibrosus, ij quidem robore corporis valent, sed ingenio ferè hebetiore sunt.

ἐυμάθεια, quid significet.

Deinde est ἐυμάθεια, id est, facilitas discendi vel apprehendendi res ab alijs traditas, quæ mollem substantiam cerebri significare creditur, in quam rerum species leui negotio imprimantur; cum contra dura cerebri substantia ægrè rerum formas suscipiat. Memoria firma stabilem cerebri substantiam indicat, quæ eadem & mediocriter dura & sicca sit. Obliuio fluxam, molliorem humidioremque significat. Quod enim nimia humiditate diffluit, si forsitan rerum formas suscipit, eas tamen diu retinere non potest. Sicut quod nimis durum & siccum est haud ita facilè imagines suscipit, susceptas tamen diu retinet & conseruat. Per stabilem & fluidam cerebri substantiam, non intelligenda est, quæ in eodem statu permanet & non permanet, & quæ incremento vel decremento variatur; sed stabilem intellige illam, quæ sicciorem temperiem habet; fluidam, quæ mollior & humidior est.

Et hæc est, vt Scaliger, *Exerc.307.f.28.* ait, Communis omnium sapientum sententia, nimirum, quibus cerebrum durius est, iis difficilem apprehensionem, retẽtionem pertinaciorem esse; quibus sit mollius, eos facilè recipere, retentione vti minus fideli. Verum qui hoc fiat, valde obscurum est Nam quæ de impressione imaginum, quasi sigillorum, dicuntur, suis difficultatibus non carent. Cum enim memoria nostra penè infinita; quibus spatiis contineantur illa simulacra, quibus sedibus ita disposita atque etiam ordinata, vt & vnũ quodque separatim & cuncta confertim, & singula ordinatim promere, statuere, digerere possimus, explicatu penè impossibile est. Ipse Scaliger caussam potius in spirituum motum refert, qui in sicciore cerebro faciliùs fieri possit. Verùm, ipso Scaligero teste, hæremus hic in eodem luto, id est, naturæ tenebris vniuerso generi humano communibus. Existimat quidem Argenterius, structuram ipsius cerebri, vt est pars organica, plus cõferre ad facilitatem & difficultatem discendi, quàm tẽperiem: verùm qualis illa sit, non explicat, & eo ipso fatente, nemo satis explicabit, qua ratione cerebrum rerum imagines recipiat & retineat. Nobis ergo hic satis sit scire, facilem apprehensionem cerebri mollioris & humidioris; pertinacem retentionem cerebri siccioris esse indicium.

Facilis mutatio opinionis calidam cerebri temperiẽ; contrarium, frigidam arguit. Calidum enim κινητικὸν est; frigus verò tarditatem efficit. Quorum igitur cerebrum calidius est, ij προπετεῖς sunt, vel facilè ab vna opinione in aliam labuntur, sententiam mutant, prout posterior ratio verisimilior apparet, quàm prior. In pueris verò alia mutabilitatis sentẽtiæ caussa est, eorum videl. imperitia, qua rationes & merita rerum non expendunt, negligentiusque omnia æstimant, ideoque vt citius pronunciant, ita & facilè à pronunciato recedunt. Et hinc Aristoteles, iuuenes non aptos ad philosophandum in moralibus esse dicit; cum plerumque non stabiles sint in opinione propter calorem.

Cerebri temperati signa.

Cerebrum primò temperatum quod attinet dicitur tale (quod & de alijs partibus omnibus, de quibus postea dicetur, obseruandum) non quod æqualem omniũ qualitatum mistionem habet, sed tale est ad iustitiam, seu quod eam temperiem habet, quæ cerebri functionibus est aptissima. Est autem cerebrum respectu reliquarum partium frigidum & humidum: in istarum tamen qualitatum temperie suam ἰδιοσυγκρασίαν habet. Tale enim cerebrum optimè cõstitutum omnes actiones bene edet; nisi tamen in sensuum externorum organis sit vitium. Nam cum sensuum actiones per peculiaria organa exerceantur, si illa vitiosa sint, actio nõ rectè fiet, licet cerebrum se rectè habeat, & spiritum animalem subministret. Eadem ratio de motu est.

Idem etiam externis caussis facilè resistet. Non enim cerebrum temperatum magis calidis, quam frigidis, vel humidis, quàm siccis offenditur, sed æquè omnibus illis resistit; cum reliquæ temperaturæ, vt quibusdam excessibus magis resistunt, ita similibus facilè læduntur. Monet hic tamen Argenterius, in extrinsecus occurrẽtibus non solùm considerandam esse cerebri cõstitutionem, sed & cutis & ossium capitis. Nam qui rariorem habẽt cutem & ossa capitis, eos, quamcunque etiam cerebri temperiem habeant, facilè ab externarum caussarum occursu lædi, probabile est.

Per externa autem occurrentia non sunt hic intelligendæ solùm qualitates primæ in aere, si excedant, sed & odores omnes, flatus, crapula, alimenta, & quæcunq; cerebrum quocunque modo afficere valent; quæ omnia cerebrum debilius & intemperatum facilius offendunt, quàm temperatum & bene constitutum.

Excrementa quoque in omnibus moderata erunt in cerebro temperato. Primò enim nec nimis cruda aut fluida erunt, nec nimis adusta & exsiccata, quorum alterum frigoris, alterum caloris nota. Deinde nec multa nec pauca erunt. Præstat tamen pauciora esse, quàm nimis copiosa. Significant enim alimentum esse optimum, & facultatem concoctricem rectè se habere, quæ non plus attrahat, vel expellat, quàm opus. Tertiò non salsa erunt aut acria; non citrina, non viridia, aut alio colore infecta, quæ omnia qualitatis alicuius excessum notant. Locus ipse quoque conueniens erit, scilicet palatum, nasus, aures, oculi. Ac inprimis palatum excrementis cerebri dicatum, & aliqua ex parte nares.

Pertinent huc & somnus & Vigiliæ, quæ sensus cõmunis affectiones sunt. Nam homines tẽperati cerebri moderatè dormiunt, moderatè vigilant; quorum contrarium in alijs temperaturis accidit: cum frigidi & humidi multum, sicci parum dormiant, vt in pueris & senibus videre est. Pueri plus dormiunt, senes parum.

Tandem pilos quod attinet, quibus temperata est cerebri constitutio, ijs in infantia capilli sunt ὑπόπυῤῥοι, pueris subflaui, adultis flaui, figura media inter crispos, & rectos, nec citò per caluitiem decidentes.

An ex pilis signa temperaturę cerebri peti possint.

Verùm antequam ad alia accedamus, quædam hic addenda. Etenim non solùm in dubium vocat, sed planè negat Argenterius, ex pilis temperaturarum cerebri signa peti posse; idque ideo, quod excrementum illud seu materia, è qua nascuntur pili capitis, nec nascatur in cerebro, nec per cerebrum transeat, nec cutis ipsa capitis aliquid commune cum cerebro habeat. Primò in cerebro excrementum hoc non generari ideo statuit; quod cerebrum frigidum & humidum tantum excrementi generare non possit, quantum requirat pilorum multitudo in capite & barba. Mirum enim, inquit, & perpetuum in cerebro oportet esse ardorem, qui tantum fuliginum excitaret; reliquæque corporis partes, quæ calidiores & sicciores sunt, & maiorem substantiæ molem habent, quam cerebrum in cute sibi subiecta & subtensa pilos gignere deberent. Et ipse Galenus alibi materiam pilorum capitis magna sua parte à toto corpore consurgere & loca illa supe-

riora corporis petere ait. Deinde per cerebrum non transire materiam, è qua capilli generantur, probat. Nam si (inquit) cerebrum transirent ista excrementa, fierent in eo tumores, deliria vel certè ardor sentiretur. Et si per cerebrum transirent, cum nulla alia via ad cutem detur, quàm per suturas, pili solùm in capitis ea parte, quæ suturas tegit, generari deberent, aut certè abundare, nec ibi caluities fieri; cum tamen in occipite & circa tempora plurimi sint capilli, & qui nunquā decidant; contra vbi est recta & coronalis sutura, rara & lata, pauciores sunt pili, & calui ea parte maximè fiunt homines. Tandem nec cutem cerebri naturam sequi statuit. Fieri enim illam duram, mollem, raram, crassam, tenuem, pro natura sanguinis, quo nutritur & pro sua temperie.

De pilorum generatione.

Verùm vt hæc rectè explicentur, primò aliquid in genere de pilorum ortu, materia efficiente & loco disquirendum Etsi enim propriè huius loci non sit ista doctrina: tamen vt hæc clariora fiant, obiter quasi eam inserere libet. Vulgata sententia est, generari pilos ex vapore fuliginoso & lentore aliquo prædito, qui tertiæ coctionis & vltimi alimenti est excrementum per poros corporis transpirante. Efficientem caussam esse calorem fuligines eiusmodi de excremento vltimi alimenti excitantem & ad cutem propellentem, cuius rei signum sit, quod libidinosi, qui propter copiam seminis calore naturali abundant pilosi magis sint. Atque ita ex vulgata sententia pili generantur, dum expulsa ad cutem perforatam fuligo semper iuxta radicem pilorum noua alia succedit, priori ob lentorem cohærens, eamque è profundo continenter protrudens, vt eiusmodi teres & longum corpus exsistat. Atque ita cutis locus pilorum est; cumque cicatrix cutis propriè non sit, pili in ea homini non nascuntur.

Verùm diligentius paulò explicanda hæc videntur. Nam etsi calor, facultas expultrix, & motus ille materiæ excrementitiæ ad cutē, ad caussas efficientes pertineant, locusque, in quo generantur pili, cutis sit: tamen hoc modo nondum primaria generationis pilorum caussa exprimitur, neque ratio datur, cur in certis solùm partibus in corpore pili generentur, & cur viri in mento capillos habeant, quibus carent fœminæ. Præterea cur in quibusdam corporis partibus, vt capite & mento, pili ita augeantur & tam prolixi fiant, in aliis verò locis, vt in palpebris, superciliis, æqualem semper magnitudinem obseruent. Disputat hac de re Galenus cōtra Mosen, *lib 11. de vsu part. cap. 14.* & de oculorum pilis & superciliis ita scribit.

Galeni de Dei potentia opinio.

Num igitur noster opifex solis his pilis æqualem seruare magnitudinem præscripsit: hi autem siue imperium metuente præscribentis, siue Deum ipsum præcipuè reueriti seu melius hoc esse facere persuasi obseruant id, vt mandatum sibi fuerat? Certè quidem Moses ita de natura ratiocinabatur. Postea verò potētiam Dei limitibus naturæ circumscribit, imò Deo quasi naturam præponit, dum affirmat; non satis esse, Deū hoc vel illud ita velle facere, nisi sit in naturæ potestate; tandemque concludit: *Affirmamus quædam à natura fieri non posse, eaque Deum ne aggredi quidem.* Et paulò post de pilis in palpebris: *Affirmamus, eos, etiāsi millies voluisset, nunquam tales futuros, si ex cute molli producti fuissent.* Verùm enimverò in his Galeno assentiri non possumus. Primò enim impudenter naturæ limitibus, quæ Dei tamen opificium est & ministra, Dei potentiam coercet, & quod nihil sapientius inueniri possit, quàm quod nobis iam ita videtur.

Verùm quidem est, vt scribit Galenus, Deum id, quod melius est, in ipsis opificiis eligere, tum etiam materiam deligere; sed in talibus non à natura, quod oportet, accipit, sed naturæ, quod vult, dat & præscribit. Ideoque vel in ipso naso, addo & hoc audacius, hac ipsa nasi constitutione pilos creare potuisset, si voluisset, atque ex vsu vel ornatu hominis esse vidisset.

Pilorum caussa efficiens est facultas formatrix.

Ergo de generatione & natura pilorum aliter, quàm vulgo docetur, sentio & statuo. Pilos alii in partiū corporis numerum referunt, alij ab eo excludunt, & possunt sanè pili corporis partes dici, vel non dici, pro vt quis vel strictiorem Fernelii, vel latiorem Galeni, *lib. 1. de vsu part. c. 1. & lib. 2 de adm. anat. c. vlt.* definitionem secutus fuerit. Ac referātur sanè in partium numerum, cum toti cohæreant, suam circumscriptionem habeāt, & ob certò vsum facti sint; quiuis tamen facilè animaduertere potest, longè aliam capillorum rationem esse, quàm reliquarum corporis partium, carnis, membranarum, ossium, cutis, quas sine damno corporis, vt pilos, abscindere vel abradere non licet; & propterea partes corporis ignobilissimas esse, & cum vngulis ac cornibus animalium in eandem classem reponendas.

Atque hæc cum ita sese habeant, non principaliter procreantur saltem à calore & facultate expultrice excrementa fuliginosa eiiciente per cutem. Hinc enim ratio demonstratiua nulla dari potest, (etsi allegato loco id tentarit Galenus) cur fœminæ barba careant; cur non in fronte, naso & aliis locis, eodem modo atque in capite, palpebris, mento, pili crescant. Sed principem caussam generationis pilorum statuo esse facultatem formatricem, quàm Creator pro sua sapientia certis partibus indidit, & ei in ijs necessaria instrumenta indidit, vt ex conueniente materia pilos generet; quæ etiam, licet hoc Galeno ridiculum videatur, vt ministra, sicut in aliis partibus aliarumque partium formatione, Dei præscribentis & iubentis imperium exsequitur. Atque vt id credam, vel vngues primò arguūt, qui nec ipsi cæteris partibus viuentibus æquiparantur, & in hoc cum pilis conueniunt, nec tamen solùm caloris & facultatis expultricis opus sunt, sed à facultate formatrice, quæ solum digitis manuum & pedum insita est, effinguntur. Vnde etiam in aliis corporibus aliter efformantur, & ex imaginationis vi natura interdum in conformatione turbatur, vt opus suum non rectè exsequatur, & solum dimidium vnguem vel aliud vitiosum producat. Idem cornua & vngulæ in animalibus docent, quæ non solum caloris vi protruduntur, sed à vi formatrice ex materia quadam superflua & excrementitia formantur, vt id extra dubium est. Nam alio modo formantur vngulæ & cornua in boue, aliter in ceruo, aliter in alce. Idem persuadent pennæ in auibus, quæ sine facultate formatrice fieri non possunt. Ergo procul dubio ita etiam se res habet in pilis, & facultas formatrix pilorum certis partibus indita eos format, & ad vsum & ornatum eius partis, vt debebat. Idque vel inde etiam patet quod color pilorum & pennarum in quadrupedibus & auibus vi imaginationis variari potest vt historia Iacobi & quotidiana experientia testatur. Et quidem ista facultas pilos in alijs corporis partibus aliter generat, pro cuiusque, vt dixi, & ornatu & vsu; in cuius rei causa reddenda frustra se torquet Galenus. Sicut enim facultas ossium formatrix illa tria ossa auditus non proportionaliter auget cum ossibus in reliquis partibus: ita nec pilos in palpebris & ciliis tantum auget, quantum in reliquo capite & barba. Interim non negandum, pro subiecta cutis & materiæ conditione capillos variari, & prout materia copiosa vel pauca est, plures vel rariores capillos gigni, & pro materiæ ratione, mollitie, duritie & calore differre. Facultas enim formatrix in subiectam materiam agit, cuius conditionem opus, quod effingit, æmulatur; nisi, vt dixi, vi imaginationis in actione sua turbetur. Et huc pertinent, quæ Galenus, *d. l.* de generatione pilorum scrupulosè disputat. Ea enim omnia saltem materiam pilorum explicant, vel cutis, in qua generari debent, conditiones describunt. Cutem videlicet vult Galenus esse in suo genere temperatam, quæ neque nimis humi-

humida, neque nimis ſicca ſit. Hæc verò cauſſa ſaltem ſine qua non eſt. Præcipua cauſſa verò effectrix eſt vis formatrix pilorum, quæ ex reliquiis alimenti, inſeruiẽte calore & facultate expultrice, in cute diſpoſita, pilos generat.

Materia pilorum.

Materiam autem pilorum quod attinet, etſi ex mero excremento eos generari non facilè dixerim: procul dubio tamen ex viliore & ignobiliore humorum parte, & quæ reliquis partibus alendis idonea non fuit, & ferè excrementi naturam habet, formatur. Solet enim natura id, quod maximè alimentoſum eſt, & optimum, reſpectu corporis nutriendi, in partium nobilium formationem & nutritionem abſumere; ex reliquo, quod nobilioribus partibus alendis ita non conuenit, ignobiliores formare & nutrire; vt in vngulis & cornibus ac pennis animalium videmus, quæ procul dubio non eſt optima ſanguinis parte, ſed eo, quod alijs partibus alendis non conuenetiebat, formantur. Atque ex tali etiam pilos generari credibile eſt: vnde accidit, vt pili non ſemper colori cutis reſpondeant, ſed nonnunquam, qui colore cutis ſunt roſeo vel albo, nihilominus nigros capillos habeant; & per morbos pili, in barba præcipuè, mutantur, & nunc flaui, nunc nigri creſcunt; natura, quod optimum eſt, in cutis alimentum tranſmutante, reliquo, quod ferè excrementitium eſt, in pilos abeunte. Atque hoc modo cum pilorum materia ſeſe habeat, naturam eius alimenti, quo cutis alitur, ſequuntur, qualiſque eſt color humoris in corpore, aut potius eius, quod ferè excrementum eſt in humore nutriente, talis etiam coloris ſunt pili; ideoque pili tum cutis, tum partium ſubiectarum temperamentum ſequuntur. Et de cute res manifeſta eſt in maculoſis animalibus brutis, quorum cutis præ ſe fert veſtigia eius coloris, qui in pilis cernitur. Simul tamen calor conſiderandus eſt, materiam plus vel minus vrens ex epatis & cordis intemperie. Non excludenda tamen hic eſt facultas formatrix, quæ vt aliarum in fœtu diſpoſitionum, ita & procul dubio colorís pilorum primaria cauſſa eſt, vt ex hiſtoria Iacobi; *Geneſ. cap.* 31. patet. Denique etiam à cauſſis externis, vt ab aere & alijs pilorum color mutatur, quod ex mulierum κοσμητικῇ notum.

Figura alii recti ſunt, vel ſimplices, alij criſpi, alij quaſi inter hos medii. Criſpitudinis cauſſa eſt vel ſiccitas temperamenti, vel meatuum cutis obliquitas, quę eſt vel à conformatione, vel imbecillitate vaporis fuliginoſi, qui ſibi viam rectam per cutem moliri nequit, aut à cutis ipſius duritie, quæ robuſtum etiam vaporem ad latus inflectit, aut ab vtroque. Diuerſitas cauſſarum harum hoc modo deprehenditur; ſi criſpitudo eſt à ſiccitate vaporis, pili tum ſunt duri. Si à radicis tortuoſitate, ſunt molliores nec aſperi. Hinc quales in radice pili finguntur, tales perpetuò poſtea ſunt in ſui productione.

Caluities in hominibus eſt ſimile πάθει foliorum lapſui in arboribus, ex defectu materiæ, qua pili nutriuntur. Quapropter reſinoſæ arbores, vt pinus, Abies, Laurus & ſimiles, folia non amittunt; quoniam plus humidi pinguis à natura obtinent. Et hæc etiam cauſſa eſt, quod in homine caſus pilorum ad ſenectutem differtur. Nam abundare hominem copioſo pingui humido, tum longæuitas vitæ præ multis animalibus, tùm ſanguinis & innati caloris copia teſtatur. Non autem quemadmodum arbores quotannis denuò frondeſcunt tempore verno, redeunte tùm, quod hyeme deficiebat, pingui humido, ita pili homini renaſcuntur; quia non reditus eſt homini ad iuuentutem à ſenectute, ſicut arboribus ab hyeme ad ęſtatem. Capite autem caluéſcit homo, quod parum pinguis humidi contineat, idque citiùs exſiccatur, præſertim ijs, qui Veneri magis indulgent, quorum cerebrum etiam impenſius refrigeratur.

Ex quibus omnibus, quid de Argenterii ſententia ſupra propoſita ſtatuendum ſit, colligi poteſt. Facultatem formatricem quidem principalem pilorum cauſſam ſtatuimus, quæ certis partibus indita beneficio caloris eos efformat. Verùm cum neceſſario ſubiecta materia vtatur, eoſque ex tertiæ coctionis cuiuſque partis ſuperfluo, materiaque, è ſubiectis membris ad quamlibet partem exhalante (vt in pectore videre eſt) producat: hinc planum euadit, materiæ, è qua formantur, conditionem pilos referre, & propterea negandum non eſſe, etiam de temperie cerebri pilos teſtari poſſe. Cum enim cutis capitis ſiccior ſit, quàm aliarum partium, in quibus pili generantur, ipſique cranium, non caro, ſubiectum ſit: facilè apparet, tantam pilorum multitudinem ex ſolo cutis capitis excremento prouenire non poſſe, ſed bonam partem à cerebro, membro ſatis humido & ſpirituum animalium officina, exhalare & cum tertiæ coctionis in cute ſuperfluo miſceri, & hinc pilos generari. Et fuliginibus illis ſatis viæ ad cutem patét, cũ per ſuturas cranij, tum per ipſum cranium, quod omnibus poris in corpore viuente deſtitui credendum non eſt. Qualis ergo ſanguis, quo cerebrum alitur, qualiſque cerebri ſubſtantia, tales etiam fuligines inde exhalantes, piliſque aliquam materiæ partem præbentes.

Verùm vt ad inſtitutum noſtrum redeamus, ſigna temperaturarum cerebri perueſtigãda ſunt, & quidem primò ſimplicium temperaturarum. Calidum ergo cerebrum qui habent, ij mutabiles ſunt in opinionibus, celeres in motu, & alacres & acuti ſenſibus, ſomno vtuntur breui & non admodum profundo. In calido enim cerebro vapores humidi, qui ad ſomnum inducendum faciunt, partim abſumuntur & diſcutiuntur, partim non ita infrigidantur, vt in humorem quaſi cõdenſari, ſomnumque inducere poſſint, caliditaſque mobiles ſpiritus parit & ad vigilandum promptos. Excrementa capitis pauca ſunt & concocta, ob exceſſum caloris diſſipantis multa, & reliquam ad iuſtam conſiſtentiam reducentis; ita vt excrementa illa primò moderatè craſſa ſint, deinde bene compacta, humido ſcil. cum ſicco a calore dominante optimè mixto. Sicciores itaque ijs nares ſunt, ſicci oculi, aureſque, parumque per os ſputi reddunt. Id verò eouſque verum eſt, quamdiu in diæta nullus error committitur: quando verò in victus ratione peccatur, talis cerebri conſtitutio ſanitatem admodum inæqualem gignit. Modò enim per ſanitatem capite leues ſunt, modò pleno & repleto capite graues & afflicti.

Calidi cerebri ſigna.

Ijdem à calidis extrinſecus occurrentibus & intro ſumptis, vt ventis calidis, odoribus, cibo potuque calido, facilè læduntur. Nam à ſimili qualitate ſimilis augetur & intenditur, & à calido cibo ac potu cùm per ſe multi vapores attolluntur, tùm ſponté à capite attrahuntur; cum caput calidum, vt eſt apud Alexand. Trallian. *cap. de Cephalæa*, cucurbitulæ inſtar à toto attrahat; imò per meatus in cerebro calido amplos & patentes facilior vaporibus aſcendentibus tranſitus datur.

Facies rubicundior eſt. Licet enim præcipuè ab Epate, ſanguinis officina, calor ille pendeat: auget tamen illum cerebrum calidum. Illud enim cum copioſo alimento indigeat, plus ſanguinis & ſpirituum ſurſum attrahitur per venas amplas à calore laxatas, cerebrumq; calidum ſanguinem attractum magis fundit. Ideoque ſoli huic ſigno fidendum nõ eſt, ſed reliquorum ſignorum συνδρομῇ coniungenda. Eandem ob cauſſam venæ in oculis ſunt manifeſtæ; quoniam ſanguine magis turgent, & in alba oculi tunica apparent.

Argenterius quidem nullius mométi hæc ſigna, quæ ſumuntur à colore, eſſe putat. Salubrem enim calorem cerebri vndique oſſibus ſepti nihil conferre poſſe ad rubedinem & colorem faciei & aliarum externa-

rum capitis partium existimat. Præterea cerebrum per externas venas, quæ sunt in cute, vbi fit calor & rubor, suum non trahere alimentum, sed ex partibus inferioribus cibo potuque infectis spirituosam consurgere substantiam, cum sanguine tenuiore, ex quibus externę partes leui calore & rubore suffunduntur.

Verùm etsi negandum non sit, ruborem faciei maxima parte ex Epatis & hinc prouenientis sanguinis constitutione dependere: tamen, negandum nec hoc, eundem nónihil augeri posse à cerebri calore. Et si duo eandem Epatis constitutionem habeant & vtriusque facies rubeat; rubicundiorem tamen illius futuram, qui cerebrum habet calidius (intra tamen sanitatis limites) quàm qui habeat cerebrum temperatum. Cerebrum enim, vt dictum, calidius sanguinis plus attrahit, eum magis fundit, & spiritus animales calidiores reddit, quæ omnia ad rubedinem faciei inducendam plurimum faciunt.

Capilli tandem in iis citius nascuntur, quod calor cutis poros statim aperit & materiam capillis suppeditat: color eorum ad nigredinem tendit ob vstionem. Iidem sunt robusti & densi, ob materiæ copiam & meatuum cutis amplitudinem. Crispi etiam sunt, calore eos exsiccante & intorquente. Quod si cerebrum paulò minus calidum sit, capilli in prima ætate flaui sunt, quoniam à pituita admixta color diluitur, qui postea, paulatim absumpta pituita, nigrescere incipiunt. Citius quoque caluescunt, quibus cerebrum est calidius; quoniam calore materia & nutrimentum pilorum absumitur & cutis vehementiùs exsiccatur.

Frigidi cerebri signa.

Frigidiore contra cerebro qui sunt, in iis sensus sunt tardiores & imbecilliores, & ingenium, imaginatio & memoria obtusior, corporisque motus minus alacris & expeditus est: Mediocriter somnolenti quidem, quia calor non est tam fortis, vt humores, & vapores somni caussam discutere possit. Mediocriter tamen solum somnolenti sunt: vnicam enim tantum habent caussam somni, scil. frigiditatem; Potissima verò caussa deest, humiditas, quæ in simplici ista temperatura est mediocris & non excedit.

Excrementorum copia perpetua est, etiam non repleto cerebro. Ob frigiditatem enim cerebrum superflua ritè concoquere & discutere nequit, & omnis materia, quæ à calore non vincitur, vtpotè imbecilliore, pituitosa fit.

Ab extra occurrentibus frigidis, aere, cibo, potu facilè læduntur; inprimis à vento Borea, qui pituitam è cerebro, tanquam è spongia, exprimit & multam intus cumulat: vnde destillationes & grauedines excitantur. Quæ circa caput sunt, nec tangentibus calidiora, nec intuentibus rubra apparent, & venæ, quæ sunt in oculis, non ita conspicuæ. Capilli recti sunt, & media ætate, quando temperatis sunt flaui & calidis nigrescétes, frigidis sunt rufi. Materia enim, è qua fiunt pili, nullo modo est adusta & torrida, sed pituitosa quodámodo. Iidem tardius gignuntur, propter inopiam caloris, qui vix procedente ætate materiam pilorum colligit; stabiles tamen sunt: Frigiditas enim non absumit materiam capillorum, nec cutem exsiccat. Primò sunt tenues; quia ex humore frigido & crasso calor languidior parum & tenuius saltem resoluit; procedente verò ætate, quando calor plus resoluit, capilli fiunt robustiores.

Sicci cerebri signa.

Scicciore qui sunt cerebro, sensus acres, perspicaces & subtiles habent: Nam organa omnibus excrementis vacua & pura sunt & spiritus subtiles & sinceri, qui ad sensuum tum externorum, tum internorum actiones expediendas, ipsumque motum obeundum sunt aptissimi. Vnde Heraclitus siccam animam sapientiorem esse dixit. Licet verò senes etiam sicci sint; tamen siccitas illa cum defectu caloris natiui coniuncta est. Vigilantiores quoque sunt, ob defectum humiditatis in cerebro. Excrementa in vsitatis cerebri emunctorijs non apparent, & adhuc minus excernitur in sicco, quam in calido cerebro: cum calor etiam mediocriter copiosam materiam secum patiatur, siccitas verò minimè. Capillos robustissimos habent, ex copia & siccitate fuliginum. Cum enim calor mediocris cum siccitate sit coniunctus, materiam non resoluit & dissipat: vnde citissimè nascuntur. Citius tamen etiam senescunt; cum cutis citius siccescat. Crispi sunt frequentius, ob pororum tortuositatem, & quod cutis dura & sicca erumpentibus resistat. Interdum tamen & recti sunt, ob pororum rectitudinem; cum in temperatura calida semper crispi sint, ob crassitiem materiæ.

Humidi cerebri signa.

Humidius tandem qui habent cerebrum, ijs sensus sunt obtusiores & turbulenti: quoniam eorum organa multo humore imbuuntur, ipsique spiritus crassiores sunt. Somno multo profundo vtuntur, ob humiditatem cerebri, excrementa cerebri habent copiosa. Capilli sunt simplices, molles, albicantes & durabiles, nec tales caluescunt, vel certè difficulter, cum perpetuò materia pilis suppetat & ob humiditatem non resoluatur, cutisque non exsiccetur.

Atque hæc signa temperaturarum simplicium sunt: è quibus compositarum notæ facilè elucescunt. Eas dem tamen addere breuiter, necessarium est, cum in compositis effectus quidam deprehendátur, qui in simplicibus non ita animaduertuntur. Vbi in genere notandum. Primò in compositis temperaturis vel vtramque qualitatem intensam esse vel remissam, vel alteram intensam & alteram remissam. Secundò signa compositarum differentiarum alia ambas qualitates sequi, alia vnam tantùm: posteriùs cum accidit, signa hic non opus est peculiaria recensere, cum sint eadem, quæ in simplicibus temperaturis sunt exposita.

Cerebri calidi & sicci signa.

Et primò quidem calidum & siccum cerebrum quod attinet, siccitas caliditati coniuncta vires eius auget, & altera alteram fouet, & in sicco calor magis elucet, viresque suas potentius exserit, & siccitas calore adiuta adhuc vehementius siccat. Itaque in calido & sicco cerebro omnia, quæ in sicco & calido separatim conspiciuntur, clariora & euidentiora sunt. Sunt nimirum tales ingeniosi, prompti, in tentandis & agédis rebus industrij, sentiendi vis in ijs est exquisitissima. Calidi & sicci spiritus ad motum prōpti ac planè apti sunt; sicut ipsa quoque organa. Mobiliores tamen sunt ferè, quàm oportet. Vnde etiā vigilantissimi sunt tales, somnumque habent breuissimum. Cerebri etiam excrementa gignunt paucissima. Calidus & siccus aer ipsis minus commodus est. Tangentibus caput apparet calidum. Facies vsque ad ætatem consistentem rubicunda est. Hinc, inclinante iam ad siccitatem temperamento & calore deficiente, pallida; secus quàm in sanguineis & calidis & humidis, qui etiam per ætatem declinantem retinent caloris humidi natiui notas, atque in ipsa senectute coloris rosei in facie reliquias.

Calidi & humidi cerebri signa.

Calidū & humidū cerebrū quod attinet, Sicut siccitas coniuncta caliditati eiusdem effectus & opera omnia clariora reddit: ita humiditas eadem obscurat. Vnde in contrarium propè tendunt signa. Humiditas enim, vt dicetur, facit, vt multò plura excrementa procreentur, quàm in cerebro calido, vel calido & sicco. Caliditas tamen, quæ concoctionis autor, efficit, ne eadem cruda maneant, sicut vbi humiditati frigiditas coniungitur.

In hac differentia inæqualitas, de qua supra dictum, maximè conspicua est, poteſtque caliditas & humiditas intensa esse; potest vtraq; esse remissa; potest etiam vtraque esse mediocris. Si ergo caliditas & humiditas parum excedat, excrementa capitis plura sunt, quàm in temperie calida & sicca. Licet enim calor humori iunctus bene attrahat, concoquat & apponat nutrimétum: superflua tamen ita probè discutere non potest;

calorque

calorque humiditate obtuſus ſuperflua ita feliciter non reſoluit. Facilè læduntur, qui hanc temperiem habent, à calefacientibus, atque à cibis, potibus, odoribus, vaporibus replentur & grauantur capite, atque id multò magis & multa excrementa cumulant, ſi etiam humectentur. Color capitis eſt bonus, id eſt, candidus, rubore perfuſus, venæ in oculis ſunt magnæ: capilli recti ſunt, ob humiditatem; cum criſpi fiant per ſiccitatem; ſubflaui ſunt, quia materia non aduritur, humiditaſque aduſtionem moderatur. Nec facilè decidunt, quia humiditas materiæ abſumptionem prohibet, & cutis indurationem impedit.

Si autem vtraque qualitas multum excedat, ſenſus non admodum acres ſunt, ob ſpiritus minus puros & humores copioſos, quibus ſenſuum inſtrumenta inquinantur. Tales nō diu vigilare poſſunt, ob vaporum humidorum abundantiam; Somnus tamen non eſt placidus & continuus. Fit enim lucta quædam inter calorem & vapores ſomnum inducentes, calorque intenſus vapores diſcutere conatur, eos tamen diſcutere nequit, vaporeſque quidem & humiditas ſomnum inducunt, ſed caliditas, vtpotè ad motum apta, rurſus excitat à ſomno. Deinde ſomnia habent varia, ob vaporum multorum aſcendentium turbulentam agitationem, patiunturque aliquid ſimile ebriis & febricitantibus Cum enim in ſomno ſenſus interni non otientur, ſed imagines prius conceptas depromant, & variè inter ſe componant, atque in cerebro celido & humido Spiritus ſint turbulentiores, & ſenſuum inſtrumenta impuriora, & vapores multi adſcendentes calore agitati per cerebri vias meent remeentque ſpirituſque agitent, qui variè ſibi occurrentes plurimas eaſque confuſas ſpecies imaginationi obiiciunt: accidit, vt rerum imagines minus expreſsè & exquiſitè, ſed confusè ac perturbatè intueantur. Prout tamen vel caliditas vel humiditas ſuperat, ita hic quædam diuerſitas percipitur. Nam ſicut qui cibo & potu nimis replentur, ſomnia primis ſomni horis non habent, quod imaginatio abundante humore obruatur, vt id officium, quod in ſomniis formandis requiritur, exercere nequeat; poſt verò diſcuſſis ex parte vaporibus ſomnia oriuntur: ita ſi humiditas multa præualeat, vix ſomniant tales. In quibus verò humiditas calorem ita non obruit, iis plura ſomnia occurrunt. Ijdem caput habent multis morbis obnoxium & facilè in ægritudines incidunt. Cùm enim humiditas ſemper plurimorum excrementorum mater ſit, plura excrementa colliguntur, quàm à calore diſcuti poſſunt. Læduntur calefacientibus & humectantibus, inprimis verò ab Auſtro, qui humectando caput grauat, ſenſuſque hebetat. Boreas verò ipſis ſalubrior eſt: Niſi tamen vehemētiores eius flatus ſint tunc enim exprimendo genitos in cerebro humores deſtillationum auctor eſt, ſubiectaſque partes fluxionibus replet.

Si verò vna qualitas alteram ſuperet & cerebrum ſit iuſto calidius, paulo verò ſolum humidius, calidæ temperaturæ ſigna ſupra propoſita manifeſtè ſe exhibent. Obſcuriora verò ſunt humiditatis ſigna. Quod ſi contra cerebrum ſit multò humidius, paulò verò calidius, conſpicua erunt humiditatis ſigna; Caliditatis verò obſcuriora. Id quod etiam de reliquis intemperaturis accipiendum eſt Quando enim æquales ſunt qualitates, æqualiter vtriuſque qualitatis ſigna apparent; vbi verò altera alteram ſuperat, vnius notæ euidentior, alterius obſcurior eſt.

Cerebri frigidi & ſicci ſigna.

Qui Cerebrum frigidum & ſiccum habent, præcoci ſunt ingenio, atque in iis in ætate tenera ſenſus ſunt acres ſatis, actioneſque eorum vitio carent. Non enim ſunt multi vapores humidi, qui ſpiritus & organa ſenſuum inquinent, facultatemque turbent, caloriſq; etiam in iſta conſtitutione ſatis eſt in prima ætate ad actiones iſtas obeundas. Progreſſu verò ætatis, quando alij ſapere incipiunt, & omnibus ſenſibus vigent, in ijs ſenſuum acrimonia remittit, Calor enim ad ſenſuum opera efficienda neceſſarius ob paucitatem cito deficit, & cerebri ſubſtātia quaſi terrea & ad imaginationem reliquaſq; actiones animales minus idonea redditur. Vnde natum prouerbium videtur; Præcocia ingenia rarò ad frugem peruenire. Nam quæ ad ingenium, ſapientiam, omneſque actiones accommodata eſſe ſolet in vigore ætatis cerebri temperies, eam ij in prima ætate, in qua defectum temperiei ætas, quæ calida & humida eſt, compenſat, obtinent, atque ita non rarò nos in ſui admirationem trahunt: poſtea verò progreſſu ætatis calor paulatim deficit, & quod aliis vix multo annorum ſpatio intercedente accidit, id his multo citiùs, & ſæpe in prima iuuentute obuenit, nimiſque citò vigor ille omnium actionum labaſcit, tandemque perit: ita vt nō ſolum actiones ingenii languere incipiant, ſed & ante tempus ſenectus adueniat, & immatura morte tales exſtinguantur, conceptamque de ſe ſpem fallant: inprimis ſi cum cerebro reliquorum quoque viſcerum cordis & Epatis temperies conſentiat. Si tamen reliquum corpus frigidum & ſiccum non ſit; in eo etiam ſenectutem non ita maturè ſentiunt, quæ ſe in cerebro nimis citò prodit. Cæterum iidem ſanitate fruuntur inſtabili. Etenim quàm diu externa læſio abeſt, tam diu ſani degunt: cum ob ſiccitatem plura excrementa non cumulentur, quæ aliàs ob humiditatem cumulari ſolent. Si verò ab externo frigore lædantur, longè deterius habent, inprimis ſi incommoda victus ratio accedat, vnde tum multa excrementa colligunt & diuturnis fluxionibus ſunt obnoxij.

Ingenia præcocia.

Caput tangentibus frigidum eſt, nec colore bono prædita facies, niſi aliunde, ex cordis ſcil. & Epatis calida temperie facies coloratior euadat. Signa enim iſta, quæ à partibus vicinis ſumuntur, non ſunt tam certa, ac ea, quæ vel ab eſſentialiter inhærentibus vel neceſſariò conſequentibus petuntur. Nam ſæpe accidit, vt virtus formatrix ſeminis partes inæqualiter digerat, vt non mutua ſibi temperie reſpondeant, ex. gra. Epar ſit calidum, Ventriculus frigidus. Sæpe quoque euenit, vt vapores, Spiritus & ſanguis ab vna parte ad alterā mittantur, à quibus iſta afficiantur, ita vt naturalia eius ſigna obfuſcentur. Venæ quoque in oculis non apparent ob ſanguinis paucitatem. Capilli tardè iis creſcunt, exileſq; ſunt; quoniam neque materia eorum in promptu eſt, neque calor, qui eam euocet. Iidemq; ob frigiditatē ruffi ſunt Et quod caluitiem attinet, ſi frigiditas ſiccitatem ſuperet, non calueſcunt: cum calor, qui deeſt, fuligines pilorum materiam abſumere non poſſit. Si autem ſiccitas frigiditatem excedat, calueſcunt.

Cerebri frigidi & humidi ſigna.

Tandem qui cerebrum habent frigidum & humidum, ingenio ſunt tardo & hebeti, ſenſuſque minus acres habent Humiditas enim ſpiritus ac ſenſuum organa impuriora reddit. Vnde actiones animales omnes hebetantur, & excrementa multa cumulantur; cum frigiditas malè concoquat, inprimis humiditati coniuncta. Grauiter & multum dormiunt tali cerebri temperie præditi. Vapores enim in cerebro à debili concoctione ob calorem debilem & humiditatem generati craſſi & multi ſunt, & à reliquo corpore ad caput adſcendentes facilè & multum incraſſantur & in organis ſenſuum tenacius hærent, ſomnumque ita & multum & profundum inducunt. Frigiditate & humiditate aeris facilè læduntur, frigiditaſque & humiditas interna ab externa augetur. Vnde caput habent repletioni & fluxionibus valde obnoxium, & catarrhis & grauedine perpetuò laborant. Capillos longos & molles habent, & in infantia & pueritia pene albeſcentes & argenti colorem referentes. Non calueſcunt; quia calor & ſiccitas, quæ materiam abſumunt, abſunt: atque in hoc propè fœminarum, quæ non facilè calueſcunt, temperamentum æmulantur viri.

Verùm concluſionis loco illud hic monendum; ſigna, quæ ab actionibus cerebri ſumuntur, vbique locum habere, & eſſe multò certiora, quàm quæ à capillis & externis eiuſmodi petuntur. Quæ enim à pilis ſumuntur ſigna, vix in alia, quam temperata regione locum habent; atque externa aeris conſtitutio non rarò capillorum colorem mutat. Deinde interdum humores quidam in abdito corporis latent, atque à partium ſolidarum temperamento diſcrepant, capilloſque variant, vtpotè qui ab excrementitia humorum parte & oriuntur & augentur: ſicut videmus nonnullos colore cutis plane nitido & colore faciei plane roſeo habere nihilominus barbam & capillos nigros, ob atrabilarium aliquem humorem in corpore latitantem.

CAPVT IV.

De Signis Temperaturæ Cordis.

Partium temperies quo reſpectu talis dicatur. POſtquam ſigna temperaturarum cerebri explicauimus, proximum eſt, vt cordis temperiei ſigna proponamus. Quod autem de cerebro dictum, id etiam de corde, vt & reliquis membris dicendum, vocari ſcilicet cor calidum, humidum, frigidum, ſiccum, non abſolutè, ſed reſpectu ad idem ſpecie, & quidem temperatum. Eſt in omni partium genere aliquid ſymmetrũ & temperatum conſtituendum, nõ quidem tale quod æqualem omnium qualitatum miſtionem habeat, ſeu, vt loquuntur, quod tale ſit ad pondus, ſed quod ad iuſtitiam tale ſit, & ad actiones debitas & naturales obeũdas optimè conſtitutum. Aliàs verò, ſi quæ illa temperatura conueniens cuilibet parti ſit, explicandum eſt, fit hoc collatione ad cutem, quæ inter partes omnes temperatiſſima eſt, & ad illam æqualitatem, quæ pondere quaſi menſuratur, proximè accedit.

Sicut ergo, ſi abſolutè loquendum ſit, cerebrum in corpore viuente calidum & humidum eſt: tamen hoc reſpectu cutis ſcilicet, frigidum & humidum dicitur, & illud cerebrum temperatum appellatur, quod conuenientem cerebri actionibus perficiendis temperiem obtinet exactiſſimè, huiuſque reſpectu cerebrum dicitur calidum, quod temperato illo cerebro calidius eſt; frigidum quod frigidius: Ita etiam de corde ſe res habet. Cor enim ſua natura etſi, ſi cum reliquis membris, inprimis cute, conferatur, calidiſſimum eſt omnium membrorum in corpore noſtro, imò caloris & ſpiritus influentis focus & officina: Idemque, ſi cùm pleriſque membris conferatur, vt Epate, Liene, ſiccum eſt, atque inde etiam inter ſiccas partes ab Auicenna collocatur: Quia tamen cute humidius eſt, à Galeno humidum cõſtituitur. Atque ita cor, quod hanc temperiem habet & optimè ad actiones cordis obeundas eſt conſtitutũ, temperatum in ſua ſpecie dicitur; illud verò, quod ab optima hac conſtitutione verſus calidum declinat, dicitur calidum; quod verſus frigidum, frigidum; quod verſus humidum, humidum, &c. Etſi omne cor in quouis homine & omnibus animalibus ſit calidum, & ſuo modo humidum.

Cognoſcuntur autem temperies cordis rectiſſimè ex eius operationibus, deinde & alijs quibuſdam, quæ temperiem quamlibet ſequuntur. Sunt autem actiones cordis triplices: 1. Motus eius. 2. Motus arteriarum ſeu pulſus. Et 3. Actiones θυμικαὶ: quò etiam pertinere videtur reſpiratio. Etſi enim cor reſpirationis cauſſa immediata non ſit; tamen idem eam non parum variat, & quædam eius conſtitutio eam citat, quædã moratur, hæc maiorem, illa minorem reſpirationem efficit; eodem modo, vt in pulſu.

Cordis temperati ſigna. Si enim cor temperatum ſit in ſuo genere, in motu eiuſdem, arteriarum pulſu & reſpiratione mediocritas obſeruatur. Calor enim eius in ſuo genere temperatus eſt, & fuliginum expellendarum inde mediocris copia generatur. Vnde & motus eius & arteriarum & reſpirationis mediocritatem ſequi neceſſe eſt: Deinde qui tale cor habent optimis moribus præditi ſunt, nec effœminati, nec furibundi quaſi, nec iracundi, ſed humani & comes; nõ auari, nec prodigi, ſed liberales, non blandi & ſimulatores, nec ſuperbi, ſed candidi abſque fuco & faſtu, benigni, temperantes; non præcipites, nec cunctatores, ſed in conſilijs maturi, non inuidi, ſed bonorum ſtudioſi.

Calidi cordis ſigna, à pulſu & reſpiratione. Calidi verò cordis ſigna hæc ſunt; Primò motum cordis, pulſus & reſpirationem quod attinet, cum omnes hi motus cordi inſeruiant, ac cor & calor in omnibus membris moderatè refrigerari poſtulet, id quod attractione aeris frigidi præſtatur & inſpiratione & cordis dilatatione, & arteriarum διαστολῇ perficitur; Deinde etiam opus ſit fuliginum, quæ in officina iſta caloris, ſpirituum & ſanguinis vitalis, imò in toto arterioſo genere producuntur, & continentur, expulſione; id quod exſpiratione & cordis contractione ac συστολῇ arteriarum in reliquo corpore præſtatur: Quò calidius cor fuerit, eò magis refrigerari poſtulat. Quod perficitur magnitudine, celeritate & frequentia, cùm reſpirationis, & motus cordis, tùm pulſus. Nam quò magis pulmo, thorax, cor, & arteriæ dilatantur & attolluntur, & quò celeriùs & frequentiùs mouentur, eò plus aeris attrahitur. Quò magis eadem contrahuntur & celerius & frequentiùs, eò plus fuliginum expellitur. Itaque magnitudo motus, modò vires conſentiunt, id quod in ſano homine præſupponitur, magnitudinem caloris oſtendunt; & cùm, qui temperato eſt corde, ſatis caloris habeat, virtutemque ipſam mouentem robuſtam, etiam qui corde ſunt temperato, ſatis magnũ cordis motum habent, ſatiſque magnos pulſus edunt; ſed cum in calido corde calor ſit auctior, maior adhuc inde pulſus prouenit.

A Calore totius. Verùm cùm motus cordis, pulſus & reſpiratio non ſui gratia fiant, ſed primariæ illi actioni, quæ eſt ſpiritus vitalis & caloris influentis generatio, inſeruiat, etiam à calore totius corporis de temperatura cordis nonnihil iudicare licet. Cùm enim ab eo, tanquam foco, per arterias in vniuerſum corpus calor & ſpiritus diffundatur, quò maior eſt calor cordis, eò etiam calidius corpus percipitur, niſi forſan Epatis temperies obſtet. Cum enim Epar ſanguinis totius corporis nutrimenti officina ſit, ſi duo hæc membra, Cor & Epar, conſentiant, mutuas operas tradunt & maior in corpore calor excitatur. Si verò cor calidum quidem ſit, Epar verò frigidius, minor, quàm ſi vtrumque calidius eſſet, calor in corpore deprehenditur.

Ab animi affectibus. Poſtea θυμικαὶ ſeu morales actiones dictę de temperie cordis teſtantur, vtpote quod in ira, dolore, lætitia, metu, cæteriſque huius generis perturbationibus euidenter impelli atque affici deprehenditur, etſi à facultate ſuperiori gubernari debeat. Poſtquam enim obiectum externum per ſenſus externos & communem receptum phantaſiæ offertur, atque ab ea quid ſit cognoſcitur, & commodum & gratum vel noxium & ingratum eſſe deprehenditur, mox cognitionem hanc ſequitur appetitus ſenſitiuus, rem gratam delectabilẽque apprehendendi, noxia verò fugiendi; atque hinc animi perturbationes, amor, odium, ira, iracundia, metus, & ſimiles excitantur: qui tamen in homine à rectæ rationis iudicio gubernari debent. Appetitus enim & ſenſuum internorum motiones menti offeruntur, & ab ea vel reprobantur, vel approbantur. Et hic ſæpè fit pugna vel contentio inter appetitum ſenſitiuum & rationalem, atque ille tandem, qui vincit, eſt motus principium, facultatique motrici motum imperat. Vt verò facilius vel difficilius appetitus ſenſitiuus rationali cedat, & affectus ratio moderari poſſit, ad id non parum

facit

facit temperies cordis. Eorum enim, qui cor minus tēperatum habent, mores sunt diuersi, sicut diuersæ sunt ipsæ temperaturæ. Qui enim corde sunt calidiore, animosi sunt, ad suscipienda negotia alacres & impigri, & in periculis subeundis audaces. Et si calor maior sit, gignit ὀξυθυμίαν μανιώδη, suntque tales iracundi, præcipites & temerarij. Cum enim calor ad motū sit aptior, spiritus & humores in calido corde facilè commouentur; & hinc fit, vt feruente quasi in corde sanguine ac spiritibus temerariè sæpe & nimis concitatè ad obiecta ferantur tales, & rationem dominari, resque, quales sint, satis perpendere non permittant; vnde appetitus sensitiuus rationalem vincit. Vnde accidit, vt ira potius mentis imbecillitatem, quàm cordis calorem sequatur. Qui enim rationem appetitu inferiorem habent, ideo facilè irascuntur, quod res satis non perpendunt, & res etiam minimas non rarò ira dignas esse existimant.

ὀξύθυμοι qui.

Verùm hic sibi parum constare videtur Galenus, quod ὀξυθύμους, frigidioris naturæ esse dicit, qui ex leui caussa facilè excandescunt, mulierum more, & qui μικρόψυχοι sunt. Verum sciendum, Galenum non simpliciter ὀξυθυμίαν inter signa cordis calidi referre, sed ὀξυθυμίαν μανιώδη. Nam ὀξύθυμοι in genere dicuntur omnes animi impotentes, qui nulla iusta caufa in iram erumpunt, quales sunt feminæ plerumque & pueri, qui leui de causa commouētur, neque iram moderari possunt. Atque his opponuntur θυμώδεις, qui ἀνδρεῖοι, sunt, viriles & magnanimi, resque paruas contemnunt, & non nisi iusta & magna de caussa irascuntur, grauius tamen vindictam persequuntur; & tales sunt temperati, vel potius paulò calidiore corde. Ὀξύθυμοι verò & calido & frigido corde esse possunt. Si enim sit magnus caloris in corde excessus, oritur ὀξυθυμία μανιώδης, quā Galenus vocat. Et qui tali temperamento præditi sunt, sanguine nimis feruente rationi non obtemperant & in iram præcipitantur, & furiosi quasi temera riè & cum vehementia vindictam aggrediuntur. Qui verò corde frigidiore sunt præditi, μικρόψυχοι sunt, neque generoso & virili animo, & ipsi quidem facilè concitantur, verùm facilimè affectibus imperant & animum ad moderata flectunt.

A pilis pectoris.

Hispidum quoque & hirsutum pectus calidi corde habent, interdum ad hypochondriorum loca vsque; ipsumque cor interdum hirsutum repertum est. Ita enim refert Plinius, *libr.* 11. *nat. hist. cap.* 37. & Valer. Max. *lib.* 1. *cap.* 8. de Aristomene Messenio, qui 300. Lacedæmones interfecerat, & aliquoties captus astu elapsus erat, quod ei capto cor exemptum, hirsutum & pilis refertum inuentum est. Simile de latrone quodam refert Beniuenius, *cap.* 33. *de abditis*; & de alijs alij. Vide Amat. Lusit. *cent.* 6. *obs.* 65. & Ant. Muret. *lib.* 12. *variar. lect. cap.* 10. Ex calido enim corde plures fuligines attolluntur, & potius in anteriorem, quàm posteriorem thoracis partem exeunt; cum anterior thoracis pars rarior sit & minus ossibus munita, quàm posterior.

A thoracis magnitudine.

Sunt verò & alia signa, quæ vt plurimum, sed non semper & perpetuò calidum cor indicant; inter quę est Thoracis latitudo & altitudo. Cùm enim calidum cor multo aere ad refrigerationem sui indigeat: Virtus formatrix, modò iusta materiæ copia adsit, etiam amplum thoracem magnæ respirationi necessarium, parabit; & maiore motu, qui in calido corde necessarius est, thorax dilatatur. Simpliciter tamen ex magnitudine thoracis de cordis calore pronunciandum non est, cùm non à calore simpliciter, sed à vi formatrice & materię copia pendeat. Sed simul coniungenda est capitis consideratio. Nam in corpore bene constituto, capitis magnitudo, vertebrę & spina dorsi & hinc thorax proportione respondere debent. Quantæ enim sunt vertebræ, tanta est spina, quæ ex ijs constat; & ad spinam reliquæ thoracis partes conformantur, & coniunguntur. Sicut enim qui carinam primò parat magnam, is quoq; magnam nauem exstruit: Ita vis formatrix ad spinæ quasi carinæ magnitudinem reliquum thoracem conformat. Et si vertebræ longæ sint, longa sit spina; spinæque longitudinem sequitur thoracis longitudo, reliquamque vertebrarum crassitiem costæ quoque, quæ ijs inferuntur, & sequuntur, & hinc thoracis amplitudo sequitur. Ideoque quando amplitudini thoracis capitis magnitudo respondet, nō simpliciter inde de calore cordis pronunciandum est, sed alia quoque signa ex motu cordis, respiratione, pulsu &c. coniungenda sunt. Si verò thorax amplus & latus sit, caput verò non magnum, maximum & satis certum indicium est caloris in corde, vtpote qui à primo ortu auctior necessariò thoracem extenderit & dilatarit. Si verò pectus sit angustū, caput verò magnum, cordis frigiditatem notat, vtpotè cuius calor debilior materiam suppetentem dilatare & extendere non potuerit.

An calor cordis ad thoracis amplitudinem aliquid faciat.

Sed non placent hæc, quæ hactenus ex mente Galeni dicta sunt, Argenterio, qui nihil ad thoracis amplitudinem cordis calorem conferre existimat. Nam inquit: Cor non est, quod format & figurat partes; sed formatrix vis, quæ in semine est, & parentum naturam sequitur. Magni enim parentes magnos generant, paruos, & monstrum est aut adulterina proles, si ex vtroque parente magno paruus generetur fœtus. Cōfert ad hoc etiam mater, quæ materiam vel copiosam vel minus copiosam suppeditat. Cordis ergo calori hoc competere non posse statuit, neque in prima generatione, vbi cor vel nondum factum est, vel exiguā magnitudinem & vim paruam habet, neque post generationem; cùm aliàs his, qui frequenter febribus laborāt, ob vehementissimum calorem thorax crescere; idemque deberet fieri in epate & cerebro.

Verùm facilis ad hæc responsio est. Verum quidem est, calorem cordis non primariò facere aut formare thoracem, sed hoc præstare facultatem formatricem. Fortiorem tamen calorem multum facere ad amplitudinem thoracis, negandum non est. Primò enim facultas formatrix rectè agens, vbi partes feminis digerit & disponit, membraque format, cuilibet membro dat magnitudinem & reliquam constitutionem conueniētem. Itaque si cor, quod formatur, sit calidius & propterea maiore refrigeratione opus habeat idem addet iustam magnitudinem thoracis, quæ huic vsui conueniens sit. Deinde etiam calor ad dilatationem thoracis iam formati non parùm facit. Sicut enim multos, qui à natura æqualem corporis magnitudinem habuerunt, nihilominus ob vitæ genus diuersum, inæqualiter augeri videmus: ita etiam in thorace se res habet. Nam eæ partes imprimis roborātur & maiorem molem acquirunt, quæ plus exercentur, vt in pistoribus & fabris videre est, qui digitorum molem maiorem habent, quàm ij, qui minus laborant & exercentur manibus. Idem in thorace fieri, rationi consentaneum est. Quò calidius enim est cor, eò plus aeris ad refrigerationem requirit, atque vt is attrahatur, thoracem magis dilatari necesse est. Ex qua continua dilatatione amplior redditur proculdubio thorax. Quod verò de febribus affert Argenterius, nullius momenti est. Neque enim perpetuum id est, & non à primo ortu accidit, sed sæpe ij, quibus iam solidiores redditæ sunt omnes partes, vt multum dilatari non possint, febribus corripiuntur: tātumque abest, vt febres frequentiores calorem natiuū augeant, vt eum potiùs debilitent. Epar verò non mouetur. Ergo nec ventrem dilatare potest.

Cordis frigidi signa.

Frigidum cor calido contraria signa habet. Primò enim cùm calor, spiritus & sanguis, qui in corde frigido generantur, & in totum corpus per arterias diffunduntur, non tam calidi sint, ac in corde calido: etiam totum corpus minus calidum erit, nisi forsan temperies Epatis calida id compenset. Deinde motum cordis, respirationem & pulsum quod attinet, cum cor frigidius

multa

multa reſpiratione opus non habeat, ac in eodem non tot fuligines ac in calido corde generentur, inde nec motu nec reſpiratione, nec pulſu magno celeri & frequenti opus habet. Et quidem pulſus, vt & reſpiratio, minor ſemper in corde frigidiore; non tamen neceſſario tardior & rarior; cuius rei alij aliam rationem reddunt. Alij putant, id accidere, quod vis pulſandi interdum imbecillior ſit, aut arteria à circumſtantibus partibus comprimatur, aut anguſtior ſit, vt arteria, quãtum ſatis erat, dilatari, pulſusque ad iuſtam magnitudinem peruenire non queat. Verùm imbecillitas virtutis in corpore ſano, de quo hic ſermo, locum habere non videtur, vt & arteriæ compreſſio vel anguſtia. Nam naturæ cordis proculdubio etiam reſpõdent arteriæ. Probabilius eſt, ex gradibus caloris in corde hoc prouenire. Magna ſiquidem eſt latitudo cordis frigidioris. Poteſt enim à temperata cordis conſtitutione paruus ſaltem ad frigiditatem eſſe receſſus: vbi ventilatio ſufficiẽs eſſe non poſſet, ſi pulſus eſſet ſimul rarus, paruus & tardus. Ergo tum ſaltem paruus erit, atq; eo vnico à pulſu temperato diſtabit; in reliquis erit frequens & velox, aut certè mediocris. Quod ſi maior fuerit receſſus ad frigiditatem, minore adhuc ventilatione opus erit: & propterea pulſus fient parui & rari; inter veloces autem & tardos mediocres. Quod ſi maximus (qui quidem fieri poſſit in homine ſano) ſit à calore receſſus, pulſus erunt parui, tardi, rari; quia minima refrigeratione opus habent. Eadem eſt ratio reſpirationis, quæ eſt pulſui ἀνάλογ☉: modò thoracis conſtitutio conſentiat. Nam ſi thorax maior ſit, quam frigiditas cordis requirit; Reſpiratio & tarda & rara erit. Cùm enim calor paruus magna ventilatione opus non habeat, ſemel attracto aere copioſo, & capacitate pulmonum repleta, non opus erit iterata ſæpius reſpiratione, nec neceſſarium erit, vt thorax citò & crebrò moueatur. Si verò cor quidem frigidius ſit, thorax tamen adhuc minor, quam vt calori cordis eius amplitudo ventilando, ſufficiat; vero conſentaneum eſt, cùm calor, licet paruus, ſemel inſpirato aëre ob pulmonum anguſtiam ſatis ventilari & refrigerari non poſſit, iterata ſæpius reſpiratione opus eſſe, velocemque propterea & crebram reſpirationem requiri.

Inter actiones morales ſigna ſunt ἀοργασία, id eſt, ad iram lentitudo, δειλία, metus id eſt, timor impendentis mali, quod qui frigido ſunt corde nimium & interdum fruſtra metuunt; ἀτολμία, diffidentia rei ſiue aſſequendæ ſiue fugiendæ; ὀκνία, ſegnities; μελλισμὸς, ſeu cunctatio in actionibus ſuſcipiendis, quæ etiam ex timiditate prouenit; vnde tales ſunt effæminati, gloriæ & honoris contemptores.

Pectus quoque frigidis corde pilis nudum eſt; quia cor frigidius paucam materiam pilorum generat. Paruitas thoracis quomodo ſignum ſit cordis frigidi, antea iam dictum; nimirum ſi caput magnum ſit & thorax paruus, id ſatis certum frigiditatis cordis ſignum eſt. Nam materiæ copia quidem ſignificatur, ſed caloris debilitas, qui illam extendere, dilatare & digerere non poteſt.

Cordis ſicci ſigna.

Siccioris verò, quàm temperato conuenit, cordis ſigna ſunt, pulſus durus. Durities enim ſiccitati coniuncta eſt. Ad iram quidem tales non ſunt prompti; quia cor denſum & ſiccum promptè calorem non ſuſcipit, & motum, quem iniuriæ ſpecies animo cõcepta ſecum adfert: Poſtquam verò ad iram concitati ſunt, ea eſt ſera & implacabilis. Accẽſus enim in corde denſo & ſicco calor non facilè refrigeratur, ſiccitaſque eſt lima quaſi caloris. Iidem etiam iram magis diſſimulare poſſunt. Ratio enim multis vaporibus ſurſum elatis ita non perturbatur, vt in humidis. Sunt quoque pertinaces & auari. Corpus vniuerſum magna ex parte ſiccius eſt; niſi fortè ſiccitatẽ illam Epatis humiditas moderetur, ſanguinem humidiorem cùm pro nutritione totius corporis tùm cordi ad generandum ſpiritus vitales ſuppeditando.

Cordis humidi ſigna.

Tandem humidioris cordis ſigna ſunt, pulſus mollis. Vt enim cum ſiccitate durities: ita cum humiditate mollities coniungitur. Ad iram tales ſunt procliues: minus tamen, quàm qui calidi ſunt corde; cum calor præcipuum ſit iræ inſtrumentum, ſed facilè iterum placantur, inprimis ſi prudentia vſu comparata accedat, quæ facit, vt animus motum, quem iniuriæ ſpecies affert, non ſinat ad cor transferri, cum agnoſcit eam nõ tanti eſſe momenti; vt & mollia facilè alienas impreſſiones recipiunt, ita eaſdem facilè amittunt.

Cordis calidi & ſicci ſigna.

Atque hæc ſimplicium temperaturarum cordis ſigna ſunt; proximum eſt, vt compoſitarum differentiarum ſigna explicentur. Calidi igitur & ſicci cordis ſigna ſunt: pulſus duri, magni, veloces, frequentes, & reſpiratio magna, velox, frequens; quæ multò magis ad velocitatem & frequentiam vergunt, ſi thorax proportioni cordis non ſatis reſpondeat. Caliditas nimirum magnitudinem affert. Licet enim ſiccitas per ſe arteriæ dilatationem prohibere videatur: tamen iuncta calori ſiccitas, ita neceſſitatem refrigerationis auget, vt dilatationem arteriæ in omnes eius dimenſiones, quantum poſſibile, fieri neceſſarium ſit. Duri ſiunt pulſus ob ſiccitatem arteriæ, vt dictum; eademque frequẽtiam auget. Cum enim ſiccior arteria non tam apta ſit ad extenſionem, ac humida ſemel aeris quantum calori vẽtilando opus eſt, attrahere nõ poteſt; ideoque frequentia, quod deeſt, reſarcitur.

In reſpiratione quoque ſi amplitudo thoracis calori cordis reſpondeat, thorax ſemel tantum aeris attrahit, quantum ſufficit ad calorem vehemẽtiorem ventilandum; & propterea tunc reſpirationis celeritate & frequentia non tam opus eſt. Si verò anguſtia pectoris paulò maior, quàm cordis caliditas ferat, aut certè nõ minor, iterata & crebra reſpiratione opus erit. Cùm enim ſemel tantum aeris, quantum cordis refrigerando ſatis ſit, attrahi non poſſit, crebrò & parua interiecta mora reſpirandum eſt.

Tali verò corde qui præditi ſunt ad actiones ſuſcipiendas & peragendas prompti, animoſi & audaces ſunt. Calor enim ad promptitudinem, ſiccitas ad cõnſtantiam in agendo conducit. Et quia calor ſolus ad iram procliues reddit, ſiccitas perſeuerantes in ira: qui calidi & ſicci ſunt corde, & ad iram propenſi ſunt, & in ea perſtant. Sunt quoque inuidi & ſuperbi. Quod ſi calor & ſiccitas plurimùm exceſſerint, euadunt homines non ſolum concitatæ & præcipitis iræ, ſed & tyrannicis moribus præditi, id eſt, feroces, crudeles, immiſericordes, nullique parcentes. Hirſuti ſunt iidem, maximè in pectore & hypochondriis. Nam in tali conſtitutione copioſiſſimè fuliginoſa materia attollitur. Totum quoque corpus calidum & ſiccum erit, niſi epatis temperies repugnet; & thorax latus atque amplus, niſi capitis paruitas obſtet, vt antè dictum.

Cordis calidi & humidi ſigna.

Calidi & humidi cordis ſigna ſunt pulſus molles, magni, celeres & frequentes. Molles ob arteriæ mollitiem & humiditatem. Magni ob calorem auctum & inſtrumentum, ſcilicet arteriam, ad maiorem dilatationem aptum. Celeres & frequentes & propter calorem auctum & propter humiditatem, quæ multa excrementa fuliginoſa exhibet. Reſpiratio pulſui reſpondet, modò calori cordis thoracis amplitudo reſpondeat. Minor enim thorax, vt dictum, minus aeris attrahit, atque ideo frequenter attrahere cogitur. Maior contrarias ob cauſſas & rariores facit reſpirationes & tardiores. Qui tale temperamentum cordis habent, ſunt induſtrii & prompti ad actiones ob calorem: Non tamen feroces. Caloris enim acrimonia ab humiditate quaſi obtunditur. Ad iram quidem ſunt prompti: ea tamen non eſt acerba & pertinax, ſed placabilis.

Quod

Quod reliqua in hac temperie attinet, calida & humida temperies, si modum non multùm excedat & calor humiditati valde dominetur, ad vitam diutius protrahendam accommodatissima est. Si autem humiditas ita calorem superet, vt vapores, qui colliguntur, discuti non possint, & transpiratio & caloris libera ventilatio prohibeatur, facilè putredo excitatur & febres putridæ gignuntur. Quando enim retentis exhalationibus calor amplius humiditati dominari nequit, humiditas ab externo calore corrumpi incipit, atque ita ista temperies putredini maximè obnoxia est.

Cordis frigidi & humidi signa.

Qui frigido & humido sunt corde, pulsus edũt molles, ob humiditatem & mollitiem arteriæ, paruos quoque, tardos & raros. Paruus enim cordis & hinc pendens totius corporis calor multa refrigeratione opus non habet: eandem ob caussam respiratio parua, tarda & rara est. Qui tale temperamentum obtinent, non sunt audaces, sed meticulosi & diffidentes, effæminati, segnes. Nam & frigus per se torporem & segnitiem in omnibus actionibus adfert, & ipsa humiditas calorem obtundit: Vnde neque ad iram proni sunt, & si ad iram concitentur, facilè placantur. In corde enim frigidiore non ita facilè humores efferuescunt, vt ira accendatur. Si tamen accidat, vt ad iram concitentur, non vehemẽs est & facilè placatur. Etenim cor per se est minus calidum, & humiditas calorem accensum temperat. Sunt quoque clementes, verecundi, in rebus aduersis desperantes, & omnino molli & muliebri animo præditi. Pectus pilis nudum habent. Vtraque enim qualitas ad pilorum generationem necessaria deest. Totũ corpus, & thoracis amplitudinem quod attinet, habet se ea, vt antè in simplicibus temperamentis dictum est.

Cordis frigidi & sicci signa.

Tandem qui cor frigidum & siccum habent, in iis deprehenditur in pulsu durities, paruitas, raritas, tarditas. Duri sunt pulsus, ob siccitatem arteriæ, parui cùm ob paruum calorem, qui magnam refrigerationem nõ desiderat, tùm ob arteriæ duritiem, quæ ita liberè in omnem dimensionem distendi non potest. Eandem ob caussam, quòd scilicet calor exiguus magna refrigeratione opus non habeat, sunt tardi & rari. Ex respiratione, cùm nullum certum signum temperamenti cordis sumi possit, nisi simul consideretur pectoris amplitudo, ea & hic consideranda. Nam cum cor officina caloris vitalis sit & cor hic vt frigidum consideratum, nihilominus omnibus membris aliis calidius sit: etiamsi cor sit frigidius, modò pectoris quantitas temperamento cordis respondeat, nec tarditas, nec raritas in respiratione apparebit. Si verò pectoris amplitudo maior sit, quàm calor cordis necessario postulet, tum demum tarda & rara respiratio apparebit. Semel enim in pectore amplo attracta aeris frigidi copia maiore ferè, quàm calor ventilandus requirit, ad aerem iterum attrahendum & tardius & rarius pulmonem moueri satis est. Iidem ad iram minimè propensi; concitati verò & ad iram quasi coacti, iram diutius retinent. Iisdem tribuitur auaritia. Sunt quoque omnium maximè nudi pilis in pectore; quia materia pilorum ob siccitatem & calor caussa efficiens deest, frigiditasque cum siccitate iuncta parũm fuliginum generat.

Atque hæc de signis temperierum cordis dicta sunt. Conclusionis loco cum Galeno hoc monendum, ea, quæ de signis ex actionibus moralibus petitis hic dicta sunt, non de moribus seu bonis, seu prauis ex institutione vel consuetudine comparatis, sed congenitis intelligenda esse.

Mores duplices.

Obseruandum enim, mores in genere ita dictos esse duplices, quosdam natiuos, quos Plato ingenitos, Galenus ὁρμὰς appellat, qui à primo ortu à parentibus contrahuntur; quò Auicennas non sine caussa etiam lac nutricum refert. Non rarò enim accidit, vt infantes non minus nutricum, quàm parentum mores referant. Deinde alios adscititios, qui à disciplina & consuetudine cum aliis proueniunt. Sæpe enim vsu venit, vt qui optimis moribus à natura est præditus, mala educatione & consuetudine malorum euadat pessimus. Et contra, qui prauos à natura obtinuit mores, bona educatione & cum bonis conuersatione fiat probus. Ex Natiuis ergo solùm moribus signa de temperamentis cordis sumere licet. Et proinde ne in temperamento cordis agnoscendo fallamur, videndum, an mores natiui sint, an adscititii; Et alia quoque signa adiungenda.

An mores sequantur temperamentum corporis.

Ex quibus facilè illa controuersia, quæ inter Medicos & Philosophos agitatur: An scilicet mores sequantur temperamentum corporis, decidi potest. Si nimirum, vt iam dictum, distinguatur inter mores natiuos & adscitítios. Omnia enim, quæ nonnulli Philosophi contra sententiam Galeni & aliorum, qui statuunt mores sequi temperamentum corporis, afferunt, de moribus adscititiis, disciplina, consuetudine & conuersatione comparatis vera sunt: & per se planum est, mores illos temperamentum non sequi. Interim natiuos mores à temperamento corporis pendere, certissimũ est. Et quamuis negandum non sit, mores in specie à Philosophis dici, quod more & adsuetudine comparẽtur; tamen & illæ ὁρμαὶ ac inclinationes ad peculiares virtutes & vitia mores sæpe dicuntur; atque ipse Aristoteles, *6. Ethicor. cap. 13.* dicit; Singulis hominibus mores quosdam per naturam competere.

CAPVT V.

De Signis Temperaturæ Epatis.

Cordi succedit Epar, Officina sanguinis. In Epate enim Chylus à ventriculo coctus & per venas meseraicas transmissus atque ab iisdem aliquomodo alteratus in sanguinem, vniuersi corporis nutrimẽtum futurum, conuertitur, simulque à superfluis & inutilibus in eo purgatur transmissis & ablegatis ijs in vasa vicina huic vsui destinata.

Epatis temperamentum.

Est autem Epatis temperamentum natiuum calidum & humidum, cognatum nimirum sanguini, qui in eo generatur. Atque id temperamentum si Epar obtineat, & optimè constitutum sit, id ex totius corporis habitu & carne cognoscitur.

Epatis temperati signa.

Neque enim tali temperamento Epatis præditi sunt nimis carnosi & graciles, sed medio corporis habitu. Color corporis est roseus, & reliqua, quæ in temperato corpore signa reperiuntur, in hac Epatis constitutione apparent pleraque. Vrina etiam est optima. Cum enim vrina seu in Epate generetur, seu amplius elaboretur, atque ab eo proximè secernatur: si optima fiat in eo concoctio, optima quoque vrina erit.

Epatis calidi signa.

Epatis verò calidioris signa sunt, Bilis flauæ abundãtia, consistente verò ætate etiam bilis atræ seu sanguinis biliosi. Ita enim flauæ bilis, vt & atræ ætate consistente abundantiam explicandam censemus. Neque enim, vt supra *lib. 1. cap. 9.* dictum, humores excrementitii in corpore sano & rectè se habente in venis continentur, sed pro diuersa temperaturarum ratione nunc sanguis calidior, nunc frigidior, nunc siccior, nunc humidior generatur, qui sanguis biliosus, pituitosus, Melancholicus dicitur. Ita vbi Epar est calidius, à calore Epatis sanguis plus caloris concipit & calidior redditur, quem vulgò biliosum vocant, quod multas partes calidas, quæ caliditate & siccitate cum bile excrementitia conueniunt, atque in eam facilè conuertuntur, habeat. Progressu verò ætatis, vbi humido imminuto calor fit siccantior & acrior, sanguis magis aduc, aduritur & plures partes adustæ cumulantur. Interim non negamus, in Epate calidiore, præsertim ex calidis alimentis, plurimum bilis flauæ excrementitiæ generari, quæ tamen in suum receptaculum, fellis vesiculam, aman-

amandatur; ſicut progreſſu ætatis ſanguinis calidi partes craſſiores in atram bilem abeunt.

Quia quoque Epar venarum ſuo modo principium eſt, atque ab Epate per venas ſanguis diffunditur: Si Epar ſit calidius, venæ erunt latæ & amplæ; cum calor diſtendere & in amplitudinem deducere materiam aptam ſoleat. Et quia ſanguis vniuerſi corporis alimentum eſt,ſi Epar ſit calidum, & in eo calidior ſanguis generetur, vniuerſum corpus calidius apparebit. Neque hic,quod quidem monet Galenus, cor multum obſtare poteſt. Cum enim cor etiam frigidum in homine ſano ſit Epate calidius, & ſanguis arterioſus in ſano homine ſanguine venoſo calidior:nullo modo caliditas ſanguinis venoſi obtunditur à temperamento ſanguinis arterioſi & ſpiritus vitalis. Hoc tamē verum eſt, corpus apparere minus calidum, vbi ſaltem in Epate calor excedit; non verò etiam in corde, quam ſi cor ſimul ſit calidius.

Sunt quoque in iis, qui Epar habent calidum, venter & hypochondria hirſuta; cum Epar multa fuliginoſa excrementa ſuppeditet. Et cum Epar ad concupiſcentias voluptatum cibique appetitum non parum faciat, ij, qui Epate ſunt calidiore, ad voluptates præcipuè ex cibo & potu capiendas feruntur. Ijdem calidis cibis & potibus, vt & aere, offenduntur. Iuuant verò eos aer & cibi potuſque frigidiores. Aluum inſuper habent ſicciorem. Sunt ſiticuloſi; niſi frigiditas & humiditas ventriculi obſtiterit; calidis quoque morbis facilè ſunt obnoxij.

Epatis frigidi ſigna. In frigido verò Epate omnia ſunt contraria. Venæ nimirum ſunt anguſtæ, ſanguis frigidior, quem vulgo pituitoſum vocant, id eſt, in quo plurimæ partes crudiores adhuc & frigidiores continentur. Hinc totum corpus, quod tali ſanguine nutritur, apparet frigidius; niſi cordis caliditas obſtiterit. Hypochondria quoque & ventrem habent glabrum; cum ob frigiditatem pauciores fuligines attollantur.

An venarũ amplitudo Epatis temperiei ſigna exhibeat. Cæterum quod inter ſigna Epatis calidi venarum amplitudo & latitudo; inter ſigna Epatis frigidi,venarum anguſtia à Galeno eiuſque interpretibus ponitur, id reprehendit Argenterius. Venæ enim, inquit, ex ſanguine parentum, antequam Epar ſit factum, generantur, & illis poſtea affunditur Epatis ſubſtantia. Et proinde ſi venæ prius ſunt factæ, quam Epar: magnitudinem ex materia multa, è qua ſunt factæ, non à calore Epatis habent. Et ſi calor aliquis ea in re aliquid poteſt, id calori, qui eſt in ſemine & vtero,tribuendum eſt, non ei, qui in carne Epatis inſitus eſt.

Verùm enimverò quod ſupra de cordis ſignis dictū, id hic etiam locum habet. Verùm quidem eſt, magnitudinem venarum à copia materiæ & facultate formatrice earum robuſta prouenire. Eſt tamen hoc etiam verum, quod natura rectè agens, dum ſeminis partes digerit & diſponit, cuilibet membro tantum materiæ apponit, quantum eius naturæ ratio poſtulat. Et proinde ſi Epar ſua natura ſit futurum calidius, & quod copioſum ſanguinem ſit generaturum, eidem tales ac tantas venas apponit, quæ ſanguinem illum capere poſſunt.Contra ſi pars ſeminis, è qua Epar eſt formandum, ſit iam in ſua conformatione frigidius, venas quoque tales effingit, quæ iſti Epatis temperamēto reſpondeant. Deinde & hoc negari non poteſt,ſanguinem calidiorem eſſe magis ſpirituoſum, quàm ſit ſanguis frigidior: & proinde ſi ſanguis ſit calidior,magis venas dilatabit, quàm ſi ſit frigidior.

Epatis ſicci ſigna. Sicci Epatis ſigna ſunt ſanguis paucus & craſſus,venæ duræ, totius corporis habitus gracilis. Quale autem nutrimentum,ſanguis ſcilicet in Epate genitus,talis corporis conſtitutio. Neque cordis, viſceris ſcilicet ſua natura ſiccioris, humiditas vnquam tanta eſt, vt Epatis ſiccitatem emendare poſſit.

Epatis humidi ſigna. Epatis tandem humidi ſigna ſunt ſanguis abundans, iſque tenuis & dilutus, & totum corpus humidius. Sicut enim ſicca Epatis temperatura ſeroſas humiditates abſumit,ita humida eaſdem congregat.

Epatis calidi & ſicci ſigna. Atque hæc ſimplicium Epatis temperaturarum ſigna ſunt; è quibus ſigna compoſitarum temperaturarum coniungi poſſunt. Calidi & ſicci Epatis ſigna ſunt venarum amplitudo & durities,ſanguiſque craſſior & ſiccior. Licet enim caloris proprium ſit attenuare: tamen cum idem tenue reſoluat, hoc modo ſanguis incraſſatur, craſſitiemque ſiccitas adiuuat, quæ humiditates abſorbet. Hypochondria in ijs, qui tale temperamentum obtinent,ſunt valde hirſuta. Sanguis eſt bilioſus; qui in ætatis vigore promptè in atram bilem abit, & proinde totum corpus eſt calidius & ſiccius.

Epatis calidi & humidi ſigna. Si verò Epar ſit Calidum & Humidum, ſanguis generatur copioſior. Calor enim inprimis ad ſanguinis generationem facit, humiditas verò ad eius copiam. Reprimit enim calorem, ne multum de genito ſanguine abſumat ac diſſipet. Ac præterea humiditas facit,vt partes alimenti exactiſſimè miſceri, & calor in omnes eius partes ſuas vires exſerere poſſit. Sāguis etiam mediocris eſt conſiſtentiæ. Etſi enim propter humiditatem fluidior & aquoſior eſſe debeat: tamen calor ſuperans eum ad iuſtam & mediocrem craſſitiem deducit. Venæ ſunt magnæ, latæ & molles, totiuſque corporis habitus humidior & mollior. Calor enim humiditati iunctus materiam facilius extendere, & in omnes partes dilatare poteſt, quàm ſi ſit in materia ſicca. Hirſuta quoque ſunt hypochondria, ſed minus, quàm in temperamento Epatis calido & ſicco. Calor enim ſiccitati iunctus magis adurit humores, quàm ſociatus humiditati; Vnde magna fuliginum copia gignitur, è quibus pili generantur. Si verò vtraque qualitas, caliditas & humiditas, valde excedat, tali temperamento præditi in multos ex putredine morbos incidūt; & præſertim ſi humiditas magis, quàm calor, excedat. Nam & à redundante humido calor quaſi ſuffocatur, & ob humiditatem excrementa plurima cumulantur, quæ à calore vinci non poſſunt: & calor exiguus humido copioſo dominari non poteſt. Si verò calor plurimum ſit auctus, humidum verò minus, minus quoque tale corpus cacochymiæ & putredini eſt obnoxium; cum calor humiditatem vincat atque excrementa diſſipare & eiicere poſſit. Et quidem Epatis conſtitutio, calida & humida plus facit ad morbos ex putredine genitos, quàm cordis. Epar enim humorum officina eſt, & alimentum toti corpori ſuppeditat.

Epatis frigidi & humidi ſigna. Si Epar ſit frigidius & humidus, ſanguis generatur pituitoſus & crudior; venæ ſunt anguſtæ,& totum corpus, niſi cor reſiſtat, eſt frigidius & humidius. Hypochondria quoque pilis nuda ſunt,quia vtraque qualitas pilorum generationi obſtat.

Epatis frigidi & ſicci ſigna. Tandem Epatis frigidi & ſicci ſigna ſunt; ſanguis paucus.Nam frigiditas ad omnia naturæ opera ineptiſſima eſt: atque ideo in tali conſtitutione nec coctio nec nutritio felix eſt, vnde nec pilorum copia ſuccreſcit, totumque corpus eſt frigidius & ſiccius; niſi forſan cor frigiditatem Epatis emendet. Siccitatem verò Epatis cor ipſum, ſcilicet natura ſiccius, emendare non poteſt.

De Ἀντιπράξεως viſcerum. Cæterum quia hactenus ſæpe facta mentio Ἀντιπράξεως inter Epar & cor, atque aliquoties dictum, eam temperiem, quam cor toti corporis habitui communicat, aliquando ab Epate mutari & corrigi poſſe; & contra eam, quam corpus totum ab Epate accipit,à corde emendari:Concluſionis loco explicandum videtur, quæ qualitas magis vel minus oppoſitam ſibi qualitatem è temperie alterius horum viſcerum emanantem obtundere & mutare poſſit. Primò frigiditas Epatis à caliditate cordis facilè ſuperatur & emendatur. Cor enim vitalis caloris fons omnes partes, etiam frigidas, facilè calefacit: & cor in actiuis qualitatibus

longè

longè potentius eſt, quàm Epar, vtpotè ex quo ſpiritus vitalis, res calidiſſima & efficaciſſima, in omnes partes deriuatur. Minus verò facilè caliditatem Epatis à frigiditate cordis emendari poſſe cenſent. Verum ſupra dictum, impoſſibile nobis videri, vt Epatis caliditas ſeu calor ab Epate in toto corpore proueniens à corde temperetur. Cum enim cor quouis, etiam frigidius, Epate quouis calido ſit calidius, & eadem ſit ratio ſanguinis venoſi & arterioſi; & ſanguis arterioſus ſemper, etiam reſpectiuè frigidior, quouis ſanguine venoſo ſit calidior: vt caliditas Epatis à corde, vtpotè calidiore, temperetur, fieri non poteſt. Ita nec cor humidum ſiccitatem ab Epate prouenientem humectare poteſt. Cùm enim & ipſum cor ſuccum ſuum ab Epate accipiat, & cor natura ſemper ſiccum ſit, ſi cum Epate conferatur, eiuſque naturalis caliditas magnam exſiccandi poteſtatem habeat, quamuis cor reſpectiuè humidum ſit, non tamen poteſt ſiccitatem Epatis vel ſiccitatem partium, quæ ab Epate prouenit, moderari, nec vnquam in homine ſano cor à naturali ſuo temperamento ita deflectere & ad humiditatem declinare poteſt, vt ſiccitatem totius ab epate prouenientem humectare poſſit. Et per ſe ſiccitas difficilius tollitur, quã humiditas. Rurſum caliditas cordis difficulter tollitur ab Epatis frigiditate, & ſi hoc facere debeat, vehementer eam obſiſtere oportet. Frigiditas cordis etiam non facilè ſuperatur & corrigitur à caliditate Epatis: ſed facilimè humiditas cordis ab Epatis ſiccitate; cum cor alias etiam, cum humidum dicitur, ſatis ſiccum ſit.

Cæterum quæ de ἀντιπράξει cordis & Epatis dicũtur, non tam de ipſarum harum partium, quàm de totius corporis mutatione, quã in eo Epar & cor faciunt, accipienda ſunt. Cor enim & Epar in omnia corporis membra per arterias & venas ſanguinem ac Spiritus tranſmittunt, quibus membra nutriuntur & fouentur ac ſimul alterantur.

CAPVT VI.

De Signis Temperaturæ Teſtium.

NAtura hominem, quem produxerat, immortalem eſſe, ſi fieri potuiſſet, optaſſet; ſed cum per mutabilem & caducam quatuor elementorum cõtrariorum naturam è quibus conſtabat, id non liceret, generationis immortalitatem excogitauit, atque ita ἐκ τῶν δυνατῶν elegit id, quod melius fuit, *lib. 4. de vſu part. cap. 2* veræ religionis & cauſſæ generationis ignarus, ſcripſit Galenus. Etenim non ſolum mortalitatis, quæ ex peccato primi hominis prouenit, ſubſidium futura, ſed & homini non morituro ad propagationem & multiplicationem ſui inſeruitura fuerat generatio. Plurimum autem ad eam teſtes faciunt; neque id tantum præſtant, ſed & virilitas quædam ab iis in vniuerſum corpus emanat, totiuſque corporis habitus ab eorum conſtitutione non parum afficitur; & pro varia teſtium conſtitutione alij planè ſteriles ſunt, alij ad mares, alii ad fæmellas generandas apti. Itaque & de ſignis teſtium aliquid addere, operæ pretium omnino fuerit.

Teſtium temperatorum ſignũ.

Primò cum temperata partis cuiuſque conſtitutio ad omnes actiones, quæ parti alicui propriæ ſunt, obeundas ſit aptiſſima: meritò qui temperatos ad iuſtitiam teſtes habent, ſunt fœcundiſſimi. Sunt quidem nonnulli, qui maiorem in calido & ſicco temperamẽto teſtium fœcunditatem ſtatuunt, quàm in temperato. Quemadmodum enim, inquiunt, ex duabus ventriculi functionibus coctio in calido melior fit, quàm in temperato, eò quod calore promouetur coctio: Sic quò maiore calore coctum eſt ſemen, eò ad fœcunditatem aptius. Verum iis non adſentimur, neque concedimus, meliorem coctionem fieri in ventriculo calido, quàm in temperato. Licet enim forſan craſſiores & duriores quoſdam cibos ventriculus calidior feliciu s concoquat: tamen contra cibos coctu faciliores aduret & corrumpet; cum in omnibus actionibus ſe rectè habeat ventriculus temperatus. Quamuis etiam Galenus calidos & ſiccos teſtes fœcundiſſimos eſſe dicat: id tamen ſaltem de collatione cum aliis temperaturis, non verò de temperata teſtium conſtitutione accipiendum. Imò ſunt alij, qui calidam & humidam teſtium temperaturam, vtpote quæ naturali eorum conſtitutioni ſit vicinior, præferant.

Teſtium calidorum ſigna.

Qui autem calidos teſtes habent, ſalaces ſunt, & in Venerem, ac quidem maturè prompti. Cum enim veneris appetitus in animalibus ideo proueniat, vt ſemen, quod turget & ad excretiones ſtimulat, excernatur; ſi ſemen ſit calidius, maturius ac validè naturam ad excernendum ſtimulat. Caliditas enim acrimoniam ſemini concili at. Sunt quoque fœcundi, cum multum ſeminis gignant, idque calidum & potens. Et propterea maſculorum procreatores ſunt. Iiſdem quoque celeriter partes genitales, & quæ circa eas ſunt, pilis veſtiuntur.

Teſtium frigidorum ſigna.

Frigida teſtium temperies contraria ſigna habet, ex contrariis cauſſis. Qui nimirum frigidam teſtium temperiem habent, in Venerem procliues non ſunt, nec fœcundi, & ſi generant, fœminas potius, quàm maſculos, procreant; parteſque genitales glabras & minus pilis veſtitas habent.

Teſtium humidorũ & ſiccorum ſigna.

Qui humidos teſtes habent, multo ſemine abundãt & aquoſo. Sicca teſtium temperies parum ſeminis procreat, idque mediocriter craſſum. Quidam etiam, nec ab re, ex barba indicia ſumunt, ſtatuuntque, calidos cito, frigidos autem tardè vel nunquam barbatos fieri; Sic humidos parum; ſiccos multum. Et videmus eis, qui ante pubertatem caſtrati ſunt, pilos, quos poſt genitos Ariſtoteles appellat, non exire poſt pubertatem; caſtratis decidere, exceptis pilis pubis.

Teſtium calidorum & ſiccorum ſigna.

Compoſitas temperaturas quod attinet, calida & ſicca craſſum ſemen generat, & cum Galeno à pleriſque fœcundiſſima ſtatuitur, & quæ celeriter & maturè ad venerem ſtimulat. Verum enimverò ſi ſemen iuſtam craſſitiem habeat, generationi ſatis aptum eſt. Poteſt tamen & tam craſſum eſſe, vt non ſit aptiſſimum generationi. Ita, vt dictum, temperata conſtitutio vbique optima & ad generationem aptiſſima. Si autem aliqua intemperies valde excedat, tum contrariæ miſceri debent; vt ſemen ſit fecundum; vnde calidum & ſiccum nimis ſemen iuſtam generationi materiam nõ exhibet. Si tamen paulò calidiores & ſicciores ſint teſtes & inde ſemen, fecundior eſt ea conſtitutio, quàm frigidior & humidior: quoniam multam ſeminis materiam attrahit, concoquit & partes excrementitias abſumit, & quia ſemen calidius & ſiccius eſt acrius, citius & propè ab ineunte ætate ad Venerem ſtimulat. Humidum verò prima ætate obtuſum quaſi eſt, vt ad venerem ita ſtimulare non poſſit. A venere tamen calidi & ſicci magis læduntur, ob nimiam, quæ à Venere fit, exſiccationem: cum contra calidi & humidi non tam facilè à Venere læduntur, ſed ab ea exceſſus ille quaſi ad mediocritatem redigatur. Monet tamen hic Argenterius, noxam, quæ ex Venere percipitur, potius ab intemperie totius corporis, & maximè Epatis, quàm teſtium tantum prouenire. Nam ſi humores in corpore abundent, Venus proderit; oberit verò, ſi corpus calidius & ſiccius ſit, quacunque temperie teſtibus affectis. Si enim Epar ſit calidum & humidum, à quo plurimum boni ſanguinis generatur; teſtes verò calidi & ſicci; nihil incommodi percipiet corpus ex frequenti Veneris vſu; maius verò damnum ſequetur, ſi Epar & vniuerſum corpus ſit ſiccius, licet

teſtes

testes sint calidi & humidi. Qui calidos & siccos testes habent, masculos procreant; nisi insigniter repugnantem mulieris naturam nacti sint. Et talis procul dubio fuit Hercules, quem ex numerosa 72. liberorum prole vnicam suscepisse feminam ferunt. Calidis & siccis etiam celerius pili erumpunt in genitalibus, & omnibus, quæ circa ea sunt, partibus, sursum quidem in locis circa vmbilicum, deorsum verò vsque ad media femora.

Testium calidorum & humidorum signa. Qui calidos & humidos habent testes, semine magis abundant. Nam calor attrahit materiam & semen generat: humiditas verò eam conseruat prohibendo dissolutionem. Vnde quidem non tantum appetũt Venerem, vt calidi & sicci; cum humiditas in semine calorem obtundendo illud blandum reddat & minus acre, vt copia potius, quàm qualitate stimulet. Ferunt autem Veneris vsum facilius, ob seminis abundãtiam; si tamen, vt dictum, Epatis & reliqui corporis temperies consentiat. Imò si paulò magis caliditas & humiditas aucta sit, iam nec sine damno tales continentes sunt, & si à Venere abstineant, grauitatem corporis sentiunt, ob nimiam seminis redundantiam. Quando enim semen superfluum in corpore retinetur, facilè aliquam prauam qualitatem concipit, & aliàs calida & humida ad putredinem aptiora sunt; vnde nonnunquam grauissima Symptomata, Epilepsia, Melancholia, Syncope, suffocatio vteri & similia oriuntur, de quibus Galenus, *6. de locis affectis cap. 5.* Iidem tàm ad masculos, quàm generandas fæmellas apti videntur, & minus etiam, quam calidi & sicci, circa partes genitales hirsuti sunt.

Testium frigidorum & humidorum signa. Qui frigidos & humidos testes habent, tardè Venere vti incipiũt, neque ita, vt calidi & sicci proni sunt in Venerem; Tardè enim semen in iis gignitur, atque ipsum tenue est, & aquosum & ideo ad stimulandum minus idoneum. Semen etiam est infecundum; aut si fœcundum sit, ad feminas potiùs, quàm mares generandos aptum. Etenim si maior frigiditatis in testibus sit excessus, semen planè infecundum est; Si verò is minor sit, tantum ad feminas generandas aptum.

Testium frigidorum & siccorum signa. Tandem frigida & sicca testium temperatura crassius semen generat, sed omnino paucum. Vnde hi magis adhuc à concubitu læduntur, quàm frigidi & humidi. In humidis enim maior est seminis copia, quàm in siccis.

CAPVT VII.

De Signis Temperaturæ Ventriculi.

PArtes, quarum signa hactenus recensuimus, præcipuæ sunt, è quibus totius corporis temperamentum pendet, vtpotè ex quibus toti corpori nutrimentum, calor & spiritus suppeditatur. Vtile est tamen & reliquarum partium, quæ vel principibus vel toti corpori inseruiunt & publici vsus gratia factæ sunt, temperiem perspectam habere. Et vt à Ventriculo incipiamus, eius temperies primum ex actionibus cognoscitur. Sunt autem ventriculi duæ præcipuè actiones; appetitus & coctio, qua cibus in chylum conuertitur. Appetitus duplex est, fames & sitis. Secundò ex ciborum noxa vel salubritate. Tertiò ex foris occurrentibus.

Ventriculi temperati signa. Primò ergo temperatus ventriculus in omnibus se mediocriter habet, tantum appetit, quantum potest cõcoquere; & quidem bene concoquit: neque cibos molles & coctu faciles corrumpit: neque duros crudos relinquit, neque à cibis oblatis facilè læditur.

Ventriculi calidi signa. Calidus verò ventriculus melius concoquit, quàm appetit. Nam coctio est opus caloris: frigus autem ad appetitum excitandum facit non quidem per se, sed contrahendo & cogendo tunicas ventriculi: vnde suctio & corrugatio in orificio ventriculi oritur. Sciendum autem, in appetitu hæc ordine sese consequi. Primò fit inanitio partium totius corporis; deinde φυσικὴ ὄρεξις seu naturalis appetitus eius, quod deest: Tertiò fit attractio seu suctio, qua membra reliqua à venis & Epate, Epar verò à ventriculo alimentum appetit: Quartò sensus eius tractionis & suctionis in orificio ventriculi, quod ordine vltimum est & sentiendi vim ob plures neruorum surculos acriorem habet: Vltimo est ὄρεξις ψυχικὴ seu appetentia animalis, quæ ex sensu suctionis in orificio ventriculi orta, animal ad quærendum cibum stimulat. His ita se habentibus appetitus in calido ventriculo non est magnus: Cum calor partes solidas laxet, minusque idoneas ad ventriculum sugendum & vellicandum reddat; præterea humidum fundendo efficiat, ut spatia membrorum vacua expleantur. Deinde ventriculus calidus duros, & qui non facilè concoquuntur, cibos felicius concoquit, contra verò cibos molles & coctu faciles corrumpit, ac in bilem vertit, vnde morsus ventris & ructus nidorosi oriuntur, & biliosi quandoque vomitus, ac dolores capitis. Hinc tales ventriculi carnes bubulas melius, quàm pisces saxatiles & oua, concoquunt. Proportio enim inter calorem coquentem, & id, quod coquitur, esse debet. Aliàs enim id, quod coqui debet vel crudum & imperfectum relinquitur vel corrumpitur. Potest quidem multum in hac re victus ratio consueta, & experientia testatur, eos, qui carnibus fumo duratis, aliisque cibis durioribus assueti sunt, non bene habere, sed in morbos incidere, si pullos gallinaceos, carnes vitulinas, oua sorbilia & similia comedant. Præcipua tamen caussa huius differentiæ est ventriculi constitutio, quæ ob caloris robur duriora melius, quàm mollia concoquit. Delectatur etiam ventriculus calidus potu & cibo calidiore, eoque potius tali δυνάμει, vtpotè naturæ suæ amico & cognato: à frigidorum tamen occursu tam non læditur, vt eorum moderato vsu ab vlteriore ad caliditatem lapsu præseruetur. Sitis denique est maior, quam appetitus cibi.

Ventriculi frigidi signa. Frigidior autem natura ventriculus, auidius appetit, quàm quod possit concoquere: & inprimis cibi frigidi & coctu difficiliores à tali ventriculo non bene coquuntur, sed in eo facilè acescunt, vnde ructus acidi eduntur, & post cibum paulò copiosiùs sumptum grauitatis sensus in eo percipitur & quasi pondus circa vẽtriculum, fluctus item, & nauseæ inanes, quandoque etiam vomitus contingunt.

Ventriculi humidi signa. Humidus ventriculus non facilè sitit: Humor enim, qui sitim prohibet, copiosus non facilè absumitur: deinde largiore potu, vtpotè temperaturæ suæ cognato, non facilè læditur; delectatur etiam cibis humidis, vtpotè naturæ suæ cognatis, famem facilè tolerant.

Ventriculi sicci signa. Siccioris ventriculi signum est sitis; nisi ea fiat ex membro aliquo vicino, vt corde & pulmone. Cum enim cor & pulmo non longè ab orificio ventriculi absint, si viscera illa calida sunt, sitis caussa erunt; licet mediata. Ergo dispiciendum, vnde sitis proueniat, de quo postea in signis pulmonis dicetur. Quod autem sicci ventriculi facilè sitiunt, caussa est, quod humidum eorum statim absumitur: modico tamen potu sitis illa sedatur. Vt enim paucus humor citò absumitur: ita etiam pauco potu reparatur. Læduntur verò tali ventriculi temperie præditi à potu copiosiore, Cum plus, quàm opus sit, assumitur, natura illud superfluum, vt noxium respuit, vnde fluctuatio in ventriculo excitatur, cum ventriculus potum illum, vt molestum arctè non complectitur, aut per summa in ventriculo innatat; vnde saliua frequens & copiosior colligitur. Vtrobique autem potus crudus, & imperfectè

perfectè coctus relinquitur. Appetunt tales, quamdiu ista temperies in naturali statu permanet, cibos siccos, vtpote naturæ suæ similes.

Id quod omnibus (vt regulam hanc communem tradit Galenus) partium temperaturis commune est. Cum enim omnes partes se conseruandi desiderium habeant: id fit similia appetendo, dissimilia verò & sibi contraria fugiendo. Itaque congenitæ dyscrasiæ similibus qualitatibus gaudent, calidæ, calidis; frigidæ, frigidis; & auersantur contrarias. Ex morbo autem contractæ intemperaturæ contrarias qualitates postulant, vt quod præter naturam est, expellatur, & pars suo naturali statui restituatur: id quod fit per contraria; cum contrariorum sint remedia.

An intemperati similia vel contraria appetant.

Atque hæc vulgata secundum Galeni mentem de signis temperaturarum ventriculi doctrina est, in qua tamen aliqua in dubium vocat Argenterius, quæ prætereunda non videntur. Primò quidem illud, quod cum Galeno omnes Interpretes statuunt, intemperaturas scilicet à temperata constitutione recedentes seu omnes congenitas dyscrasias, quàm diu sunt in naturali statu, gaudere similibus; ea verò solùm, quæ præter naturam sunt, appetere contraria, ab Argenterio non admittitur. Primò enim cùm Medicinę partes præseruatrix & curatrix in quanto, non in quali differant, ita scilicet vt pars conseruatrix saltem minora emendet, pars verò curatrix maiora, calorem scilicet exiguum & qui nondum sanitatis limites egreditur, pars medicinę conseruandæ sanitati dicata, febrilem verò calorem pars medicinæ curatrix tollat: non appetit natura in vno statu similia, in alio dissimilia & contraria, cùm hæc qualitate & specie differant. Neque sine caussa fieri videtur illud ipsum. Cum enim conseruatio sanitatis sit non solùm similium conseruatio, sed & excessuum leuiorum emendatio; necessarium est, vt tum fiat mutatio; mutatio autem fit per contraria. Euacuatum nempe corpus conseruatur per id, quod contrarium est euacuationi, repletionem scil. seu alimentum; Repletum contra, fame atque inanitione. Ita si friget sanus, calefacientibus conseruationem sanitatis petit. Atque id ipsum alibi Galenus innuere videtur, cum scilicet de oculorum temperaturis, *in arte Medica*, scribit, eas à similibus suæ temperaturæ caussis facile offendi, recreari autem à modico contrariorum vsu, idque commune esse in omni cuiusque partis temperatura. Et de ipsis signis temperaturarum ventriculi scribit; calidum ventriculum à frigidis nullam noxam percipere, si ipsis moderatè vtatur. Et de pulmone inquit, maximum frigidi pulmonis esse indicium, inspiratione frigida lædi, caliditatem autem ipsi esse amicam. Et cùm ventriculus siccus, siticulosus sit, certè non gaudebit siccis cibis, sed potius humidis delectabitur. Et res ipsa idem testari videtur. Post modicam enim exercitationem, in qua calor est auctus moderatè, nemo ad sanitatis conseruationem appetit potum calidum, sed frigidum. Æstate etiam omnes frigida appetunt, non calida; & qui Epate sunt calidiore, omnes potius gaudent potu frigido, quàm calido. Præterea non videtur esse ratio alia ciborum & eorum, quæ extra occurrunt. Vtraque enim ad conseruandum naturalem statum comparata esse debeant. Cùm verò Galenus scribat, frigidum ventriculum frigida extrinsecus occurrentia non diu tolerare quemadmodum neque calidum calida; etiam intus assumpta frigida non tolerabit bene ventriculus frigidus; sicut neque calidus calida. Tandem etiamsi concedi possit, in genere similia similibus conseruari, & proinde calida calidis gaudere, frigida frigidis, humida humidis, sicca siccis, quatenus scilicet talia, id est, elementorum qualitates sunt, & vt res naturales sui conseruationem postulant: tamen in corpore humano non considerantur solùm qualitates hæ, quatenus tales, & Elementorum qualitates sunt, sed quatenus corporis humani & partium eius, ex. gr. ventriculi, qualitates. At ventriculus sui conseruationem postulat, quando mediocritatem affectat, cum qua perfectio: At in eo aliquis excessus est, atque appeteret adhuc similia illi excessui, iam sui corruptionem & statum præternaturalem appeteret.

Atque hæc sunt, quæ contra Galeni sententiam affert Argenterius, quæ omnia non sunt de nihilo. Nam vt vltimum saltem repetamus, cùm quælibet pars sui perfectionem desideret, maximè mediocritatem & statum optimum in suo genere affectabit. Et cùm omnes intemperaturæ, licet sint intra sanitatis terminos, eatenus tales denominentur, quatenus ab optima, quæ parti conuenit, temperatura deflectunt: manifestum euadit, si similes cibi & potus ipsis exhibeantur, intemperiem illam magis augeri, & maiorem à mediocritate versus morbosum statum recessum fieri: Si verò moderatè contraria ipsis exhibeantur, excessum imminui, & ad mediocritatem reduci.

Ergo vt hæc concludamus, si ad statum optimum corpora intemperata, aut partes corporis intemperatas reducere, animus est, sensim ad contraria assuefacienda. Si verò talia corpora ad meliorem statum reducere, vel animus vel otium non est, similibus, sed moderatis, conseruanda, qua de re *lib. 4. part. 2. c. 6.*

Deinde & hoc reprehendit Argenterius, quod vulgo dicitur, à frigida intemperie ventriculi fieri appetitum maiorem, & quidem ideo, quòd frigidi vis sit constringere, repellere, constringendo exprimere & exprimendo euacuare ventriculum. Nam, inquit, ventriculus, qui dicitur frigidus, est actu calidus, ac plus habet in se caloris, quàm frigoris, & calore viuente abundat & actionibus suis, coctione scilicet, satis de calore suo testatur. Frigidus verò is solùm dicitur ventriculus, qui minus caloris habet, quàm conueniat temperato ventriculo, atque sic ventriculus frigidus etiam, cùm sit calidus actu, non potest comprimere & constringere; quod solum actu frigidi officium est. Verum enimuerò ista potius contra quosdam interpretes, quam contra Galeni sententiam militant. Etsi enim facilè concedimus, in corpore sano non posse esse tantam frigiditatem actualem, quæ constringere & constringendo, quod in partibus est, exprimere possit, & proinde in reddenda caussa hic plerosque interpretes lapsos esse; interea tamen hoc nec ab ipso Argenterio negari potest, frigidiorem ventriculum auidius appetere, quam calidum. Cum moderata enim frigida temperie magis seruatur tonus & robur ventriculi, quàm cum calidiore, à qua substantia ventriculi laxatur. Deinde & hoc accidere potest, vt acidus aliquis humor, pituitosus, aut melancholicus austerus in ventriculo hæreat, qui quidem non frigiditate, sed austeritate, appetitum augeat: sicut acetum & austeros fructus ad appetitum excitandum facere videmus. Atque hæc signa simplicium temperaturarum ventriculi sunt, è quibus facilè compositorum temperamentorū signa colligi possunt.

CAPVT VIII.

De Signis Temperaturæ Pulmonis.

Pulmonis calidi signa.

Calidi pulmonis signum primò respiratio suppeditat. Nam quibus calidior est, quàm par erat, pulmo, ii pectus magis dilatant & plus aeris attrahunt, quàm quibus pulmo & cor temperatum est, & in contrahendo pectore moram magis trahunt; cùm copia maior sit fuliginum.

Sitis à pulmone & ventriculo.

Deinde qui calidos pulmones habent, siticulosi sunt: Verùm cùm, vt supra dictum, ex ventriculo sicco quo-

Quomodo discernẽda. quoque sitis oriatur, qua ratione sitis à ventriculo & pulmone, vt & à corde orta, distinguenda sit, videndum.

Primò ex respirationis diuersitate signum sumitur. Primò enim spiritus multus & longa exspiratio cum siti cordis & pulmonis caliditatem arguit; sitim verò ex stomachi intemperie nihil tale sequitur. Deinde si in thorace calor sentitur, sitis est à pulmone vel corde, vel ab vtroque: si in hypochondriis, à ventriculo: Tertiò sitis ex ventriculi intemperie facilè potu sedatur, sed eam, quam pulmonis aut cordis caliditas parit, non nisi longiore tempore vinci experimur. Nam potus rectà in ventriculum fertur, & proinde stomachi intemperiem statim alterare potest: ad superiora verò viscera tardè & non nisi per longas ambages potus peruenit. Illud verò, quod frigidum de potu roris modo per communem cum œsophago tunicam ad pulmones descendit, planè exiguum est. Præterea sitim ex ventriculo ortam facilè sedant humida, eam verò, quę ex pulmone, saltem frigida. Imò ne frigidus quidem potus sitim ex caliditate pulmonis ortam satis sedat, sed magis frigidus aer, qui facilè ad pectus transit. Aer verò sitim ex siccitate ventriculi ortam non facilè tollit; cum parum de aere frigido inspiratione adducto ad ventriculum perueniat: sed aer etiam sæpe sitim illam auget. Argumento sunt hi, qui aperto ore dormiunt; ferè enim siccitatem oris contrahunt.

Pulmonis frigidi signa. Frigidi contra pulmonis signum primum petitur ab aeris, qui inspirando attrahitur, qualitate. Frigidi enim pulmones maximè offenduntur aeris frigidi inspiratione. Ac proinde qui tale temperamentum pulmonis habent, ab Aquiloniis flatibus maximè offenduntur; nisi naribus & ore opertis aer nonnihil temperetur, antequam ad pulmones admittatur. Respiratio etiam est parua; quia non magna refrigeratione opus est: nec sitis vrget. Deinde licet propter cor, quod simpliciter calidum, licet respectiuè frigidum dicatur, aliqua refrigeratione indigeant: tamen respectu eius refrigerationis, quæ in pulmone calido requiritur, hæc minus frigida est; & proinde calidam inspirationem, id est, minus frigidam pulmonibus frigidis amicam esse dicitur. Et cum crudi & pituitosi humores frigiditatis soboles sint, in frigido pulmone excrementa cumulantur, quæ nunc per tussim nunc per simplicem screationem reijciuntur; per tussim quidem, vbi confertim erumpunt; per screatum verò, quando paulatim adscendunt & in faucibus coeunt.

Pulmonis sicci & humidi signa. Sicci pulmonis indicia ab excrementis sumuntur, quibus non abundat, & proinde nec tussi, nec screatu ad reijcienda ea multo opus est. Contra humidi pulmones plura excrementa cumulant. Vt enim pituitæ primaria caussa generationis frigiditas est: ita humiditas fecunda. Vnde qui siccos pulmones habent, longam orationem, & quidem alta voce, sine impedimento habere possunt. Qui verò humidos habent, plurimum inter perorandum exscreare necesse habent. Cum enim humiditas motu pulmonis moueatur, cum vehementius & acutius loqui conantur, materia mota adscendit atque iterum delabitur, quæ vocem impedit & non nisi magno difflatu reijcitur.

A voce de temperię pulmonis petita signa. Verùm cum vox inprimis de pulmonis & tracheæ temperie testetur, peculiariter de signis pulmonis & vna tracheę à voce petitis agendum. Quæ vt clariora fiant, primò notandum, vocem, quæ, vt est apud Aristot. 2. *de anima cap.* 8. est percussio aeris inspirati, facta ad tracheam arteriam & laryngem, ab animæ virtute motrice in illis partibus, cum intentione aliquid significandi, inprimis tres habere differentias quæ hic considerandæ sunt, vocemque aliam esse magnam, aliam paruam; aliam lenem, aliam asperam; aliam altam, aliam grauem. Primò ergo vox magna tracheæ amplitudinem & efflationis vehementiam, qua aer multus, isque ad laryngem per virtutem validam celeriter & forti et allisus emittitur, significat. Parua vox contrarium significat, id quod in musicis instrumentis videre est. Nam clangor tubæ magnus duabus ex caussis oritur, primò ex magnitudine tubæ & robore tubicinis eam vehementer inflantis. Amplitudo verò tracheę & robur musculorum & pulmonis caloris indices sunt. Calorem enim magnum omnia in prima corporis formatione ampliora reddere, & deinde mox à primo ortu dilatationem partium adiuuare, supra dictum est. Atque ita vox magna & parua temperiem tracheæ & pulmonis calidam aut frigidam significat, non primò & per se, sed per accidens & secundariò, id est, mediante tracheæ amplitudine aut angustia & virtutis aerem elidentis robore vel debilitate. Hæc tamen de natiua & à primo ortu congenita caliditate & frigiditate accipienda sunt, non de aduentitia. Caliditas enim à morbo, regione, anni tempore & similibus, demum post ortum contracta angustiam à frigiditate naturali in prima conformatione ortam corrigere nequit. Atque ista ita se habere, fœminæ & pueri argumento sunt: fœminæ enim vocem minorem viris, & pueri minorem puberibus edunt. Viri enim fœminis calidiores sunt, & pubertatis tempore instrumenta vocis non solum maiora euaserunt, quàm in pueritia erant, sed & calefiunt & exsiccantur, præsertim humida & frigida, in quibus calor humido quasi submergebatur.

Vox quid. Vocis differentia. Vox magna quid significet. Parua vox quid significet.

Lenis vox quid significet. Deinde signa temperaturæ pulmonis & asperæ arteriæ ex lenitate & asperitate vocis petuntur. Lenitas enim & asperitas vocis ex tracheæ constitutione nascitur. Aspera quidem facta est arteria, vt & nomen habet, vt vox in ea magis articularetur, & spiritus repercuteretur. Sed rursum hanc asperitatem quadam humiditate oblini oportuit, ne vox omnino dura, sed paulò lenior redderetur. Hanc itaque mediocrem constitutionem si arteria obtineat, & moderate secundùm omnes qualitates habeat, lenis vox oritur. Aspera contra siccitatem sequitur & defectum humoris membranam asperæ arteriæ illinentis, eamque planam & æquabilem reddentis. Si enim is deficiat, trachea inæqualis redditur, & aer in eminentiorem tracheæ partem illisus sonum inæqualem efficit, prout partes illæ mollitie & duritie tum magnitudine inæquales sunt. Exemplum est in lima, quæ asperum edit sonum ob partium inæqualitatem ferrum percutientium. Et quidem vox aspera à siccitate orta cum claritate coniuncta est. Deinde etiam vox aspera redditur, sed cum obscuritate, à copioso humore tracheam imbuente, sicut in catarrhis fieri solet, quam quidem raucedinem Latini, Græci βρόγχον appellant. Lenis ergo vox temperatam constitutionem tracheæ, in caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate indicat. Aspera verò inprimis siccitatem, à qua duritieś & inæqualitas cartilaginum tracheæ & membranarum eas inuestientium, significat. Quæ verò asperitas & raucedo à catarrho oritur, potius ad præternaturalem quàm naturalem statum pertinet.

Aspera vox quid significet.

Vox grauis & acuta quid significent. Tandem vox grauis & acuta aliquid etiam de temperie asperæ tracheæ significat. Fit autem vox acuta à Laryngis aut capitis asperæ arteriæ angustia. Grauis contra à Laryngis amplitudine oritur. Exemplum præbent lingulæ tibiarum. Sicut enim lingula angustior acutiorem reddit sonum, potentior grauiorem: Ita quo Larynx est angustior, eò fit acutior vox; quò amplior, grauior. Et in eodem homine vox secundum acutum & graue variatur, quando musculorum laryngis ope vocis organum, atque inprimis γλωττὶς variè contrahitur & attemperatur. Et vt grauis vox magnæ est proxima: ita vtraque am-

plum

plum organum postulant. Sed in hoc videtur differentia constituta, quòd in magnitudine vocis totius tracheę amplitudo requiritur: In voce autem graui & acuta formanda præcipuè Laryngis, proximi scilicet vocis Organi, amplitudo & angustia requiritur.

Ex his ergo vt temperamenti signa colligamus, Acuta vox angustiam laryngis, & consequenter frigiditatem asperæ arteriæ natiuam indicat. Grauis contrà Laryngis amplitudinem, & proinde calorem ab ortu fortem significat. Hinc pueri & fœminæ vocem acutam edunt, ob organi vocis augustiam; in senibus & à morbo conualescentibus vox acuta est, ob virtutem imbecillam, quæ vocis instrumentum valde dilatare non potest.

Atque hæc de signis temperamenti præcipuarum partium dicta sint. Non autem necessarium est, reliquarum similiter partium priuatarum temperiem seorsim inquirere, cùm ferè naturam principum viscerum sequantur. Sed neque facile est, earum differentiam cognoscere; cùm ferè intus contineantur, neque alibi se prodant. Quemadmodum & priuatorum hominum priuata vitia intra priuatos parietes continentur; Primatum verò vitia diuulgantur, atque

Omne animi vitium tanto conspectius in se
Crimen habet, quantò maior, qui peccat, habetur.

Reliquorum tamen signa commodissimè petuntur è duobus fontibus. Primò à iuuantibus & lædentibus: secundò ex actionum naturalium virtute vel vitio, quæ sunt attractio, retentio, concoctio, expulsio: quò pertinent & excrementa, quæ à qualibet parte excernuntur. In omni enim, vt antè dictum est, recessu à mediocritate commodus est mediocris contrariorum vsus, quibus sc. pars magis ad perfectionem & optimum statum deducitur; noxius verò est similium vsus, præsertim nimius. Calidum nimirum temperamentum in qualibet parte calidorum vsu; frigidum frigidorum, humidum humidorum, siccum siccorum vsu læditur: Contrà calidi temperamenti indicium est à frigidorum; frigidi, à calidorum; humidi, à siccorum, sicci ab humidorum vsu bene habere. An verò omnes actiones naturales in qualibet parte rectè obeantur, inprimis excrementa indicant. Nisi enim rectè actiones administrentur, plura in ipsis excrementa cumulari necesse est.

Deinde circa actiones & hoc notandum, aliud temperamentum attractioni, aliud concoctioni, aliud cæteris magis deberi. Calidum enim & humidum temperamentum inter omnia felicissimè concoquit; difficilius autem retinet: Siccitas verò inprimis ad retentionem facit; humiditas contra lubricas vias reddens retentioni aduersatur. Attractrix seu Expultrix magis calore gaudet; frigus verò ad omnes actiones est ineptissimum, cui si coniungatur siccitas, omnium pessimè concoquit & nutrit; ad expellendum tamen & retinendum quandoque suo modo conferre potest. Igitur ex eo, quod singulæ partes melius ac deterius attrahunt, retinent, coquunt alimentum, & excrementa expellunt, quænam qualitates in qualibet præualeant, colligere est.

LIBRI III. PART. I.

SECTIO TERTIA.

DE VRINIS.

CAPVT I.

De Abusu inspectionis Vrinarum.

Ost quam hęc de corporis sani constitutione cognoscenda explicata sunt, iam de morborum & caussarum morbificarum, ac locorum affectorum signis dicendum. Quia verò inter fontes signorum eminent Vrinæ & Pulsus, & ex iis præcipuè plurima signa, quibus morbi & caussæ eorum cognoscuntur, peti solent: hoc loco, antequam ad reliqua accedamus, de Vrina & Pulsu agemus. Mentionem tamen aliquam etiam aliorum, quæ signa morborum & caussarum morbificarum suppeditant, faciemus.

Et primo Vrinas quod attinet, Cum cuiuscunque partis in corpore superfluitas eam, quæ illi inest, dispositionem ostendat, vt rectè docet Galenus, 1. *de Crisibus cap.* 7. inter signa, quibus in affecti loci atque ipsorum affectuum & morborum, ac caussarum morbificarum notitiam peruenimus, non immeritò ab eodem Galeno, *libr.* 1. *de loc. aff. cap.* 5. excreta recensentur. Quo in genere cùm primum locum ferè teneant vrinæ, Medicus earum considerationem atque inspectionem non negligat in iis morbis, in quibus aliquod signum exhibere possunt. Nam vt hoc silentio non prætereamus, de Vrinarum inspectione falsa mentibus multorum tam altè insedit opinio, vt quis Æthiopem faciliùs dealbauerit, aut purpuream è veste tincturam eluerit, quàm hanc ipsis opinionem exemerit. Quamuis enim plurimi & præstantissimi Medici, & voce & scriptis hac in re laborarint: tamen ad hunc vsque diem id, quod volunt, obtinere non potuerunt. Hinc videmus adhuc hodie non solùm de vulgo, sed ferè omnes cuiuscunque conditionis homines, impostorum artibus & consuetudine praua seductos, si quis ægrotet, vrinam, neglectis interim veris & certis morborum indiciis, sæpe non integram, sed exiguam eius partem, ante diem vnum atque alterum nonnunquam exceptam, non in vitro semper, sed in fictili, vel alio, nescio quo antea liquore imbuto, vase, ad Medicum mittere; & sæpe quidem per eos, qui ægrum nec viderunt, nec ex aliorum sermonibus quicquam de eo perceperunt: adeo, vt si Medicus ex latore, cuius sit vrina, quid mali æger patiatur, quærat: nihil audiat, nisi hoc: ęgri cuiusdam esse cuius sit, se nescire. Ab alio enim sibi traditam esse, & ea de caussa ad Medicum mitti, vt quid mali sit, ex eo audiatur, & hoc inprimis cognoscatur, an ægro ex hoc morbo moriendum sit, an verò vitæ aliqua spes supersit. Aut si vrina ei, qui ægrum familiariter nouit, committitur: ipsi tamen seuerè interdicitur, ne quid de ægri natura, conditione, sexu, ætate & similibus apud Medicum hiscat. Id n. vulgus sibi falsò persuasit, ex solius vrinæ inspectione, omnem omnino ęgri conditionem, & quid non solùm intus & in corpore, sed & extra patiatur, an lapsus, an percussus sit, an digitus, an calcaneus doleat, an venenum hauserit, an vir, an fœmina, an uirgo uel nupta grauidaue sit, cognosci posse. Ad cuius uoluntatem si Medicus diuinandi aleam iaciat, & vel casu & fortuitò, vel solertia quadam seu aliunde sumpta coniectura, variisque in-

Vulgi de vrinæ inspectione falsa opinio.

terim percunctando obſeruatis, hariolando aliquid eorum, quę audire geſtit, vel obliquè ſaltem innuat: hem! quàm pro perito, & digno, cui ęger ſeſe committat, Medico proclamatur, & omnibus de optima nota commendatur. Quod ſi quis, cui mens generoſior, ad hanc ſeruitutem, & fallendi potiùs, quàm prędicendi artem ſeſe nolit demittere, ſed ad ęgrum ſe vocari poſtulet, vt coram ex omnium ſignorum conſideratione naturam morbi inueſtigare queat: hic pro imperito atque ignaro habetur, vt qui ex vrinis diuinandi artem

Medici diuinatores.

non calleat. Cui rei anſam non parum prębent Medici nonnulli, qui vel lucri cauſſa, vel ne quid eorum, quę vulgò ſcire creduntur, ignorare; vel vt plus etiam, quam alij, ſapere videantur, ad matulam, ęgro non viſo, nihilque aut parum de eius ſtatu & conditione certiores redditi, quaſi ex tripode, multa vaticinantur, atque, vt popularem auram captent, ſi quid, quaſi aliud agentes, de natura morbi expiſcati ſunt, longam ſymptomatum (quod etiam non inſpecta vrina facere poſſent) telam texunt, aut in genere & ambiguè de multarum partium affectibus multa dicunt; interim tamen id vnicè agunt, vt videantur hęc omnia ex vrina perſpicere. Atque ita artem arte deludunt, & mundum, qui vult decipi, decipiunt, deceptumque & deluſum apud animum procul dubio falsè derident. A quorum inſtituto vt Medicus verus eſt quàm alieniſſimus: ita nec vrinarum inſpectionem & conſiderationem planè negliget, ſed in memoriam ſibi reuocabit illud, quod Hippocrates, 1. *aphor.* 12. habet: τοὺς παροξυσμοὺς καὶ τὰς καταστάσιας δηλώσουσιν αἱ νοῦσοι &c. καὶ ὧραι καὶ ὑποχωρήματα, καὶ ἱδρῶτες, καὶ εὔκριτα, καὶ δύσκριτα, καὶ βραχέα, καὶ μακρὰ τὰ νοσήματα ἐπιφαινόμενα δηλοῖ. Et propterea operam dabit, vt, quod artis eſt, non temerè negligat, nec artis etiam limites tranſiliat. Quod cùm nemo facere poſſit, niſi qui & vrinę generationem, & differentias, & cauſſas tot differentiarum in vrinis cognitas & perſpectas habet: meritò de his inquiri debet. Verùm de generatione & materia vrinæ ſatis, *lib.* 1. *cap.* 9. dictum eſt, monſtratumque, vrinam eſſe excrementum ſecundæ coctionis, conſtans materia potulenta, ſeu aquoſa & ſeroſa, quod à ſanguine vtili in epate & venis ſecernitur, atque à renibus potiſſimum pervenas emulgentes attrahitur; & hinc per vreteres ad veſicam tranſmittitur, tandemque per meatum vrinarium è corpore expellitur, cui tamen alia etiam in ſtatu præternaturali corporis excrementa & colliquamenta miſceri & excerni ſolent. Itque hic mox ad ipſas differentias accedimus.

CAPVT II.

De Vrinarum differentijs, & primò de Vrinæ Subſtantia eiuſque affectionibus.

Subſtantia vrinæ.

VRinæ verò non in omnibus eiuſdem generis apparent, ſed maxima in iis conſpicitur diuerſitas. Vt verò omnem earum numerum comprehendamus, ſciendum, præcipuè & propriè ſubſtantiæ ratione duo in vrina conſiderari, vt eſt *in lib. de vrinis authoris innominati*, χῦμα καὶ παρυφιστάμενον, liquorem, & quod liquori inhæret ſeu contentum, atque illud, quod cum ſero in vrina inuenitur. In liquore rurſum duo conſiderantur; σύστασις & χροιά, conſiſtentia & color; quibus poſtea aliæ multæ differentiæ minus principales & accidentales adduntur, quæ maioris vel minoris momenti ſunt, prout magis & minus longè à principalibus & primariis illis recedunt; videlicet quantitas, odor, & ſi quæ ſunt ſimiles. In contentis quædam accidentales differentiæ conſiderantur. Nam quæcunque liquori aliunde generationem ſuſcipientia inhærent, vt ſunt grumi ſanguinis, ramenta, pili, ſquamæ, arenulæ & ſimilia, non propriæ ſubſtantiæ ratione inſunt vrinis; vnde ex illis accidentales differentię ſumuntur. Quas differentias omnes vt complectamur, primò agemus de differentiis, quæ ſumuntur à συστάσει ſeu conſiſtentia vrinæ: deinde tractabimus differentias, quæ à colore, odore, quantitate, & ſi quæ ſunt huiuſmodi, deſumuntur: vltimò de contentis agemus.

Vrinæ conſiſtentia.

Primò igitur, quod ſubſtantiam ſiue conſiſtentiam vrinæ attinet, vrinæ aliæ ſunt craſſæ, aliæ tenues, aliæ moderatæ & mediocres; quæ differentiæ faciliùs monſtrantur, quàm definiuntur. Vix enim quendam, quid tenuis vel craſſa vrina ſit, definire animaduerto. Nam

Vrina craſſa & tenuis.

quæ de tenuitate & craſſitie ex Ariſtotele, *ſ.* 11. *probl.* 16. & Galeno, 2. *aph.* 54. affert Mercurialis, *de vrinis cap.* 4. planè pręter & contra mentem autorum affert. Ariſtoteles enim & Galenus his in locis loquuntur de magnitudine corporum, definitque ibi Ariſtoteles τὸ λεπτὸν ſeu tenue quod ἓν διάστημα ἔχει, vnicam dimenſionem habet; craſſum verò, quod plures dimenſiones obtinet. Similiter Galenus, quod in latum & profundum legitimam proportionem exceſſit, magnum corpus quandoque nominari, cum propriè craſſum nominari debeat, docet; Quę vrinis non competere quis non videt? Vrina enim craſſa & tenuis non ratione magnitudinis & dimenſionum dicitur; ſed dari poſſunt duæ vrinæ eiuſdem ſecundum latitudinem & profunditatem atque omnes dimenſiones magnitudinis, quarum tamen alia ſit tenuis, alia craſſa. Alij illud ex Galeno, *lib.* 1. *de criſ. c.* 12. afferunt, vrinam tenuem eſſe, quæ nondum in liquorem verſa eſt, hoc eſt, quæ ſubſtantiam, qualis vrinæ naturalis liquoris eſſe debet, nondum adepta eſt.

Sed vt clariùs rem hanc explicemus, vrina Tenuis ea proculdubio eſt, quæ ferè ex aquoſa & potulenta materia conſtat; ſeroſi verò & ſalſi illius, quod in epate & venis ſecernitur, vel etiam alterius humoris, nihil aut parum admiſtum habet: Craſſa verò contra, quæ multum ſeroſę ſalſę humiditatis aut aliorum etiam humorum admiſtum continet. Mediocris aut mediocrem craſſitiem habens vrina eſt, quæ tantum illius ſeroſi excrementi aquoſæ humiditati permiſtum obtinet, quantum ferè in naturali corporis conſtitutione admiſceri ſolet. Hæc enim ita ſeſe habere, aliarum rerum conſideratio docere poteſt. Vinum, quo eſt aquoſius, eò tenuius: quò potentiùs, eò craſſius; quod medio modo ſeſe habet, mediocrem etiam conſiſtentiam obtinet. Ita lixiuium, quò minus ſalis continet, eò eſt tenuius: quò plus ſalis habet, eò eſt craſſius.

An eadem ſit vrina turbida & craſſa.

Deinde vrinę alię ſunt clarę, alię turbidę aut turbatę. Quia vero plurimi hanc differentiam cum priori confundunt, hoc loco diſcutiendum eſt: an eadem ſit vrina turbida & craſſa. Qui vrinam turbidam & craſſam pro eadem habent, inter quos Fr. Valleſius, *libr.* 3. *contr. cap.* 23. pręcipuè autoritatibus Galeni & Hippocratis nituntur. Galenus enim, 1. *de Criſibus c.* 12. maniſeſtè vrinam craſſam & conturbatam pro eadem habet, & omnem, quę mediocri craſſior eſt, conturbatam ſtatuit. Quod pręcipuè hęc eius verba teſtantur: *Quæ optimè cocta eſt vrina, mediocrem craſſitiem habet. Quæ verò hac ipſa eſt craſſior aut tenuior, coctionem imperfectam ſignificat. Siquidem altera nondum in humorem eſt conuerſa, altera verò adhuc conturbata eſt.* Et alibi etiam nullius alterius craſſitiei meminit, quàm quę eſt ex conturbatione; & vbi Hippocrates vrinam craſſam nominat, non conturbatam, Galenus de mediocri ſubſtantia interpretatur, *vt* 4. *aph.* 76. & 77. Et alia loca ex Hippocrat. epidem. allegant, quibus craſſa vrina pro conturbata ſumitur.

Multa dantur tenuia, quæ nõ sũt clara, & cõtra craſſa, quæ ſunt clara.

Verũ cõtraria ſẽtẽtia verior eſt. Nã cũ clarũ ſit, quod perſpicuum eſt & externum lumen admittit: turbidum verò, quod viſus penetrare non poteſt; experientia teſtatur,

ftatur, dari multos liquores tenues, qui non funt clari, fed turbidi: contrà verò etiam multos craffos, qui nihilominus funt clari & perfpicui; quod è variis vini & olei generibus manifeftum euadit, in quibus dantur craffa & clara, & contra tenuia turbida. Agnouit hoc Auicennas, *libr.* 1. *Fen.* 2. *doctr.* 3. *cap.* 1. vbi docet, claritatem & turbulentiam in eo confiftere, quod vifus vrinam penetrare vel non penetrare poteft; & differre hoc genus à tenuitate & craffitie: quoniam detur fubftantia craffa & clara, ficut eft albumen oui, gluten pifcium, vitrum liquatum, & oleum; & contra res tenuis turbida, ficut aqua turbida.

Hoc cùm negare non poffit Vallefius, & experientia ipfa teftetur, dari multas res craffas claras; & contra tenues turbidas: fatetur id, & concedit in aliis rebus; fed exiftimat deceptum fuiffe Auicennam, aliarum rerum differentias in fubftantia & perfpicuitate ad differentias vrinarum transferentem. Verùm in vrina vnicum effe accidens dicit, craffum & turbidum; tenue & perfpicuum; atque exiftimat, vrinam aliter craffefcere non poffe, nifi per crafforum admiftionem feu potiùs confufionem. Craffum enim, ait, perfectè mifceri, aut confundi. Si perfectè mifceatur, elaborari concoctione, ac proinde effe naturale & mediocre: Si confundatur, & craffam reddere, & conturbare. Vnde concludit, non aliam inueniri extremæ craffitiei cauffam, quàm conturbationem. In qua Vallefii fententia adhuc eft, quod defideres. Nam primò quod docet, in vrinis, vt in aliis rebus, non differre craffitiem & turbulentiam; tenuitatem & perfpicuitatem: id falfum effe, experientia docet. Sæpiffime enim offeruntur vrinæ, quæ à mediocritate ad craffitiem non parum declinant, & craffæ funt, ac nihilominus funt claræ, & perfpicuitatem ac claritatem, antequam turbentur, aliquandiu retinent, & turbulentiam poftea demum acquirunt. Neque vnquam demonftrabit Valefius, omnes vrinas, quæ extra demum turbantur, vel tenuis, vel mediocris confiftentiæ fuiffe. Secundò nec hoc concedi poteft, omne craffum, quod perfectè (fuo modo) mifcetur & concoctione elaboratur, effe naturale & mediocre. Hoc quidem verum eft, turbidas vrinas fieri, quando craffum liquori folùm confufum eft; claras verò, cum eidem perfectius à natura permifcetur: fed non fequitur, mox eiufmodi vrinas naturales effe. In fuo genere quidem funt mediocres & perfectæ: fed fi cum verè perfectis (quod hic faciendum) & fanorum vrinis conferantur, imperfectæ & reuera craffæ funt. Neque naturæ infuetum eft, etiam res præternaturales non folùm confundere, fed quantum poteft elaborare, & ad eam, quam recipere poffunt, mediocritatem & perfectionem reducere; quod in putis & aliorum excrementorum concoctione quoque videmus. Si tandem de vrinis extremè craffis loquitur, & has non alia via, quàm per conturbationem generari poffe ftatuit: nondum id obtinuit, quod vult. Nam inter mediocres & naturales, ac extremè craffas, multæ adhuc funt interiectæ, aliæ magis, aliæ minus craffæ, reuera tamen tales, & quæ neque in tenuium, neque in mediocrium & naturalium, fed craffarum vrinarum claffem referendæ funt: quales cùm fæpe claras mingi experientia teftetur, fruftra contra experientiam laborat & conatur defendere Valefius, non differre vrinam craffam à turbulenta.

Galenus vrinas craffas & turbidas diftinguit.

Quantum verò Galeni loca attinet, optandum foret (vt candidè dicamus, quod res eft) Galenum, præcipuè *libr.* 1. *de crifib. cap.* 12. res diuerfas diftinctiùs propofuiffe; non tamen vbique hoc difcrimen eum neglexiffe, patet *ex* 3. *epid. comm.* 1. *t.* 5. vbi vrinas eius ægri craffas, quæ non fubfidebant, ex conturbatis & turbidis fuiffe dicit; atque ita agnofcit; non eandem fpeciem, fed diuerfas effe vrinas craffas & turbidas. Quod etiam fecit Hippocrates, 3. *epid. comment.* 3. *t.* 72. vbi ægrum reddidiffe fcribit vrinam, craffam illam quidem; cæterùm turbatam: hoc ipfo innuens, craffam effe poffe, quæ non fit turbata.

Vrina autem clara vel mingitur clara & permanet clara, vel mingitur clara & poftea turbatur. Vrina turbida vel talis redditur & talis permanet, quam vulgò fubiugalem nominant, quòd vrinæ iumentorum fimilis fit; vel turbida mingitur, & poftea clara euadit.

Colores vrinarum.

Altera vrinarum differentia, quæ colores concernit, varia eft, & varia à diuerfis autoribus recenfetur. Autor Græcus lib. de vrinis fex colores recenfet, 1. λευκὸν, album; 2. ὠχρὸν, pallidum; 3. πυῤῥὸν, flammeum feu fuluum; 4. ξανθὸν flauum; 5. ἐρυθρὸν, rubrum; 6. μέλαν χρῶμα, nigrum colorem. Actuarius, *de vrinarum differentijs cap.* 8. nouem conftituit vrinarum in colore differentias, dicitque vrinas alias effe albas, alias fpiceas, alias aureas, alias croceas, alias rubeas, alias vineas, alias paffeas, alias fufcas, alias nigras; quibus poftea in explicatione etiam alias addit, quod & alij autores faciunt. Sed fufficere poffunt fex illæ priores differentiæ, quas etiam ferè retinet Galenus, 1. *de crifibus cap.* 12. ad quas, fi quæ funt, aliæ reduci poffunt.

Alba vrina.

Primò itaque eft λευκὸς, albus. Ad hunc Galenus, *allegato cap.* 12. *lib.* 1. *de crifibus*, refert οὖρον ὑδατῶδες, aquofam vrinā, & illam, quæ vini tenuis atque albi miftam ideam refert, fimilifque eft aquæ puræ, in quam parum ochræ aut bilis inieceris. Actuarius verò diuidit hunc colorem in colorem intenfæ feu fummæ, & remiffæ albedinis. Ad fummam refert cryftallinas, & quæ aquæ puræ colorem referunt. Alij etiam niueam, quæ niuis candorem refert. Ad remiffam vrinæ albedinem refert lacteas, glaucas & χαροπὰς. Glaucum colorem effe dicit, qui cornu pellucidum refert, aut fimilis pilis eft fub albidis cameli. Sed dubitant nonnulli, an glaucus & cæfius feu χαροπὸς color vrinis attribui poffit, cùm proprius oculorum fit, vt ex Galeno, 3. *Epid. com.* 3. *t.* 70. videre eft.

Pallida vrina.

Secundò eft ὠχρὸς feu pallidus color, qualis in ochra, peculiari terræ genere, apparet. Galenus ad hunc etiam refert ὕπωχρον, fuppallidum, qui in aqua ochra tincta confpicitur. Nam fi ochræ parum aquæ puræ admifceatur, ita vt aquæ color quidem exactè non feruetur, fed remiffæ albedinis fiat, potiùs tamen aquæ quàm ochræ color fuperet: nondum is color ὕπωχρος, id eft fuppallidus, fed adhuc albus appellatur. Quod fi tantum ochræ aquæ puræ admiftum fit, vt ab eius colore aquæ color fuperetur, ὕπωχρος feu fuppallidus, vt vertunt, nominatur. ὠχρὸς verò color in ipfa ochra eft. Actuarius appellat has vrinas fpiceas & fubfpiceas, poftquam enim vrina iam aliquam tincturam accipit, fubfpicea, & hinc fpicea appellatur. Plurimi hunc colorem comparant colori, qui in paleis antiquis confpicitur.

Fulua vrina.

Hunc fequitur πυῤῥὸς, flammeus, igneus, feu fuluus, qui & ipfe fuos gradus habet. Comprehenditur enim fub eo ὑπόπυῤῥος, fubigneus feu fubfuluus, qui remiffior eft, quàm flammeus vel igneus color. Vterque in citro apparet, & in igne clarè lucente atque ardente, à quo etiam appellationem accepit. Actuarius has vrinas aureas, & fubaureas videatur appellare. Subaureas quidem eas, quæ non vfque adeo fimiles fūt auro puro: aureas verò, fi colorem puri auri referunt.

Flaua vrina.

Proximus fuluo eique maximè cognatus eft ξανθὸς, flauus: qui duo colores, docente Galeno, *lib. de crifib. cap.* 12. ita differunt, quod τὸ πυῤῥὸν eft λευκότερον, id eft, magis ad album accedit; τὸ ξανθὸν feu flauum στιλπνότερον, id eft, nitidius & fplendidius. Vnde ficut πυῤῥὸν in igne & clara flamma effe diximus: ita ξανθὸν colorem, quia στιλπνότερος eft, aftrorum colori, vel fplendori cognatum effe ftatuere poffumus. Quanto videlicet fuluum feu flammeum flauo eft albidius: tantò albidius eft pallidum feu ὠχρὸν fuluo: & quantò fla-

tum magis ab albedine recedit; tantò etiam magis ab albido recedit rubicundum, quàm flauum. Habet & hic color suos gradus, & ad eum pertinet ὑπόξανθος, subflauus, qui flauo dilutior est. Apparent hi colores in fœminarum capillis & maturis frugibus. Actuarius hos colores subcroceos & croceos nominat; & subcroceum quidem colorem in carthami floribus, croceum verò in croci floribus apparere dicit. Sed, ipso monente Actuario, hoc non accipiendum est de coloribus, qui apparent in ipsis carthami & croci floribus (subrubei enim, & hi rubei potiùs sunt) sed de coloribus, qui in aqua, cui flores carthami & croci triti admisti sunt, apparet.

Rubea vrina. Quinto loco est color ἐρυθρός. Galenus, *comm.* 2. *prorrh. t.* 25. tres huius gradus constituit, ὑπέρυθρον, ἐρυθρόν, ἐξέρυθρον: atque ἐρυθρὸν seu rubeum in medio τοῦ ἐξερύθρου, id est impensè rubentis, & ὑπερύθρου, id est, subrubentis constituit. Subrubeum in bolo armeno & terra Lemnia esse docet: rubeum verò apparere in cerasis & malis. Alij quatuor faciunt rubei coloris differentias, & primò ponunt colorem dilutè rubeum, qualis in capillis illorum qui rufi appellantur, conspicitur. Qui tamen in gradus etiam quosdam distingui potest, in rufum simpliciter & subrufum, qui à rubro magis versus flauum tendit. Secundum gradum constituunt roseum colorem, qui in rosis conspicitur. Tertius est purpureus. Quartus sanguineus.

Color πυῤῥὸς quis. Hoc loco reprehendit Mercurialem Hercules Saxonia, *de vrinis cap.* 2. quòd rufum colorem ad rubeum referat; ea de caussa, quòd, *lib.* 1. *de crisib. cap.* 12. Galeno rufus color minus sit intensus flauo, & propterea ante flauum, non post flauum inter rubeos poni debeat. Sed sciendum, alio modo alios autores, alio Galenum & medicos τὸ πυῤῥόν, quod plerique rufum vertunt, accipere. Galeno πυῤῥὸς color propriè minus flauo tinctus est, vt expressè ex loco allegato apparet. Et dubito, an rufus, vt ferè omnes interpretes vertetunt, nominari debeat, ac non potiùs flammeus vel igneus, qualis in candela ardente aut lucida flamma apparet; Cùm rufus vulgò apud autores pro rubeo colore accipiatur. Si qui tamen πυῤῥὸν rufum vertere velit, sciat, non esse accipiendum rufum colorem de illo, qui in capillis eorum apparet, qui rufi nominantur, sed de eo, quem diximus. Si enim rufus color pro eo, qui vulgò ita nominatur, accipiatur, rectè is inter rubros à Mercuriali refertur, & proinde immeritò reprehenditur ab Hercule Saxonia.

Vinea vrina. His subiungit Actuarius τὸ οἶνον οἰνωπόν, vineam vrinam, quæ vini, quod, quàm rubrum est, nigrius, epatisque colorem refert, colorem obtinet. Huic addit passeam vrinam, quæ sit similis colore passo, id est musto, vt habet Actuarius, ad tertiam vsque partem decocto, seu, vt Dioscor. *lib.* 5 *cap.* 7. explicat, quod ex vuis Sole siccatis in area aut in sarmento torrefactis exprimitur. Actuarius hunc colorem colori cerasorum ad nigredinem inclinantium comparat.

Nigra vrina. Vltimo loco est color niger. Sub quo alij plures colores, viridem, liuidum, atrum & similes comprehendunt. Viridis in herbis innumera apparet differentia: duas hic præcipuè constituunt. Prasinum, qui in foliis porri conspicitur, & æruginosum, qui ærugini similis est. Liuidus est, qui plumbi colorem refert, vnde nonnulli plumbeum nominant. Eundem colorem putat esse fuscum Mercurialis, & ad eum quoque refert violaceum. Verùm liuidus & fuscus non parum differre videntur. Si n. in homine vel exsangui & malè valente, aut ictibus contuso color liuidus appareat, deformis est: fuscus verò nonnihil gratiæ habet. Non bene etiam ad liuidum violaceum, qui in violis purpureis conspicitur referre videtur. Sicut nec commodè cœruleum, qui cœlo sereno apparere videtur, ad atrum refert. Sunt enim ab atro & nigro hi colores diuersi. Quapropter rectiùs fecisse videntur, qui viridem, cæruleum, nigrum, & si qui sunt similes, vt disiunctos colores, non vt coloris atri gradus proponunt. Actuarius verò post passeum colorem habet fuscum, quem interpretes malè reddiderunt venetum aut cœruleum. Quem enim colorem intelligat, ipse explicat, dum dicit, eum ex puro albo atque nigro æqua ratione mistis gigni; vt si albissimam calcem atramento vel simili rei æquali portione miscueris. Post hunc ponit colorem viridem; deinde oleagineum, de quo postea seorsim: hinc liuidum, in quo scilicet nigrum ad album in mistione dupli rationem habet; & tandem nigrum enumerat. Verùm, vt dixi, magna est colorum varietas: sed qui præcipuos nouerit, facilè reliquos ad suas classes referre poterit.

Oleaginosa vrina. Inter has differentias vrinam quoque oleaginosam referri diximus. Verùm non satis liquet, an oleaginosa vrina dicatur talis ratione coloris, an verò ratione substantiæ; quæ quæstio integrè hoc loco, caussis non cognitis, explicari non potest. Sufficiat hoc interim ex Galeno, 3. *epid. com.* 3. *t.* 72. scire, vrinam oleaginosam pro pingui accipi à quibusdam: Verùm probabiliùs esse vrinam oleaginosam illam tantùm dici, quæ olei colorem & crassitiem refert. Vnde apparet non solùm coloris, sed & substantiæ ratione oleaginosam vrinam dici. Sed qua de caussa tales vrinæ fiant, postea dicetur.

Atque hæ ex substantia & colore sunt differentiæ; quæ inter se complicatæ compositas faciunt differentias, prout varij colores cum diuerso substantiæ modo coniunguntur. Vrina, quę moderatam habet substantiam, & ipsa in colore est moderata. Vrinæ verò crassæ & tenues cum variis coloribus coniungi possunt. Autor libri de vrinis septem combinationes affert: Tenuem & albam; tenuem & pallidam; tenuem & flammeam seu fuluam, crassam & albam; crassam & rubram; crassam & nigram. Nam quæ aliæ posse videntur esse complicationes, nimirum tenues & rubræ; tenues & nigræ; crassæ & pallidæ; crassæ flammeæ; crassæ flauæ, has impossibiles esse idem autor statuit: quòd nimirum caussæ harum vrinarum & colorum illorum contrariæ sint, & proinde simul consistere non possint, vt suo loco dicetur. Sed contrarium statuere videtur Hippocrates, qui vrinam nigram & tenuem obseruauit, 1. *epid. comm.* 3. *ægr.* 3. tenues subnigras, *ibidem*, *ægroto* 7. *Et* 4. *de vict. ratione in acut. text.* 50. ait: Vrinæ crassiores pallidioresque meliores; tenuiores verò & nigriores, magis perniciosæ sunt. Verùm autores hos conciliandi ansam præbet Galenus, qui, *in com. in alleg. modò locum*, ita scribit: *Crassiores, dixit, tenuibus, non verò naturalibus comparans.* Vnde colligi potest, quando apud Hippocratem & alios autores nominantur vrinæ crassæ pallidæ vel fuluæ, vel flauæ, non semper simpliciter tales intelligendas, neque cum moderatis conferendas esse, sed cum aliis tenuioribus; vt ita crassiores potiùs, quàm crassæ propriè dicantur. Ita quando tenues nigræ vel rubrę dicuntur, nòn cum moderatis, sed cum aliis crassioribus conferendas esse; vnde tenuiores potiùs, quàm tenues dicendæ sunt. Etsi enim, vt Galenus hac de re, 4. *aphor.* 76. scribit, propriè quidem superlationum & extremorum oppositiones ita dicantur: per abusionem tamen etiam symmetro interdum tribuuntur extremorum nomina, nobis id, quod symmetrum est, ad summè quidem crassum, tenue; ad summè verò tenue, crassum appellantibus. Itaque quæ Galenus, 1. *epid. comm.* 3. *ægr. vlt.* de vrinis tenuibus & boni coloris scribit, dum ait: quatenus valet bonus vrinarum color cum tenuitate coniungi; eatenus interpretari debemus eum, cum dicit, vrinam perpetuò boni coloris, sed tenuem fuisse: id etiam hisce applicandum: nimirum nigras & rubras cum tenuitate; pallidas, fuluas & flauas cum crassitie, coniungi quan-

An dentur vrinæ crassæ, pallidæ, fuluæ, flauæ: item tenues, nigræ, rubræ.

tum

tum tenuitas & crassities cum his coloribus coniungi valet. Quantum autem coniungi possint, ex caussarum explicatione patebit.

Odor vrinarum.

Sunt deinde præter has,que circa vrinæ substantiam considerantur, aliæ etiam differentiæ, quæ ab alijs circumstantiis & qualitatibus petuntur. Ab odore primùm quæ petitur differentia hæc est: quòd vrinæ aliæ ferè nihil olent; aliæ parum olent, & eum odorem, qui vrinæ naturalis est, habent; aliæ valde fœtent. Quæ tamen bene oleant, nullas dari statuit Valesius, *de vrinis cap.2.* quod de vrinarum odore, quem ex sua substantia obtinent, concedi potest. Verùm experientia testatur, ex rebus quibusdam comestis vrinas odoratas fieri, vulgatumque apud Medicos, ex terebinthinæ vsu violarum ferè odorem acquirere.

Huic subiungunt nonnulli differentiam à sono,quòd quædam vrinæ,dum emittuntur,nullum sonum edunt, eodem modo, vt olea; aliæ verò sonum reddunt, sicut vinum vel aqua. Quod ad quantitatem; vrinæ aliæ mediocri copia, aliæ parciùs, aliæ copiosiùs redduntur. Quod ad modum; aliæ sine difficultate & dolore; aliæ guttatim, aliæ confertim emittuntur.

CAPVT III.

De Contentis in Vrina.

Contētum in vrinis quid.

PRæter liquorem ad vrinam pertinere etiam παρυφιστάμενα, contenta, mox ab initio diximus. Est autem contentum omne illud, quod corpulentum vrinæ liquori admiscetur.

Contenta in vrinis quotuplicia.

Diuiduntur autem hæc contenta à nonnullis non incommodè in essentialia & accidentalia. Essentialia contenta ea vocant, quæ ferè in omnibus vrinis sanorum, & pluribus etiam ægrotorum apparent: Accidentalia verò, quæ neque semper, neque frequenter in vrinis conspiciuntur.

Essentialia ratione situs seu loci, in quo in vrina hærent, tria sunt: ὑπόστασις, sedimentum: ἐναιώρημα, suspensio; & νεφέλη vel nubes. Altitudo enim corporis vrinæ totius in tres quasi partes diuidenda est, in fundum seu imam regionem matulæ, in supremam regionem vrinæ, & quæ inter hæc duo extrema medium locum occupat.

Sedimentū vrinæ.

Ὑπόστασις igitur, sedimentum seu subsidentia est, quod in vrina versus fundum descendit, & in vrina subsidet.

Enæorema.

Ἐναιώρημα suspensio seu sublimamentum, quod in media parte vrinæ continetur, & in medio, ac ab vtroq; extremo æqualiter remotū quasi suspenditur.

Nubecula vrinæ.

Tertiò Νεφέλη seu nubes ac nubecula est, quod in vrinæ parte superiore nubeculæ instar eminet. Notandum tamen ab Hippocrate nubeculæ appellatione etiā interdum ἐναιώρημα seu suspensionem includi, cuius rei exemplum est, 2. *progn. t.29.* Nam eò loci ex voce ἐπινέφελα, *inuehitur*,Galenus,*in commento*, colligit per

Enæorema nubilosum quid.

nubeculam sublimamentum intelligit. Facit quoque Hippocrates, 3. *epid.com.* 1. *t.* 4. suspensionis nubilosæ mentionem: per quam quid Hippocrates intelligat,ita Galenus, *in comm.* explicat: *Nubis nomen,* inquit, *solent Medici ab aere ad vrinam transferre, siue Hippocrates primus hoc nomen pro aliqua, quæ pendet in vrinæ specie, siue alius his attribuerit. Vt ergo in aere interim tempestas fit, vbi nubibus condensatus sit atris, caliginosa; interim purus apparet & serenus, videnturq; nubes per eum quædam disiectæ, ac tum aer nubilosus dicitur; quo quidem tempore nubium cernimus colorem,non exquisitè atrum nec lucidum, sed inter hos medium: Haud aliter vrinas mihi & suspēsiones appellare Hippocrates nubilosas videtur, quæ neque colore sunt albo, neque nigro planè, cæterum horum medio.* Hæc hic Galenus, quid per ἐπινέφελον ἐναιώρημα intelligat, explicans. Quid si per ἐναιώρημα ἐπινέφελον suspensionem, quæ ad nubeculæ naturam ferè accedit, intellexisset? Neque enim, vt rectè Actuarius, *cap.13. de differ.vrinar.* monet, omnium horum contentorum simpliciter est eadem planè ratio: sed adhuc quædam in ijs apparet differentia, quæ ad iudicium non parum facit. Sedimētum enim aliud occupat planè naturalem locum, vt neq; totum tangat matulæ fundum, neque etiam ab eo recedat: aliud totum fundo hæret: aliud verò ab eo recedit, quasi locum proprium declinans, & ad enæorema deflectens. Ita etiam enæoremata alia exactè medium locum obseruant, alia superiùs paulò adscendunt, alia versus inferiora nonnihil descendunt. Sic quoque nubes alia parum à superficie abest: alia eam tangit: alia nonnihil versus ἐναιωρημάτων locum descendit.

Contentorum in vrina differentiæ.

In his tribus contentis aliæ deinde considerantur differentiæ. A substantia dicitur contentum vel crassum vel tenue, vel æquale vel inæquale. Æquale est, cum omnes partes contenti sunt eiusdem tenuitatis vel crassitiei: Inæquale est, cum pars alia est crassa, alia tenuis. Æqualia tamen contenta Galenus, *lib.1. de crisib.c.12.* duabus conditionibus definit; quòd nulla parte diuulsa sint, & omni tempore talia. Planum & leue contentum appellant, quod partium continuitatem obseruat; sicut quod minimè continuum est, diuulsum appellatur. Ita enim Actuarius, *c.14. de vrinar. differ.* læuia contenta definit, quæ sunt continua sibi & coacta,tanquam vnum & continuum corpus, cuius partes non videntur esse veluti rugis inter se coniunctæ & constrictæ, neq; à se inuicem diuisæ. Colorem quod attinet, tot ferè colorum possunt in contentis differentiæ animaduerti, quot in liquore notantur; sed plerumque & magna ex parte trium colorum aliquis in ijs conspicitur, atque sedimentum, suspensio & nubecula, vel albo, vel nigro colore, vel etiam rubro, vel certè his vicino tingitur. Ratione quantitatis contentum dicitur esse vel paucum, vel multum, vel mediocre. Hæ differentiæ variè quoque complicari & diuersi colores cum diuersis, à loco, substantia, & quantitate petitis differentijs coniungi possunt. Differentiæ item ex liquore & contentis inter se complicantur. Sed compositas differentias facilè inueniet is, qui simplices nouerit. Exempli gratia, potest dari sedimentum album æquale; potest dari album inæquale; datur rubrum æquale; rubrum inæquale; inuenitur vrina tenuis flaua cum sedimento albo inæquali.

De horum contentorum materia & generatione multa inter autores disceptantur: verùm cùm fine caussis illa controuersia dirimi non possit, ad eum locum hanc tractationem reijcimus, & reliquas contentorum differentias subiungimus.

Differentias itaque accidentales quod attinet, quæ præter naturam in vrina continentur, vel à naturalium contentorum natura degenerant, alia in fundo, alia in medio, alia in superficie hærent, alia matulæ lateribus adhærescunt, alia etiam cum vrina confunduntur.

Sedimenta farinacea.

In primo genere sunt sedimenta illa, quorum Galenus cum Hippocrate, 2. *progn.t.*28. tria genera constituit. Ita enim Hippocrates: κριμνώδεες ὑποστάσιες, *sedimenta farinacea* (κρίμνον enim crassam farinæ partem, quæ exactiorem molæ confectionem fugit appellant) *mala sunt: deteriores verò sunt* πεταλώδεες ὑποστάσιες, *quæ squamas referunt, vel foliacea seu laminea sedimenta* (πέταλον enim laminam, folium, & omnia, quæ longitudinem habent & latitudinem, non verò magnam profunditatem, nominant:) *Pessima verò sunt furfuracea sedimenta.* Autor libri de vrinis, *c.26.* & Actuarius, *de vrinar. differ c.15.* addunt ὑποστάσεις ὀροβοειδεῖς, orobea seu orobi similia sedimenta, quæ videlicet referunt grana orobi vel erui, quorum, etiam facit mentionem Galenus, 4. *aph.76.* Verùm proculdubio

Sedimenta foliacea.

Sedimenta furfuracea.

Sedimenta orobea.

bio Hippocrates sub farinaceo sedimento orobeum complexus est. Sin. in eo, quod Hippocrates farinaceum appellat, sedimento partes crassiores & rubicundiores semini erui, vel orobi appareant similes, orobeum illud sedimentum appellari potest.

Præter hæc etiam in vrina interdum subsident grumi sanguinis, arenulæ, calculi, carunculæ, pus, vermes.

Pili in vrinis.

In medio vrinæ innatant, & interdum quoque fundum aut superiora petunt corpuscula atomis, filamentis & pilis similia, refertque Galenus, 4. *aph.* 76. se vidisse quendam, qui pilos & corpora tam longa mingebat, quæ dimidium æquabant cubitum. Adhærent etiam nonnunquam matulæ lateribus arenulę plurimę, aut materia tartarum referens, eaque varij coloris.

Arenulæ.

In superficie verò vrinæ præcipuè quatuor præter naturam apparent; bullæ, spuma, corona, pinguedo. Bullæ sunt exiguæ quasi vesiculæ in superficie vrinę apparentes, similes illis, quæ in aqua feruente conspiciuntur. Sunt aliæ magnæ, aliæ paruæ, aliæ in vna, aliæ in pluribus superficiei partibus consistunt.

Bullæ in vrina.

Spuma in vrina.

Spuma nihil aliud est, nisi plures bullæ coniunctæ & complicatæ. Obseruandum autem hic, non eas bullas, aut spumam intelligi, quæ, dum vrina emittitur, generatur, & mox iterũ euanescit, sed illam, quę diutiùs permanet. Ex hac enim sola aliquid præsagire licet.

Corona in vrina.

Corona quid sit, non omnes eodem modo, nec satis perspicuè explicant. Hercules Saxonia, *de vrinis c.* 11. Coronam nihil aliud esse dicit, quàm circulum illum circumferentiæ vasi vrinario inhærentem, bullis quibusdam seu vesiculis plenum. Verùm errare in eo videtur, quòd bullas in definitione coronæ ponit: neque enim ad eam pertinent: rectiusque sentit Actuarius, *de vrinar, differ. c.* 18. qui bullas interdum in corona apparere, non verò eam constituere docet, dum ita scribit: *bullæ aliæ per omnem superficiem vrinæ eunt, aliæ per solam coronam, & vel per totam coronam, vel per aliquam eius partem, vel plures partes dispersæ, vel per coronam & mediam vrinæ superficiem, vel per solam medietatem superficiei; aut inordinato ac alio modo & complicato tam per superficiem, quam per coronam innatant.* Actuarius, *ibidem*, ita definit coronam, quòd sit linea adumbrata, quæ circumcurrit per ambitum superficiei vrinæ. Atque in genere definiri potest, circulus vrinam ambiens. Verum, *cap.* 19. *eiusdem lib.* alterius coronæ, quæ proculdubio maioris est momenti, facit mentionem, quæ nõ sit solùm circulus, aut adumbrata quædam linea, sed circumferentia humoris corporisve vrinæ: atque appareat maximè, cum extimæ partes, quæ liquoris superficies & circumferentia sunt, alio colore tinguntur, quàm reliquus humor. Hanc coronam qui agnoscere cupit, eum iubet Ioan. Montanus decocta pullorum inspicere: in ijs enim euidentissime circa vas apparere coronam istam, quæ non faciat pinguedinem. Verum vix fieri potest, vt extimæ vrinæ partes alium colorem habeant, quam reliquus humor. Itaque in genere corona videtur nihil aliud esse, quàm vmbra vel lumen per vrinalis circumferentiam transiens, in ambitu vrinæ recepta. Quòd verò corona non semper eiusdem modi apparet, accidit, quia vrinæ superficies lumen internum per vitrum recipiens non semper eodem modo sese habet, tum quia etiam circulus ille nunc in elatiore nunc humiliore atque capaciore vel angustiore vrinalis sede apparet.

Pinguedo in vrina.

Vltimo loco est pinguedo, quę in superficie vrinę interdũ supernatat, eaq; nũc copiosa, nũc paucior, ita vt in superficie vrinę puncta olei nunc pauca, nunc plurima, nũc tenuia, nũc crassiora, veluti in re pingui refrigerata, innatare videantur. Huc pertinẽt etiã proculdubio liquamenta quædã aranearum telis similia, illis scil. continuis, atq; velamini similibus, quales parietibus annectere solent. Sed hæc omnia qualia sint, ex caussarum, ad quas iam accedimus, explicatione clariora euadent.

CAPVT IV.

De caussis Vrinarum Tenuium, Mediocrium & Crassarum; Clararum & Turbidarum.

POstquam iam omnes, quæ à consistentia, colore & similibus, ipsisque contentis in vrina petuntur, differentias exposuimus: proximum est, vt iam omnium differentiarum caussas inuestigemus. Iis enim cognitis finem, quem propositum habemus, rectissimè assequemur, & quid ex qualibet vrina prædici possit, discemus. Vt autem eundem, quem in differentijs proponendis obseruauimus, ordinem retineamus: primò agemus de caussis variæ vrinarum consistentiæ; deinde de caussis colorum & singulis affectionibus qualitatum: tandem de caussis varietatis contentorum.

An omnis vrina suapte natura sit tenuis.

Primò itaq; ratione συστάσεως diximus, alias vrinas esse tenues, alias mediocres, alias crassas; quæ vrinæ differentiæ vnde ortum habeant, non omnes eodẽ modo explicant: Argenterius, *de vrin. cap.* 5. arbitratur, vrinas semper suapte natura tenues esse; fieri autem crassas aliorum humorum permixtione. Aquosum .n. humorem, sicut & aquam, per coctionem solam inspissari & crassescere non posse. Verùm parum consentanea suis principijs loquitur Argenterius. Nam si vrina omnis ex se est tenuis; & vrina, quod præcedente capite docet, est aquosus humor, seu aquosum excrementum; Aquosus autem humor coctione sola crassior reddi non potest: omnis sanorum vrina erit tenuis. Quod cùm falsum sit, patet hinc falsitas illius opinionis supra etiam refutatæ, qua statuitur, materiam vrinæ nihil aliud esse, nisi aquosum excrementum. Et proinde necessariò supra statuimus, ex alio adhuc, præter aquosum excrementum, vrinam constare, quod ipsi naturalem illam & moderatam crassitiem largiri credimus. Hoc autem nihil aliud est, nisi serosum sanguinis excrementum. Facultate n. coctrice, & omnibus illis, quæ ad secretionem & excretionem serosi illius excrementi requiruntur, in corpore rectè constitutis, illud, quod serosi seu salsi in sanguine superfluum est, ab epate expellitur, à renibus attrahitur, & in vesicam transmissum per meatum vrinarium excernitur. Quod cùm in corpore sano in mediocri sit quantitate, inde etiam vrina mediocrem crassitiem acquirit, & neq; planè tenuis est, vt pura aqua, neq; tam crassa, vt ea vrina, cui alij etiam vitiosi humores admiscentur.

Vrinæ mediocris consistentiæ caussæ.

Vrinæ tenuis caussę.

Ab hac optima vrina deflectunt tenuis nimis & crassa. Tenues vrinæ, quæ serosi illius excrementi parum habent admistum (ex quo enim alio tenuitas æstimari possit, non video) ex varijs caussis ortum habent. Galenus, *lib.* 1. *de crisibus cap.* 12. tenuiorem, quàm debebat esse, vrinam fieri, quando nondum in humorẽ conuersa est, & coctionis imperfectionem significare, dicit. Itaq; prima caussa vrinarum tenuium statuitur coctionis debilitas. Si enim coctio non rectè sese habeat, sed debilis sit, aquea humiditas, vt vulgò loquuntur, non permutatur; seu potiùs in coctione languida materia non rectè elaboratur, partesq; serosæ illæ, & alendo corpori inutiles, non secernuntur atque ita humori aqueo non permiscentur. Spectatur autem debilitas coctionis hic præcipuè in Epate, & venoso genere, vtpote in quibus sanguis elaboratur, & serosum excrementum ab vtili secernitur. Ventriculi tamen quoque affectus frigidos, & debilem coctionẽ vrinam tenuem, efficere plurimi statuunt. Etenim si prima in ventriculo coctio non rectè sese habeat, impossibile est, vt secunda in epate rectè perficiatur. Hinc etiam cibi potusque nimia copia vrinas tenues reddit quia naturam grauat, ne coctionem rectè absoluere possit. Atq; inprimis potus multitudo in caussa est vrinarum tenuium &

aquo-

aquosarum. Propter copiam enim potulentæ & aquosæ materiæ non potest tam diu in epate permanere, donec coctio & sanguificatio fit absoluta, & serosum excrementum secretum. Coctionis autem debilitas, quæ vrinæ tenuis caussa est, præter errorem externum, & cibi ac potus nimiam copiam, de quo iam diximus, fit ab intemperie tum frigida, tum calida, seu vt Actuarius, *lib.1. de causs. vrinar. cap.12.* loquitur, quia caliditas naturalis excedit ab eo, quod conuenit, aut quia superata est ab aliqua potente frigiditate, aut quia extranea aut corruptrix caliditas aliqua occasione præcedens occupat caliditatem naturalem, ita vt obscuretur & ab actione propria prohibeatur. Calor enim, vt ad coctionem aptus sit, moderatus esse debet. Itaq; siue deficiat, siue excedat, ad coctionem legitimè perficiendam ineptus est.

Deinde ex Auicenna, *lib.1.fen.2. doctr.3.cap.3.* inter caussas vrinæ tenuis referunt renum intemperiem frigidam, ob quam debiles redditi, serosum excrementum non attrahunt, nec à sanguine separant.

Tertiò idem Auicenna aliique autores plurimi inter caussas vrinæ tenuis ponunt obstructionem & angustiam vasorum, per quæ vrina effluere debet; & ipse Galenus, *lib.1. de loc. aff. cap* 1. vrinę tenuitatem ad obstructionem refert; ipsaque testatur experientia, in obstructionibus viarum, per quas vrina defluit, vrinam sæpe reddi tenuem & aquosam, quibus postea reseratis crassa promanat.

An vrinæ tenues fiāt ex obstructione vasorum.

Verùm vocant hoc nonnulli in dubium, atq; ansam dubitandi ipsis præbuit id, quod Galenus, 4. *aphor.69.* scripsit, vrinas crassas paucas fieri, quòd renes ęgrè permeent. Nam si vrinæ, quæ tam crassæ sunt, vt vix penetrare vias consuetas possint, & propterea pauciores reddantur; nihilominus crassæ & non tenues mingantur: non videtur obstructio obstare, quo minus crassæ reddantur. Et si extra corpus hominum res alias consideramus, obseruamus res, quæ exactè mistæ sunt, colatione tenuiores fieri non posse. Nam si vinum crassum, vel lixiuium clarum & depuratum, sed crassum, decies vel sæpius coles, nihil tenuius efficies. Sed vt hoc dubium soluatur, sciendum; vrinas duobus modis tenues dici posse, primò cum illam, quam naturaliter ex coctione & permistione humoris serosi habere debent, crassitiem non habent deinde cum crassos humores, à quibus crassiores reddi solent, admistos non habent. Posteriori autem solùm modo, cum humores scilicet crassi permiscentur, ex obstructione potest fieri vrina tenuior. Tales enim humores cùm non sint exactè liquori permisti, sed cum eo saltem confusi, facilè in angustis vijs hærere possunt: sicut videmus colatura lixiuium impurum, aut vinum, aut alium liquorem reddi clariorem, etsi non tenuiorem. Prior verò tenuitas, quæ ipsi ex propria substantia competit, colatura & obstructione viarum illi accidere non potest; sicut nec vino, nec lixiuio, aut vlli liquori naturali crassities colatura adimitur. Itaque si vrina aliàs sit mediocris substantiæ, permisceantur verò illi crassi humores, vnde crassior reddatur: ob obstructionem viarum, posterior crassities illi adimi, prior verò non potest. Si contra sit cruditas in ventriculo, epate & venis, vrina erit tenuis, siue adsit obstructio aliqua, siue non adsit.

Vrinæ tenues dupliciter dicuntur.

Addunt tandem his caussis & hanc, materiæ in alium locum motum & conuersionem. Nam si materia, quæ vrinæ permisceri debebat, alium locum petat, vrinæ fiunt tenuiores: de quo Hippocrates, 4. *aph.72. Quibus*, inquit, *pallidæ & albidæ sunt vrinæ, malum, maximè verò si in phreniticis appareant*: quod scilicet, vt Galenus habet, *in comm.* & magnam cruditatem, & præterea totius bilis flauæ motum sursum in caput esse factum denunciant.

Crassarum vrinarum caussæ.

Crassæ verò vrinæ, quæ ex altera parte à mediocritate deflectunt, in genere censentur ex materiæ alicuius crassæ permistione ortum habere. Materia autem illa diuersis de caussis misceri potest. Primò enim crassæ fiunt vrinæ ob crudorum humorū in venis copiam, qui à reliquis iam secernuntur, & à natura, quæ iis grauatur, per hanc viam expelluntur. Deinde crassæ vrinæ redduntur, vbi ex liene, epate, renibus & alijs partibus aperta obstructione, aut rupto abscessu materia crassa vrinæ permiscetur. Tertiò etiam vrinæ crassæ redduntur ob illius humoris serosi & salsi copiam. Vt enim lixiuium, quò plus salis è cineribus ipsi permiscetur, & quò sæpius per cineres percolatur, crassius fit: ita etiam vrina crassa redditur, si multum illius salsi humoris ipsi permiscetur.

Vrinæ claræ & turbidæ caussæ.

Sed quæ vrinarum crassarum fit diuersitas, & quotuplices caussæ, ex ijs, quæ iam de vrinis turbidis & claris dicenda sunt, magis patebit. Vrinæ etenim crassæ, tam turbidæ, quàm claræ esse possunt. Claras esse diximus, quæ perspicuæ sunt, & quas visus penetrat; turbidas verò, quæ sunt opacæ, & per quarum medium nō videmus. De perspicuitatis verò & opacitatis caussis in genere multa à Philosophis disputantur, quæ tamen pleraque non satisfaciunt, nec in quo animus acquiescat, monstrant, neque ad iudicium ex vrinis petendum multum faciunt. Itaque illis missis hoc, quod huius loci proprium est, & maiorem vtilitatem nobis ostendit, de vrinis inquiramus, cur vrinæ aliæ turbidæ sint, aliæ claræ; & cur aliæ claræ mingantur & post turbentur; aliæ claræ mingantur & tales permaneant; & cur aliæ turbidæ reddantur, & tales permaneant; aliæ turbidæ reddantur, & post clarescant; de cuius rei caussis non omnes Medici idem planè sentiunt.

Vrinarum clararum & turbidarū differentię.

Capiuaccij opinio.

Alij, in qua sententia est Capiuaccius, *de vrinis c.11.* & alij plurimi, in flatus vrinæ permistos seu flatulentum spiritum vrinæ permistum caussam reijciunt, quòd vrinæ sint turbidæ. Fieri autem flatus è materia cruda & crassa, in quam calor natiuus agit, statuunt. Vnde de harum vrinarum differentijs ita sentiunt. In morborum initijs (intelliguntur vt plurimum febres) quando natura nondum aggreditur materiam morbificam, non sunt vrinæ turbulentæ, sed crudę, aquæ instar: postea verò cum natura nondum quidem omni conatu agit in materiam, sed mox aggressura est concoctionē, aut sensim iam sese ad eam accingit, & quasi quoddam vestigium coctionis adest, suscitantur flatus, qui quia non sunt copiosi, vrina redditur clara: sed postea, dum flatus exitum quærunt, ratione huius commotionis turbatur, & quò citiùs turbatur, eò flatus copiosiores sunt, & proinde calorem magis agere in materiam arguunt. Progrediente morbo, dum calor magis agit, & maior fit inter materiam morbificam & naturam pugna, materia morbifica à calore natiuo magis agitatur, producunturque copiosiores flatus, & vrina turbida redditur & excernitur. Quę si non clarescat, fit hoc ob copiosos flatus, crassos & valde permistos, ob quos materia descendere & fundum petere nequeat; si autem clarescat, flatus sunt attenuati. Vnde rectè Galenum, 1. *de crisibus, cap.12.* dixisse existimant, peiorem esse illam vrinam, quę clara reddatur, & postea turbetur; cùm saltem inchoatę coctionis adsit vestigium: non ita malam esse, quę turbida redditur, talisque permanet; quia natura tum fit aggressa coctionem; minus adhuc malam, quę reddatur turbida, & postea clarescat. Atq; hanc sententiam plerique alij sequuntur.

Mercurialis sententia.

Hieronymus Mercurialis, *de vrinis cap.6.* aliam caussam affert vrinarum turbatarum, videlicet admistionem corporum crassorum & obscurorum, quę si viscida & lenta sint, & exactè commisceantur, vrinas semper turbidas reddi: sin autem corpora illa neq; perfectè misceantur, neq; sint viscida, vrinas clarescere; quoniam illa corpora aut propria grauitate fundū petant, sicq; substantiam vrinę puriorem & lucidiorem relin-

relinquant, aut beneficio caloris externi vel ignei separentur, atque in aliquam speciem cõtentorum abeant. Quæ autem clara est, & postea turbatur, eam statuit fieri vel à cruditate, quæ replet multis vaporibus crassis vrinam, qui postea in aquam densati, turbent illius perspicuitatem; vel à calore præternaturali, qui reddat substantiam vrinæ claram, quo postea abeunte etiam amittatur illa perspicuitas.

Verùm etsi de hisce opinionibus non pauca dubitari queant, & quis de priore (vt de Mercurialis, quæ in multis non minus dubia videtur, nihil dicamus) ambigere posset: an semper flatuosus spiritus ille in vrina contineatur: cur copiosus non citiùs erumpat, quàm paucus:& an non potiùs ex defectu spirituum turbetur vrina, quàm ab ipsis spiritibus, atque alia in hac opinione desiderari possent: tamen hanc sententiam, quę proculdubio *ex lib.* 1. *de crisibus cap.* 12. vbi Galenus perturbari vrinas ob permistionem flatuosi spiritus, velut in vinis nouis feruescentibus, docet, petita est, planè reijcere, & Hieron. Cardanum imitari nolumus, qui 4. *aphor.*70. *in comm.*Galenum infectatur, atque existimat, eum nullius partis medicinæ, quam huius, magis expertem fuisse; sed sententiam, quæ nobis in re obscura veritati maximè consentanea videtur, præcipuè ex Ioan. Bapt. Montano,qui de hac re diligentissimè scripsit, proponemus.

Conclusio. Primò autem hoc præmittendum vel repetendum: non malè à nonnullis, quòd etiam fecit Laurẽtius Ioubertus, *de vrin. cap.*9. Vrinas turbulentas diuidi in turbatas, quæ claræ minguntur, & postea vel per se,vel ab externo frigore turbantur, atq; à calore externo splendorem pristinum recipiunt. Deinde in turbidas, quæ tales excernuntur, atque à calore externo splendorem non accipiunt, sed sponte subsidentibus partibus crassioribus, postea clarescunt; quas comparant nõ incommodè vino aliàs claro, sed ob permistionem fecũ turbido reddito, quòd tamen postea subsidentibus fecibus sponte clarescit. Tertiò in vrinas, quas vulgò confusas nominant, quæ turbidæ minguntur, & neq; externo calore clariores euadunt, neque etiam sponte crassas partes deponunt & clarescunt, quæque similes sunt vino, quod in vappam degenerat,aut quod à tonitru mutatur. Vel secundùm Herculem Saxoniam ita distingui posse. Materia, quæ vrinæ admiscetur,eamq; crassam & turbulentam reddit, vel miscetur vrinæ iam genitæ & elaboratæ,vel cum elaboratur. Si vrinæ iam elaboratæ permiscetur materia aliqua, siue ex renibus, siue ex vesica, siue ex capite, siue ex pulmonibus, siue aliunde: tunc quidem vrina crassa mingitur & turbata; verùm crassities illa & turbatio mox cessat, vbi vrina nonnihil quiescit, postquam videlicet quod graue est, & non exactè permistum vrinæ, in fundo subsidet, & sedimentum aut contentum præbet. Sin autem vrina reddatur crassa & turbida,quia in ipsa generatione vrinæ alij humores ipsi permiscentur: varijs modis hoc accidere potest, vt ex sequentibus iam patebit.

(Margin: Vrinarum turbidarum genera.)

Vbi coctio in corpore nostro sese rectè habet, non solum ipsum alimentum optimè, & vt corpori alendo sit quàm conuenientissimum, elaboratur, sed & ipsa excrementa, quantum potest,natura elaborat, & optimas, quas quidem recipere possunt, qualitates ijs inducit; quod in puris etiam & aliorum excrementorum coctione videre est. Hinc vrina optima non solùm substantia mediocris, colore aurea, sed & ita exactè mista est, vt clara & perspicua euadat. Itaque cum vrina turbida est,calore coquentẽ sese rectè non habere,neq; bonam coctionẽ fieri indicio est. Nam si coctio bona fieret, etiam excrementa naturali modo sese haberent. Vrinam tamen hic turbidam intelligo, cum materia crassa in ipsa coctione vrinæ permiscetur; nõ eam, cum iam elaborata aliqua materia aliunde effunditur. Sed quodnã in coctione vitium sit,vlterius perpendendum.

(Margin: Vrinæ turbidę caussa.)

Itaque primò si vrina clara mingatur, & postea turbetur, videndum est; an à sano, an ab ægroto talis vrina mingatur. Si à sano talis vrina excernatur, signum est,eum ab optimo sanitatis statu deflectere,& in morbum, præcipuè febrem, incidere posse. Est enim, vbi talis vrina in sano apparet, aliqua caussa præternaturalis, & humor crudus in venis,qui coctione indiget; quẽ quidẽ natura iam aggressa est, & aliquo modo in eum agere, illumque ad formam & claritatem vrinæ naturalis redigere cæpit,nondum tamen perfectè concoxit. Vnde vrina mingitur clara,& aliquamdiu clara permanet, quamdiu scilicet aliquem calorem & partes calidas retinet. Coctio enim æquat omnia; ita vt quamuis aliquid vitiosi sero permistum sit, perspicuitatẽ tamen non tollat. Verùm vbi vrina ab aere refrigerata fuerit, calidę partes euanescunt, & inde vrina turbatur.

(Margin: Vrinæ claræ, quę postea in sanis turbatur caussa.)

Vbi tamen obseruandum, in eo vix rectè sentire Ioan. Bapt. Montanum, quòd statuit, vrinam reddi claram & lucidam, ob spiritus, qui sunt lucidi & clari. Hoc enim ipsum adhuc dubium est, an spiritus propriè dicti sint in vrina, an non potius vapores quidam calidi: de quibus tamen etiam dubium est, an aliquam lucem obtineant, & vix hoc probari poterit. Ideoque magis probabile est, luciditatẽ illam ab equali partium vrinę mistione prouenire: quam in turbatione vrinæ, partibus seorsum secedentibus, amittit, dum verò in calore externo calefit, eam iterum recuperat. Ex quo patet, calorem prӗcipuè materiam ita elaborare & æquare. Vnde etiam caussa, cur vrina, quę clara mingebatur, & postea turbatur, hęc potiùs est, quòd ea vrina nondum perfectè à calore elaborata est.Ideoque aliquamdiu saltem clara manet. Postea verò quilibet humor ad pristinã naturã redit, atq; ita vrina turbatur.

(Margin: An spiritus vrinã reddant clarã.)

Quæ eadem etiam ęgris ferè applicari possunt. Nam si vrina ab ęgro clara mingatur, & postea turbetur, significat aliquam coctionem, & cum aquosa substantia iam aliquid materię vitiosę permistum esse. Verùm cùm mistio illa non sit adeo exacta, postea ob externum aerem aliquam occasionem nacta vitiosa illa materia à reliquo humore separatur, atque ita vrina turbatur. In ęgris tamen vbi tales vrinę apparent, distinctione aliqua opus esse putat Ioan. Bapt. Mõtanus, atque eas vrinas hoc modo distinguit. Si in principio morbi clara reddatur, & postea turbetur, non videtur caussa claritatis calori naturali adscribi posse (cùm calor naturalis non mox aggrediatur crudam materiam) sed calori potiùs prӗternaturali & igneo materiam claram reddenti. Si post principium appareat talis vrina, aliorum etiam signorum consideratio adiungenda, & videndum, quomodo substantia, color, & quantitas vrinæ sese habeat. Si enim hæc rectè sese habeant, indicio est, calorem naturalem iam incipere materiam elaborare, atque eam hoc modo disponere. Quod si reliquæ vrinæ conditiones malæ sint, significat, augeri materiam morbi & putredinem, caloremque inde ortum; qui quamdiu durat in vrina tali, clara permanet, postea verò cum euanescit, redditur turbida.

(Margin: Vrinæ claræ, quæ postea turbatur, in ægro caussa.)

Hic tamen non immeritò quis dubitare potest de eo, quod claritatem in vrinis ægrotorum interdum adscribit calori præternaturali; turbari verò, postquam calor ille euanescit. Falso enim illo fundamento nititur hæc opinio, à spiritibus igneis per se lucidis vrinæ claritatem conciliari. Deinde vix probabile est, calorem illum igneum vrinam præseruare, ne turbentur, & turbari illas vrinas, vbi calor ille euanuerit; cùm potiùs ex sua natura, quàm quòd sint destitutæ calore illo præternaturali, turbentur. Itaque hæc sententia hoc modo commodè explicanda videtur. In morbis, in quibus vrinæ claræ minguntur, & postea turbantur, respiciendum est non modò ad claritatem, sed & ad reliquas eiusdem conditiones, & inprimis ad consistentiam. Nam si vrinæ consistentia bene sese habeat, indi-

indicio est, claritatem illam proficisci à calore naturali, iam elaborante materiam, & crudos humores consequente. Verùm quia postea turbatur talis vrina, significat, coctionem nondum ita perfectam, neque materiam ita elaboratam & æquatam esse, vt etiam extra corpus aliquandiu clara persistere possit.

Vrinæ claræ mediocris consistentiæ.

Vrinæ claræ tenues.

Si verò vrina sit tenuis & simul clara, tùm illa claritas non potest esse indicium coctioni, sed potiùs cruditatis. Vrinæ enim tenues & claræ sunt aqueæ, quibus scilicet adhuc nihil humorum, coctione & secretione nondum inchoata, permistum est; & si quem habent alium, quàm aquæ, colorem tales vrinæ, illum à biliosis plerumque crudis humoribus permistis obtinent, qui cùm humori aqueo nondum exactè permisti sunt, postea ab eo secernuntur, atque ita vrina turbatur.

Circa hæc & ista monet Capiuaccius, *de vrin. c.*11. & vrinas in febribus distinguit in bonas & malas. Bonum esse dicit, vrinam, quæ priùs non turbatur, turbari, si hoc fiat nō præcipuè ab ambiente aere, sed à caussa interna, id est, ex aliqua iam inchoata coctione. Antea enim tales vrinæ non turbabantur; quia planè erant crudæ; nunc verò turbantur, quia iam coctio incepit. Quod si vrina, prius turbari non solita, turbetur ob ambientem aerem, non est bonum signum. Indicat enim calorem fieri debilem, qui ampliùs ambienti aeri resistere non potest, sicut antea. Turbari autem vrinam à caussa externa vel interna, ita distinguere, docet. Si à caussa externa turbetur, hoc potissimum fit in aere frigido: sin verò ob internam caussam turbetur, fit hoc in aere quoq; calido.

Vrinæ turbidæ, quæ postea clarescit, caussa.

Sin verò vrina mingatur turbida & postea clarescat, id accidit ideo, quoniam naturalis calor incepit aggredi materiam, eam concoquere & agitare, sed nondum tamen partes separauit. Vnde vrinæ redduntur turbidæ, claræ tamen postea fiunt, postquam calor naturalis in vrina iam etiam excreta materiam ampliùs coquit, & segregat, vt suam propriam formam & locum conuenientem acquirat. Posset tamen hic alia caussa huius rei afferri, hæc videlicet; quòd feruor & calor, qui vrinam confundebat, iam cesset quodammodo, vnde eo euanescente, sponte secernuntur partes heterogeneæ & subsident.

Vrinarum turbidarum caussæ.

Tertiò si vrina reddatur turbida, significat magnam humorum agitationem & confusionem fieri in venis à calore non rectè coquente. Et quidem si appareat talis vrina in principio morbi, quo nulla adhuc coctio à calore naturali fieri solet, à calore præternaturali & igneo humores in venis agitante & conturbante fieri indicio est. Quòd si vrina in principio non fuerit turbida, sed clara; postea autem fiat turbulenta: morbum in deterius labi, & calorem præternaturalem materiam agitantem augeri, statuit Montanus. Quòd si primò fuerit turbida, postea etiam turbulenta, seu magis & planè turbida reddatur, reliqua signa etiam consideranda sunt. Nam si virtus sit fortis, indicat calorem naturalē in venis iam aggredi humores vitiosos, eosq; superare & materiam valde agitare: Verùm quia nondum coctio est absoluta, excrementa quoque suam naturalem formam nondum obtinent, & vrina adhuc manet turbida. Quòd si ex signis alijs cognoscamus vires esse debiles, est indicium, augeri putredinem, & calorem igneum ac præternaturalem inde ortum magis turbare, agitare, & confundere materiam.

An vrinæ tantùm ob externam caussam turbentur.

Inter hæc, quæ diximus, ex sententia præcipuè Ioan. Bapt. Montani, de caussis vrinarū clararum & turbidarum, tum alia, tum hoc inprimis improbat Ioan. Argenterius, *de vrin. cap.*15. quod de caussis vrinarum, quæ claræ minguntur, & postea foris conturbantur, & corrumpuntur, dictum est, statuitque vrinas tantùm externas corruptionis caussas habere, non internas. Tamdiu .n. claras manere, quamdiu ab interna caussa reguntur: illa autem deficiente, & adsumpta ea, quam dedit aer ambiens, corrumpi. Idq; ex eo probat, quòd non solùm vrinæ ægrotantium, sed & sanorum, si diu in aere asseruentur, tandem corrumpuntur, sed citiùs in frigidiore. Qua in re cum i s ferè sentit, quorum opinionem affert & refutat Actuarius, *de vrinar. differ. cap.*10. his potissimùm rationibus. Si solùm & præcipuè aer externus esset in caussa, cur vrinæ turbarentur, duæ vrinæ eidem expositæ aeri eodem modo turbari deberent; quod tamen non accidit: sed duabus matulis eidem aeri expositis, vrina vnius turbatur, alterius minimè. Deinde quædam vrinæ citiùs congelantur à frigore, quàm turbantur. Præterea eiusdem hominis vrina in eadem aeris constitutione hodie turbatur, cras non turbatur. Ideoque etsi concedamus, vrinas omnes tandem, si diu satis in aere asseruentur, turbari: tamen cùm videamus, alias mox, alias tardiùs, alias tardissimè turbari in eodem aere: caussam non solùm reijcere possumus in externum aerem, sed in peculiarem etiam vrinæ constitutionem. Nam vrina sanorum quia optimè elaborata, naturalem illam constitutionem diutissimè conseruat; & quò melior est, eò diutiùs; Quæ verò clara mingitur, & postea turbatur, aliquo modo quidem elaborata est, sed non adeo perfectè; ideoque cum calor postea & spiritus euanescunt, turbatur & corrumpitur.

CAPVT V.

De Caussis Colorum in Vrina.

POst ipsam liquoris consistentiam secundo loco colores eiusdem considerandos esse diximus. Ideoq; iam etiam secundo loco earum caussæ inuestigandæ sunt. Non autem generalem de caussis colorum tractationem, quæ huius loci non est, instituemus: sed suffecerit, si de caussis saltem colorum, qui in vrinis apparent, agamus. Hic verò mox in principio sese offert quæstio, quam etiam tractat Valesius, *l.* 3. *cont. c.*30. An color vrinæ possit mutari sine nouæ substantiæ accessione; seu, an sola alteratio sufficiat ad colorem in vrina progignendum vel mutandum, an verò necessarium sit, aliquid substantiæ admisceri. Fernelius, *de vrin. cap.* 13. non solùm alieni humoris permistionem, sed & viscerum corporisque calorem effectrices colorum caussas statuit, & citrinum vrinæ colorem temperato moderatoque calori adscribit, citra hunc quicunq; subsistit color, eum imminuti caloris & cruditatis esse sobolem; qui autem supra medium sunt vsque ad rubrum, ab excedente calore prouenire. Cui sententiæ fauisse videtur Galenus, qui, 1. *de cri sib.cap.*12. docet, colorem liuidum tantùm esse frigiditatis effectum & nigrum etiam ex refrigeratione prouenire posse. Cui & ipsa experientia adstipulari videtur. Fames enim, exercitatio, æstus, febris & aliæ caussæ corpus calefacientes vrinam tingunt, eoq; magis, quo vehementiores sunt. Ita etiam quæ vrina diutiùs in corpore remanet, magis tincta est, & quæ mox à cibo mingitur, pallida est; quæ autem longiùs ab illo, rubicundior. Alij contra statuunt, ex humorum potiùs permistione vrinas colorari, & colores naturam humorum, tanquam vmbram corpus, sequi, humorumque redundantium notas esse colores. Vnde Hippocrate, 6. *epid. com.* 5. *t.*14. linguæ colorē, cuiusmodi vrina sit, indicare ait, & vt Galenus explicat, & linguam & vrinam succorum affectiones detegere. Itaque si color linguæ, qui vrinę nota duntaxat est & character, humorum affectiones detegit: quantò certiùs ex ipsa vrina humores licebit agnoscere, vtpote, quæ ipsis humoribus permista antea fuit, & postea ab ipsis secreta excernitur.

An color vrinæ mutari possit sine substātiæ nouæ accessione?

Verùm non difficile est vel autores hos conciliare, vel

vel ſaltem controuerſiam hanc dirimere, ſi ea, quæ de materia vrinæ diximus, perpendantur. Nam cùm vrinæ duplex ſit materia, vna aquoſum illud & potulentum excrementum; altera ſerum ſanguinis, & ſi alij humores in ægris vrinæ admiſcentur; ab aqua color proficiſci non poteſt, neque aqua ex nuda intemperie vlla colorem poteſt acquirere; ſed color omnis ex ſero, & aliorum humorum admiſtione proficiſcitur. Et proinde poſterior opinio vera eſt, quę ex admiſtione humorum potiùs, quàm ex nuda aliqua intemperie colores vrinæ mutari docet, ſi hoc de potulenta & aquoſa materia intelligamus; & per humores admiſtos ipſum etiam ſerum & alios humores in ægris potulentę materiæ admiſtos accipiamus. Verùm cum ipſum ſerum alteram quaſi vrinæ partem eſſe dixerimus, & in ægris alios etiam humores, qui admiſcentur, ab vrina excludendos eſſe non cenſeamus; ſerum verò ſanguinis, atq; alij humores ex varijs intemperiebus variè in coloribus immutari poſſint: prior etiam ſententia planè reijcienda non eſt; ſed hoc ſenſu admittenda, quòd intemperies colorem vrinis conciliant, quatenus hunc vel illum humorem generant, atque tale vel tale ſerum faciunt: & hoc ſenſu verum eſt, quod de inedia, æſtu & alijs corpus calefacientibus dictum eſt. Generant enim tales colores talia in vrinis, quatenus concurrunt ad generationem humorum his coloribus tinctorum.

Coloris aurei in vrinis cauſſæ.

Verùm in ſpecie iam colorum cauſſas conſideremus. Et primò colorem aureum ſeu citrinum quod attinet, qui medius eſt, & vrinis ſanorum competit, hunc omnes fere adſcribunt portioni alicui bilis flauæ, quæ vrinæ liquori permiſcetur. Hoc enim excrementum cùm inter reliquos humores ſolùm hunc colorem obtineat, & vel flauum, vel pallidum, vel rubrum ſit; ſi huius modica portio vrinæ admiſceatur, accidit vt vrina citrino vel aureo colore tingatur; qualis color apparet in ſanis, & qui ſunt temperati ac ætate florentes. In his enim cùm nec bilis nimis calida ſit, nec maiore copia generetur: fit, vt vrinæ, quæ à talibus minguntur, colorem aureum & citrinum obtineant.

Quam ſententiam etſi non improbamus: cùm & illa ipſa bilis ſalis non parum participet: tamen hoc ſaltem veritatis ſtudioſis perpendendum relinquimus; annon ab ipſo ſero & ſalſo humore, qui altera vrinæ pars eſt, & genuinum ſanguinis excrementum, hic color deduci poſſit. Nam vt diximus ſupra, dum omnia in corpore ſeſe rectè habent, & omnes coctiones rectè perficiuntur, non ſolùm ipſi humores alendo corpori deſtinati ſuam naturalem conſtitutionem, atq; inter cætera etiam colorem, habent, ſed & ipſa excrementa ſuum naturalem colorem & reliquas conditiones obtinent, & vtilium humorum conditiones æmulantur. Non igitur video, quid peccaret ille, qui in naturali corporis conſtitutione colorem aureum vrinæ à ſeroſo & ſalſo excremento proficiſci diceret, & in homine ſano ac temperato aqueum illud excrementum cum ſalſo ita miſceri ſtatueret, vt hinc aureus ille color reſultaret, & plerumque vrinas ob ſeri admiſtionem & colorem colorari diceret. Sicut aliàs aquam à cinerum mediocri quantitate hoc colore tingi, dum lixiuium fit, videmus. Et quomodo à ſale coralliorum alijſque ſalibus Spiritus vini & alij liquores colorentur, Chymicis notiſſimum eſt. In quam ſententiam vel eo quis adduci poteſt, quòd vrinæ ſanorum (imò & igneæ ſæpe vrinæ) linteamina & res alias non tingunt, & in ipſo liquore detenta ſuum naturalem colorem obtinent; quod fieri vix poſſet, ſi flauedo illa à bile proficiſceretur flaua: cùm videamus, ſi bilis flaua vrinæ interdum, vt in ictero, permiſcetur, linteamina & res alias flauo colore tingi. Alia verò poſtea ratio eſt coloris vrinarum in ictericis, & in febribus, vbi facilè concedimus à bile admiſta colores illos prouenire. Chymici id ſulphuri adſcribunt, vt & febres à ſulphure deducunt. Hinc videmus etiam lixiuium, quod aqua cineribus affuſa, multò magis tingi, quam aquam, in qua ſal purus reſoluitur, quod fit ob partes aduſtas ſali adhuc adhærentes. Quales ſi quis etiam ſeroſo & ſalſo vrinæ humori adhærere ſtatuere velit, cùm eo non pugnauero. Coloratior enim etiam ſanorum vrina videtur, quàm vt à puro & puto ſale prouenire poſſit.

Albarum vrinarum cauſſa.

Ab hoc optimæ vrinæ colore alij colores deflectunt, vel in defectu, vel in exceſſu. Inter eos, qui in defectu à citrino colore recedunt, primo loco & in extremis eſt albus, & eæ, quæ ad eum pertinere diximus, differentiæ, quales præcipuè ſunt aquea vrina, cryſtallina, lactea. Ioan. Bapt. Montanus commodè omnes vrinarum albarum differentias ad duas referre videtur, dum docet, albedinem duabus de cauſſis prouenire. Vel enim vrina fit alba, quoniam ipſi nihil admiſcetur, quod tingat eam, vnde permanet pura & alba, eodem modo vt aqua vel aliud corpus διαφανές: vel redditur alba vrina, quòd eius perſpicuæ humiditati aliquod corpus album admiſcetur, qualis eſt albedo, cùm aquę ceruſſa, farina vel lac admiſcetur.

Alba vrina duplex.

Vrinæ aquoſæ cauſſæ.

Prioris generis alba ſeu aquoſa vrina varijs de cauſſis fieri poteſt. Primò omnes ferè eam à cruditate & caloris natiui imbecillitate prouenire ſtatuunt, qui cum nequeat alterare humores, & bilis ac humorum calidorum parū generet, relinquitur ille color, qui aqueæ ſubſtantiæ eſt proprius. Qui à ſero vrinas tingi exiſtimant, itidem in cruditatem aqueæ vrinæ cauſſam referre poſſunt. Nam dum eſt cruditas in corpore, & coctio non rectè perficitur: vt ipſi humores alimentarij, ita & excrementitij, atque inter hos ſeroſi, non rectè elaborantur, vel certè à reliquis non ſeparantur. Secunda cauſſa eſt obſtructio, quando videlicet viæ per quas materia vrinæ transfluere ſolet, obſtruuntur, vt materia, quæ vrinam craſſam, ſimulq; coloratam reddere ſolet, non poſſit penetrare, ſed ſolùm illa aquoſitas. Tertiam cauſſam pleriq; ſtatuunt, ſi bilis ad alium locum feratur, vnde in phrenitide interdum vrinæ albæ & aquoſæ redduntur. Quod tamen præcipuè, de ijs vrinis intelligendum eſt, quæ antea bile tinctæ erant; qua poſtea ad alium locum fluente, poſt tinctam vrinam ſubitò aquea & alba redditur. Nam aliàs in acutis talibus morbis, & in principio inprimis eorum, tales vrinæ potiùs a cruditate proficiſcuntur. Quartò talis aquoſa vrina mingitur ob potus copiam, quæ tamdiu in corpore retineri nequit, vt illi vel billis vel ſeroſum excrementum permiſceatur, ſed copia ſua naturam mox ad excretionem ſtimulat. Quinta cauſſa eſſe poteſt caliditas renum ac epatis, quæ potum copioſè ad ſe trahunt, ſed non concoquunt, vnde profluit vt aqua; quod in diabete accidere traditur. Addunt ſexto loco lapidem in veſica vel renibus, etſi non obſtruat; & allegant locum ex Hippoc. *lib. de aere, aquis & locis*, vbi ita ſcribit *Pueri calculo* (veſicæ intellige) *laborantes, limpidiſſimam vrinam reddunt*. Cuius rei cauſſam Hier. Cardan. 4. *aph.* 72. hanc reddit: quòd ob irritationem vrina non contineri, non contenta non coqui poſſit, & proinde cruda maneat. Verùm in calculoſis ſæpe ſatis diu retinetur vrina, & nihilominus alba mingitur; neq; etiam in veſica vrina ſuam elaborationem habet, ſed potiùs in venis & renibus. Itaq; potiùs hic aſſentimur ipſi Hippocrati, allegato loco hanc huius rei cauſſam reddenti, quòd ſcilicet craſſiſſimum in veſica ſubſiſtat, concreſcat, & in tophum dureſcat; quod verò tenuiſſimum & puriſſimum eſt, tranſeat. Quā cauſſam valde probabilem eſſe ex ijs, quæ ſuo loco de generatione calculorum diximus, patet. Nimirum ſeroſum illud ſalſum, & vt Hippocrates nominat, θολωδέστατον, turbidiſſimum, & tartareum, vt recentiores appellant, concreſcit & in lapidem coagulatur; reliquum aquoſum & quod coagulari & concreſcere non poteſt, effluit, vnde vrinæ fiunt aqueæ. Aliam ad huc, ſed

Cur calculoſi vrinam aqueam reddant.

quæ

quę ad vltimam hanc forsan non incommodè reduci potest, caussam affert Hippocr. *cod. lib.* alui scilicet adstrictionem & ardorem, qui vesicæ communicatur; ex quo fit, vt hujus ardore partes biliosę condensatæ in vesica retineantur, subtiliores autem solummodo emittantur, ex quo vrina splendidissima fit.

Vrinarum lactearum caussę. Alterius generis vrinę albę fiunt tales ob substantię alicuius albæ admistionem siue illa sit pituita, siue pus, siue semen, quales vrinas lacteas ferè appellamus. Sed tales vrinæ cùm plerumque sint turbidæ, & postea residéant: vbi quieuerunt, quis sit naturalis liquoris color, & quę materia fuerit, quę albedinem inducebat, facilè apparet.

Reliqui colores iam ab albo recedunt, atque alii citra medium illum colorem, alii vltra consistunt. Quò autem plus ab albo recedunt, eò plus humoris tingentis, aut, vt Argenterio placet, humoris magis tincti admistum habent, qui precipuè ad rubedinem vsque bilis est. Notandum tamen hic, bilis nomine & serosam coloratam humiditatem, de qua antea dictum, comprehendi posse; quàm & ipse Galenus ad tingendam vrinam admisit, cum, 1. *de cris. cap.* 12. ita scribit: *optima autem omnium vrina subrufa,* (aut potiùs subfulua aut subflammea) *ac subflaua est, velut si extra etiam talem quid facere velles, sanguinis serum ac bilem rufam aquæ permisceas.* Vbi flauum colorem expressè etiam à sero sanguinis proficisci posse statuit. Deinde nec hoc pretereundum, bilis aliquot esse differentias, aliam esse pallidam, aliam flauam, aliam rubram, & præter has vitellinam, porraceam, æruginosam, & isatidi similem. Hæc enim nomina à quibusdam Medicis reperta sunt, & à coloribus, quibus quoque bilis infecta est, indita, teste Galeno, *libr.* 6. *epid.com* 5. *t.* 14. Non omnes autem hæ bilis species eodem modo vrinas tingere possunt, sed plus in tingendo potest rufa, quàm flaua; flaua rursus plus, quàm pallida.

Vrinæ subpallidę caussę. Hinc itaque ὕπωχρος seu subpallidus, qui primum vrinæ tinctæ gradum constituit, color fit, quando bilis pallida, in sufficiente quantitate, vel flauæ parum omnino vrinæ admistum est, ita vt vrina paleæ hordei simi-

Pallidę vrinę caussę. *Flauę vrinæ caussę.* lis, appareat. Si verò iam multùm pallidæ bilis, aut flaua in mediocri quantitate vrinæ admisceatur, inde color ὠχρὸς seu pallidus oritur. Reliqui postea colores per gradus oriuntur. prout bilis, sicut est apud Actuar. *l.* 1. *de causs. vrin. c.* 8. aut qualitate aut quãtitate intenditur. Cui Argenterius etiam, *de vrin. c.* 9. assentitur, qui non incommodè statuit; vrinas capere colorem vel à simili humore; vel ab eo, qui intensiorem habet colorem, in minore quantitate admisto. Hinc facilè colligere est, pallidam bilem, cùm sit colore remissiore, nunquam vel fuluum, vel flauum, vel rubrum colorem vrinæ inducere posse; sicut & ochra quacunque etiam quantitate admisceatur, nunquam aquam colore croceo, aut rufo tinget. Contra manifestum est, intensioris gradus colorem aqua dilutum remissiorem colorem inducere posse. Atque ita bilem flauam in parua copia aquosę humiditati admistam facere vrinam pallidam; rufam minore quantitate admistam facere flauam. Interdum tamen etiam præter has caussas internas, caussæ externæ vrinam tingentes accidere possunt, quæ perpendendæ ac inquirendæ sunt, ne quis decipiatur, & à caussa interna vrinam colorari existimet. Ita rhabarbarum, crocus, folia senæ, & similia alia, ipsa experientia teste, vrinas tingunt.

Vrinę cruentæ caussę. Rubeus verò color cum suis gradibus & à bile, & à sanguine ortum habere potest. Si vrina tingatur à sanguine, non splendet, & propriè cruenta dicitur, habetq; colorem, qualem aqua ferè, in qua recens mactatorum animalium carnes abluuntur, & mingitur, cum vase aliquo læso sanguis vrinæ admiscetur. Quod fieri potest tū ex vehementi corporis agitatione & motu, quo vena aliqua aperitur vel rumpitur, tum ex renibus calculi attritu læsis & vulneratis, tum ex vreteribus à calculo trãseunte læsis, aut exulceratis, vel osculis vasorum laxioribus redditis, & hiantibus, vt per ea sanguis excidere possit. Idem interdū ab epatis & renum debilitate contingit, ob quam sanguinem continere & sibi assimilare nequeunt, & tum serosus sanguis cum vrina redditur. Vt enim, sicut Galenus, 1. *prorrhetic. com.* 1. *t.* 31. docet, ventris valdè rubra proluuies affecto epate fieri potest: ita etiam prærubra vrina ex renibus suo perperam fungentibus munere fieri potest. Contingit etiam aliquando abundantem in vniuerso corpore sanguinem cum vrina, statis temporum interuallis excerni, sine molestia imò vt inde bene habeant. Sanguis autem, qui admiscetur vrinæ, vel tenuis est vel crassus. Si tenuis est, fit vrina rubra & subrubra: si verò crassus sit, & multus admisceatur, fit vrina valdè rubra; si autem minore quantitate admisceatur, fit vrina vel rubra simpliciter, uel subrubra.

Quæ autem à bilis copia & bile coloratiore & rubicundiore ortum habet vrina rubra, à cruenta vrina non difficilè discernitur, præcipuè si splendeat & flammea quasi appareat. Tales autem vrinæ ortum habent à bile flaua magis adusta & rubicundiore reddita. Sæpe etiam urina ob bilis permistionem rubra & crassa redditur in- *Vrinę rubrę caussę.*
star vini ex rubro nigricantis, ob copiosam bilis rubræ admistionem, talesque apparent in epatis inflammationibus & vesiculæ fellis magna obstructione, & inde orto ictero; & tali vrinæ si linteum immergatur, flauo & croceo colore tingitur.

Hæc, quæ ex Actuario & plerorumque Medicorum sententia de vrinæ rubræ caussis diximus, reprehendit Leo Roganus, *li.* 2. *de vrin. c.* 4. atque negat vrinam rubrã ex bile fieri, existimatq; hoc aduersari Galeno, qui, 6. *epid. comm.* 5. *t.* 14. scribit, non cogitari posse, ab alio abundante humore vlla in parte rubrum colorem fieri, quàm à sanguine statuitque flauum, dum à nimio calore aduritur, priusquam ad nigredinem conuertitur, medios colores plures suscipere, qui omnes virides videntur, aut certè porracei æruginosi vel cærulei.

Verùm quod ad Galeni locum attinet, facilè concedimus, nullam corporis partem ab alio humore, quàm sanguine, rubro colore tingi posse, cùm vix alius humor rubicundus in parte tanta copia abundare possit, vt ipsi colorem rubrum conciliet: sed nihil prohibet, bilem rubram copiosiùs in venis generari posse, vrinæque misceri, vt illi hunc colorem tribuat. Flauum autem colorem etiam in rubrum degenerare posse, & proinde bilem rubram ex flaua fieri, experientia testatur; & falsum esse, flauum solùm per viridem in nigrum degenerare, res multæ docent: vt si crocum vel mel quis torreat, animaduertet, non mox nigrescere aut virescere, sed prius rubescere.

Ad hanc differentiam etiam ὀρροβινωπὸν, id est, vrinam vineam & palleam referri ab Actuario in differentiis diximus. Vrina vinea ex admistione bilis cœruleæ, vel isatidis colorem referentis, in quam humores nimio calore afflati & conuersi sint, generatur. Palleam ex admistione flauæ bilis valdè afflatæ, atque in colorem veluti violaceum mutatæ, adeo, vt in atram ferè bilem degenerare videatur, generari, docet Actuarius, *lib.* 1. *de caussis vrinar. c.* 11. Sæpe tamen ex bile rubra copiosa & crassiore vineas quasi vrinas reddi videmus in ictericis in quibus vrina turbata nihil cœruleum vel similis coloris, sed flauum ac rubicundum quid subsidet. *Vrinę vineę & palleę caussę.*

Vltimam in coloribus differentiam diximus esse vrinarum nigrarum, ad quas nonnulli virides & liuidas, & si quæ his cognatæ sunt, referunt: sed rectiùs inter rubras & nigras hæ quasi intermediæ & peculiares differentiæ ponuntur; quod & Galenus facit, qui, *libr.* 1. *de crisib. c.* 12. ita scribit: *color viridis fit in transitu ad nigrũ, & veluti quoddã principium nigri est. Nã si morbus magnus fuerit, & vomitibus, & alus excrementis, & vrinis* viridi-

viridibus postmodum nigræ superueniunt.

Viridis vrinæ caussę.

Viridem seu virescentem colorem Actuarius, *libr.1. de caus. vrin. c.*11. docet fieri ab excessu prauissimæ bilis, æruginosæ scilicet vel porraceæ. Cùm enim ex calore adurente, vel etiam peculiaribus alimentis, quę facilè in hunc humorem degenerāt, bilis illa æruginosa vel prasina generatur, colore suo vrinam inficit. Capiuaccius hac de re aliter sentit, dum, *de vrin. c.*18. ita scribit, viridem colorem non solùm esse principium nigri, 1. *de crisib. c.*12. sed etiam liuidi; & proinde dum est principiū nigri, fieri à calore exurente; dum est principium liuidi, fieri à frigore. Dum enim, ait, caussa exsiccans & calefaciens adest, color viridis degenerat in nigrum absq; medio liuido: si occurrat caussa refrigerans & imbecillitas caloris, tum color viridis degenerat in nigrum colorem per medium liuidum. Verùm vtra opinio verior sit, ex his, quæ iam de vrinis liuidis & nigris, (quas solùm gradibus differre, & caussas etiam habere secundùm magis & minus discrepantes statuimus) dicentur, patebit.

Vrinę liuidę & nigrę caussę.

De liuido colore in vrinis autores non eodem modo docent, & controuersum est, ex quibus caussis internis nigræ & liuidæ vrinæ reddi possint. Nam de externis nihil dubij est, ex rebus quibusdam assumptis, vrinas nigro colore infici posse. Ita testatur Mercurialis, *de vrin. cap.*6. se obseruasse clysteres factos ex sapa sola vrinas atras reddidisse; Et Auicenna ac Rhases referunt, si quis ligustri albi fructu corpus oblinat, vrinas nigras reddi.

De caussis verò internis ita docet Galenus, *libr.*1. *de crisibus cap.*12. *Ipsarum vrinarum color niger ad duas caussas refertur, calorem scilicet immoderatum, aut mortificationem ex refrigeratione vehementi:* Et paulò post: *color autem liuidus est tantùm frigiditatis effectus.* Ex quo loco nonnulli euincere volunt, ex solo calore vel frigore citra alicuius materiæ admistionem generari posse vrinas nigras: & liuidas ex solo frigore. Verùm supra in genere diximus, quid intemperies ad vrinæ colorem conferat, nimirum varium serum generare, & ad variorum humorum generationem conferre, qui vrinę postea admisti eam tingunt. Ideoque Aetius hoc rectè explicat, *tetrabib.* 2. *ser.*1. *c.* 44. vbi docet, non ex frigiditate vel caliditate simpliciter vrinam fieri nigram, sed quòd ex caliditate vel frigiditate generatur materia nigra, quæ vrinæ admiscetur, atque tres vrinæ nigræ caussas adducit: primò humorem melancholicum, qui expurgatur; secundò ipsam atram bilem, tum quæ ab assatione; tum quæ à frigiditate facta est.

Primò enim interdum vrinę nigræ minguntur ab iis, qui habent debilem splenem, aut dum aliàs Natura humorem melancholicum euacuat, ob cuius admistionem vrinæ nigræ redduntur, quæ periculosę non sunt, sed etiam nonnunquam cum commodo emittuntur. Deinde fit vrina nigra, si bilis ita exuratur, vt in atram bilem abeat, & tanta eius copia generetur, vt etiam vrinam tingere possit.

Quomodo ex frigiditate fiat vrina nigra.

De tertio modo res intricatior est, & quomodo ex frigiditate aliquis humor niger vrinæ admisceri possit, non ita planum est. Aetius, *loco allegato*, dicit, esse bilem atram, quæ ex frigiditate fiat: quem sequitur Capiuaccius, qui quoque statuit, calorem ita remissum esse posse, vt generet atram bilem, pessimum illum succum. Verùm cùm bilis atra sit humor calidus & siccus, impossibile videtur, vt ab insigni frigiditate generari possit. Vnde Argenterius, *de vrin. cap.*1. & Mercurialis, *de vrin. c.*6. solùm duas caussas admittunt vrinæ nigrę, humorem melancholicum, & bilem atram exustam, & contra eos, qui ex frigiditate insigni vrinam nigram fieri statuunt, disputant. Aiunt enim, etsi partes externę à caussis actu frigidis liuorem & nigritiem contrahere possint: tamen in partibus internis id fieri impossibile est, cùm internę partes, quamdiu viuit animal, caleant. Nam vngues & extremitas nasi cum nigrescunt, quod interdum in principio paroxysmorum in febribus accidit, si tangantur frigidæ apparent: ast vrinæ etiam nigræ, dum minguntur, calidæ vel certè tepidæ sunt. Verum commodissimè hanc tertiam vrinarum nigrarum caussam explicant Ioan. Bapt. Montanus & Hercules Saxonia, *de vrin. c.*12. vbi statuunt, non aliquam atrā bilem ex summa frigiditate nasci, aut frigiditatem vrinas simpliciter tingere posse, sed extincto calore natiuo & spiritibus sanguinem non minus in venis, quam in partibus externis nigrescere, & postea permistum vrinæ eas liuidas vel nigras reddere. Non enim impossibile videtur, sanguinem eodem modo, vt in gangræna in partibus externis, ita etiam in venis in morbis pessimis & lethalibus corrumpi, & extincto calore natiuo putrescere posse, qui vrinis communicatus eas nigras reddit; quæ propterea periculosissimorum morborum sunt indicium.

CAPVT VI.

De Caussis vrinæ Oleaginosæ.

SVpra inter vrinæ differentias etiam numerauimus vrinas oleaginosas appellatas, diximusque dubitari; an dicantur tales ratione substantiæ vel coloris: controuersiam tamen illam sine caussis explicari non posse: & propterea eam ad hoc caput reiecimus, in quo etiam nunc meritò inquirimus, quęnam sint vrinæ oleaginosæ &, quæ earum caussæ.

Vrinę Oleaginosę caussę.

Autor libri de vrinis, *cap.*5. Oleaginearum vrinarū tres differentias recenset, cum scribit, ἐλαιώδη οὖρα τὰ μὲν ἐστὶν ἐλαιόχροα, τὰ δὲ ἐλαιοφανῆ, τὰ δὲ ἐλαιώδη, Oleaginarum vrinarum quædā olei colorem referunt, quædam olei splendorem habent, quædam nomine generis oleosæ appellantur. Primas dicit initiū colliquationis esse; secundas paulò accuratiorem adeptas esse mistionem olei. Oleagineas autem vrinas totas simul & in colore, & in consistentia merum quasi oleum esse, & summum vigorem colliquationis indicare. Tales tamen vrinas etiam ex renum adipe tabescente prodire. Actuarius & Aetius idem ferè sentiunt, & procul dubio ex autore hoc Græco innominato suam sententiam hauserunt.

Actuarius, *de vrinar. diff. c.*8. vrinarum oleacearum ita communiter appellatarum alias apparentiam habere olei, alias esse coloris olei, alias oleaceas & generi cognomines dicit; additq; de colore primæ speciei harum trium ambigi, an aqueus, an oleaceus sit, ob tenuitatem coloris tingentis humorem. In secunda verò specie colorem olei esse euidentem vrinæ colorem intendentem; oleaceam verò vrinam colore oleo esse similem.

Aetius, *tetrab.* . *serm.*1. *cap.*31. docet, Febres pinguedinem primò eliquare, postea carnem, postremò & ipsa solida corpora; & pinguedine aut renum, aut totius corporis liquefacta, oleosas vrinas excerni: in principio autem colliquationis ita oleosas fieri vrinas, vt ambiguum sit, an aquosæ sint, an oleaginosæ. In augmento verò oleosas fieri, ita vt notabiliorem oleosi mixturam habeant; in vigore autem colliquationis totas vrinas per totum tum in colore, tum in substantia velut oleum esse.

Galenus verò, 3. *epid. com.*3. *t.*27. refert alios oleosam vrinam intelligere illam, quæ liquescente pinguedine per morbum feruidum & adurentem fit: alios verò eam intelligere, quæ colore & crassamento oleo sit similis, testaturque sæpius se vidisse vrinam talem nullo detrimento ægri redditam, imò verò interdum planè è contrario cum morbi cōcoctione. Haud tamē ita visam esse prorsus, ut oleū, pinguem. Et paulò post addit: *Nos pinguedines fluitantes vidimus supernatare, verùm nunquā*

Pinguedo tantum innatat vrinę, non ei permiſcetur.

excretam talem vrinam, neque in medio pinguia pendere, multo minus ſubſidere. Nam ita comparatū eſt omne pingue, vt reliquis humoribus inuehatur. Neque alterius pinguis vrinæ facit Hippocrates mentionem. Nam 2.*progn.t.*35. ſcribit. *Si pingue deſuper natans aranearum ſpeciem referat, damnandum eſt: indicat enim conſumptionem.* Et, 7.*aph.*35. *quibus*, inquit, *in vrina adipalis ſuperficies eſt & conferta, iis nephriticum & acutū morbū adeſſe ſignificat.* Atque ita hoc loco Galenus nō definit vrinam oleoſam, quæ oleum admiſtum habeat, ſed quæ oleo colore & craſſitie ſimilis ſit. Vt autem oleum non eſt vnius exquiſitè coloris neque craſſitudinis; ita nec oleoſam vrinam, pallidam quidem omnino exiſtentem, ſed aut plus aut minus, ſtatuit. Et quidem quicquid ipſius ad candidiorem tendit colorem, exſoluto colore pallido, humorum denotare cruditatem; quod verò vehementer pallidum eſt, vt ad flauum accedat, bilioſum humorem denotare docet. Et reuera in eo, quod ſtatuit Galenus, vrinas oleoſas ex admiſtione olei non dari poſſe, rectiùs ſentit, quàm ij, qui exiſtimāt, oleoſum quid ipſi ſubſtantiæ vrinæ permiſceri poſſe. Ea enim pinguedinis & olei eſt natura, vt cum aqua permiſceri non poſſint, ſed etiamſi agitata nonnihil confundantur; tamen mox, vbi aqua vel quicunque liquor aqueus quieſcit, pingue omne ad ſuperficiem fertur atque innatat.

Vrinæ oleaginoſæ duplices.

Atque ita ex Galeni ſententia vrinæ oleaginoſæ ad duas claſſes referuntur, quarum aliæ tantum in ſuperficie pinguedinem innatantem habent; aliæ etiamſi non ſint pingues, oleum tamen ſubſtantia & colore referūt. Priorem differentiam ex eo, quod continetur, ſeu ex contentis, non ex ſubſtantia, eſſe exiſtimat Valeſius, *lib.* 3.*contr.cap.*37. Hercules verò Saxonia, *lib. de vrinis, c.* 3. non ſolùm hanc differentiam in contentis, ſed & in colore eſſe exiſtimat. Nam ſtatuit, pinguedinē colliquatā, ſiue pauca ſit, ſiue mediocris, ſiue multa, vrinæ ſuper natantem illi aliquem colorem tribuere, non ſolùm in ſuperficie, verùm etiam in tota ſubſtantia. Colorem enim viridem repræſentatum in ſuperficie vrinæ, dum ex refractione luminis ad aliud corpus impingit, eſſe cauſſam, vt idem color repræſentetur in tota vrina, non aliter, ac ſi vas vrinarum herbis virentibus admoueretur. Verùm hæc opinio Hercul. Saxoniæ valde dubia videtur. Hoc quidem verum eſt, multos liquores accipere colores apparentes à rebus vicinis, vt herbis virentibus, pannis rubris & ſimilibus; ſed neceſſarium eſt, vt color ille, à quo apparens ille color proficiſcitur, ſit ſatis intenſus. Sed videmus plerumque pinguedinem illam innatantem non adeo multam eſſe, neque tantam habere viriditatem, vt toti vrinæ liquori illam communicare poſſit. Ideoque probabilior videtur Valleſij ſententia, qui ſtatuit, illas vrinas quæ colliquatam pinguedinem in ſuperficie habent, ad differentias in contentis referendas eſſe.

Vrinæ, cui pinguedo innatat cauſſę.

Vrinarum, quæ ſubſtātiæ & colore oleum referunt, cauſſę.

Alterum verò genus harum vrinarum, quę colore & ſubſtantia tantùm oleum referunt, vnde oriatur, non ita planum eſt. Fernelius, *de vrin.c.*14. has vrinas fieri docet, cum vel phthiſi, vel hectica febre, vel hydrope corpus liqueſcit. Quem impugnat Herc. Saxonia. Nam ſi intelligatur colliquatio pinguedinis, militat contra Fernelium ratio Galeni, quòd ſcilicet pinguia humiditati aquoſæ non permiſcentur ſed eidem ſupernatant. Si autem intelligit colliquationem carnis: colliquatio carnis faceret ſedimentum orobi granis ſimile, & præterea potiùs colorem fuluum vel rubeum, quàm ad viridem deflectentem. Sicut enim colliquata caro, ex ſententia Galeni, 8. *de comp.med.ſecund.loc.cap.*4. facit excrementum alui fuluum vel rufum; ita eadem colliquatio faceret in vrina eundem colorem. Hercules verò Saxonia approbat ſentētiam Sabini, quam Galenus, 3.*epid.com.*3.*t.*72. recenſet, exiſtimatque, oleoſam vrinam reddi ex admiſtione ſubſtantiæ alimentalis, quæ in venis cōtinetur, & vnicuique membro deputatur. Quia ſicut oleum eſt materia ignis in candela: ita hoc alimētum eſt materia & pabulum calidi innati in partibus ſolidis, facitque vrinam craſſam, & propterea oleo non diſſimilem. Solet autem hæc fieri colliquatis ipſis humoribus à calore febrili.

Hieronymus Reuſnerus, *in Vvillich.de vrin.c.*14. & ipſe ab alimentali ſubſtantia vrinam oleaginoſam reddi putat. Etſi enim id, quod de partium ſolidarum colliquatione dicitur, impugnat, atque exiſtimat, ſolùm pinguia, non verò carnes & partes ſolidas colliquari poſſe; cùm ea, quæ à calore concreſcunt, non liqueſcant calore, ſed euaporante humiditate potiùs exſiccentur; vrinas tamen oleaginoſas ex ſubſtantia alimentali admiſta reddi ſtatuit hoc modo. Calor vehemens non ſolùm illud roridum alimentum, & quod ab officio cambium nominarunt, in partibus abſumit, ſed & omnes actiones eneruat ac debilitat. Partes autem nutrimento deſtitutæ, & calore nimio labefactatæ valde debilitantur, vnde alimentum non poſſunt attrahere, neque quod ad ipſos defertur, retinere. Sinunt itaque exire cum vrina partes alimenti vtiles, quæ reddunt vrinas oleoſas.

Argenterius, *de vrinis cap.* 13. Vrinas has oleaginoſas, quæ non ſunt pingues, ſed ſubſtantia & colore referunt oleum, neque ex pinguedinis, neque ex carnis, neque ex ſanguinis colliquatione, neque ex ſubſtantiæ alimentaris admiſtione fieri ſtatuit, ſed ex portione bilis pallidæ & atræ, & ob id eſſe periculoſos morbos, in quibus excernuntur tales vrinæ: eò quòd bilis atra, quæ peſſimos morbos parit, admiſta ſit. Admiſceri tamen & pituitam ſtatuit, atque hinc habere vrinam cruditatem cum quadam viriditate, vt oleum. Eam enim agitatam à calore, vndiquaque vrinæ miſceri; vnde etiā talis vrina longos & difficiles morbos interdum ſignificat, qualis fuit ille, cuius in allegato 3. *epid.* loco fit mentio. Atque ita in tali vrina tres humores admittit Argenterius, bilem flauam atram, & pituitam. A bile flaua vrinam habere flauedinem quandam ſtatuit; ab atra verò liuiditatem coniunctam cum ſplendore craſſitiem cum quadam viſciditate ab agitatione magna in pituita facta.

Vrinæ, quæ ſubſtantia & colore oleum referunt, an ex colliquatione fiant?

In hac ſententiarum diſcrepantia veritatem inuenire non facile eſſe, quilibet agnoſcit. Hoc principiò verum eſt: vrinas non poſſe fieri tales ex materia pingui admiſta, ob cauſſam ſępius iam allatam, quòd ſcil. pinguia aquæ non miſcentur, ſed innatant. Deinde quod attinet colliquationem carnis aut colliquationem ſubſtantiæ alimentalis, quæ in venis continetur, ex cuius admiſtione vrinas oleoſas reddi exiſtimat Hercu. Saxonia, vocatur id à recentioribus planè in dubium, de quo tamen hic non diſputabimus. Hoc ſaltem hic perpendendū cuilibet relinquimus, quod ſupra ex Galeno 3.*epid.com.*3.*t.*72. attulimus; vrinas has interdum nullo ægri detrimento reddi, imò interdum planè è contrario hoc eſt, cum commodo in morbi concoctione: quod certè nullo modo fieri poſſet, ſi ex colliquatione ſiue carnis, ſiue ſanguinis hęc vrina proueniret. Nunquam .n. utiliter & cum commodo ægri; ſed potiùs cum detrimento colliquatur, & per urinam excernitur ſubſtantia alimentalis. Etſi ab aliqua colliquatione tales urinæ prouenirent, potiſſimùm in febribus hecticis conſpici deberent. Quæ eadem etiam contra Hier. Reuſn. ſentētiam faciunt. Et præterea non uidetur probabile, illum ſuccum alimentalē per urinas excerni. Cùm enim ſit familiaris naturę, & naturæ ſanguineæ, retineretur potiùs in uenis cum ſanguine, quàm excerneretur. Quapropter probabiliùs uidetur, cum Argenterio in humorum excrementitiorum admiſtionem talem urinam referre: quod ipſum confirmare uidetur locus antea etiam allegatus ex Galeno, in quo ſtatuit, quicquid ipſius ad candidiorem tendit colorem, humorum denotare

cruditatem; quod verò vehementer pallidum est, vt ad flauum accedat, biliosum calorem. Atque ita Argenterii verbis in hac ipsa materia hic concludimus; hæc ratio videtur dictare: afferant meliora, qui possunt, de caussis harum vrinarum.

Porrò differentiam in substantia & colore coniungi posse, supra diximus in differentiis, & quas combinationes possibiles habeamus, etiam proposuimus: id verò cùm ex caussarum explicatione clariùs futurum promiserimus, aliquid de eo hoc loco addendum est. Valesius, *lib. 3. contr. cap. 5.* præcipuè de quatuor coloribus disputat, de nigro, subrubro, pallido & subrufo: & primò quæritur; an vrina tenuis nigra esse possit: Deinde an tenuis subrubra esse possit. Tertiò an detur vrina crassa subrufa. Et primo colorem nigrum quod attinet,

An vrina tenuis nigra esse possit.

diximus supra, negari ab autore innominato, hunc colorem cum tenuitate coniungi posse, & qua ratione loca illa, in quibus apud Hippocratem mentio fit vrinarum nigrarum tenuium, accipienda sint, explicauimus. Sed Valesius reuera tenuibus & citra mediocritatem consistentibus vrinis nigredinem coniungi posse statuit, idque probat experientia & pictorum documento. Colores enim extremi, & præcipuè qui ad nigredinem accedunt, etiam in minima quantitate multum tingunt, adeo, vt si in vas aliquod satis magnum aqua plenum pauxillum atramenti iniicitur, tota aqua colore nigro inficiatur, sed inde non crassa reddatur. Fieri ergo posse existimat, vt portio atri humoris incidat in vrinę liquorem, quæ valeat illum tingere, sed non crassiorem reddere, vnde vrina fiat tenuis nigra. Verum enimverò hoc, quod de coloribus dicitur aquæ permistis, negari non potest. Sed quis non immeritò dubitare posset; an dentur in corpore humores tam atri, vt atramentum? Deinde etsi darentur tales humores: tamen non sequeretur, quòd exigua earum portio mox totam vrinam tingere posset. Neque enim omne atrum tingendi alia vim habet. Exigua pars atramenti aquæ infusa nigredinem parit: Sed carbones atri, nisi sufficiente quantitate aquæ permisceantur, ita vt etiam crassam eam reddant, atro colore non tingunt. Itaque etsi ater humor detur; tamen non habet vim colorem suum in tenui portione in totam vrinam diffundendi, sed tum demum vrinam nigram reddit, cū satis magna eius quantitas toti liquori vrinæ permiscetur, vnde vrina talis crassa redditur.

Vrina tenuis subrubra.

Subrubrum colorem quod attinet, quo etiam tenuē vrinam, exigua portione sanguinis permistā, tingi posse statuit: in eo facilè assentimur Valesio, & non negamus, vase aliquo aperto, vt sanguis effluat, ab exigua portione sanguinis vrinam quoque tenuem subrubro colore tingi posse. Sed cùm duas esse caussas vrinæ rubræ dixerimus, sanguinem & bilem: vt de sanguine concedimus: ita de bile negamus. Nam sanguis, quocunque morbi tempore, si vas aliquod aperiatur, & dum vrina adhuc tenuis est, permisceri potest: Sed bilis à natura vrinę non miscetur, nisi præsente coctione, aut si miscetur, non habet vim tingendi vrinam subrubro colore, nisi tanta copia adsit, vt vrinę aliquam crassitiem concilietur.

An detur vrina crassa & subrubra.

Quantum verò ad vrinas crassas, & an vrina crassa & simul subrufa esse possit: existimat Valesius, possibile esse, vt hi colores cum hoc substantiæ modo coniungantur. Si enim, inquit, vrinæ crassæ & albæ portio flauæ bilis admisceatur, prodibit inde vrina crassa & pallida; si addatur plus bilis, ex pallida subrufa fiet. Hic cùm præsupponat Valesius, vrinas tales fieri posse, si primò sint albæ & crassæ, & postea iis bilis admisceatur: in memoriam nobis reuocare debemus id, quod, *capit. præcedente*, de caussis vrinæ albæ diximus, eam videlicet duobus modis fieri posse, vel cum nihil ipsi admiscetur, quod eam tingat, ita vt aqueum colorem vrina retineat; vel cum ipsius perspicuæ humiditati aliquis humor albus, vt puta semen, pus, pituita, admiscetur. Priores vrinas albas quod attinet, quæ aquam ferè repræsentant, illæ cùm sint tenues, si tantilla solùm bilis portio admisceatur, vt fiant pallidæ, manent adhuc tenues: sed si tanta copia effundatur, vt inde fiant crassæ, etiam colorem, quàm pallidus est, intensiorem recipiunt. Verùm de alterius generis vrinis albis, quæ scilicet ex permistione humoris albi tales euadunt, si hoc intelligit: his si aliquid bilis postea permisceatur, tum non negarim, illas ipsas vrinas crassas ante albas iam pallido colore tingi. Sed tamen qualis humor, qui vrinam reddit albam, sit, perpendendum est. Si enim ex crudorum humorum copia talis fit: quis non immeritò dubitare posset; an cùm iis etiam bilis, quæ vrinam tingat, generari queat.

CAPVT VII.

De Caussis Odoris, Quantitatis & Similium Accidentium.

VRinarum in odore quænam sint differentiæ, supra diximus. Aliæ videlicet parum olent, hoc est, eum, quem naturaliter obtinere solet vrina, ex coctione habent odorem; aliæ verò nihil olent; aliæ nimis olent; & quidem aliæ bene aliæ malè. Quæ illum naturalem odorem obtinent, significant natiuum calorem sese rectè habere, & coctionem bene perficere. Nam cùm vrina sit excrementum, vix fieri potest, quin aliquem fętorem habeat, sed tamen illum minus molestū; cùm Natura rectè agens omnia ad mediocritatem quandam redigere, & etiam ipsa excrementa, quàm fieri potest optimè, elaborare soleat.

Vrinæ nihil olentis caussa.

Si verò nihil, & minus quàm vrinæ sanorum solent, oleat vrina: indicio est, calorem natiuum esse debilem, & coctionem nullam ferè fieri, nec serosum atque excrementitium humorem vrinæ permisceri, sed aquam ferè saltem ac materiam potulentam per vrinam excerni.

Vrinæ bene olentis caussa.

Vrinam verò odoratam seu bene olentem quod attinet, nulla talis naturaliter ex caussis internis euadit, sed si quæ talis reperitur, odorem illum bonum ex cibis vel medicamentis assumptis acquisiuit; vt ex vsu terebinthinæ, quæ vrinam odore violæ inficere solet.

Vrinæ fœtidæ caussa.

Vrinæ fœtidæ ex pluribus caussis gignuntur. Primò nonnulla, quæ in cibo, potu, & medicamentis assumuntur, vrinas fœtidas reddere solent. Ita ex vsu anisi, allii, putris casei vrinæ fœtidæ dicuntur fieri. Verùm & cibi ac potus, qui aliquem fœtorem vrinis conciliant, in aliis magis, in aliis minus id præstant, prout in illo melius, in hoc peius concoquuntur. Ioan. Baptist. Montanus existimat, si quis comederet res fœtidas, fieri inde vrinam odoratam; si quis contra comederet res odoriferas, gigni inde vrinam fœtidam: vt si quis ederit anisum, reddi inde vrinas fœtidas; contra si quis terebinthinam comederit; fieri inde vrinam odoratam. Verùm falsam esse hanc sententiam, ipsa experientia testatur. Nam carduus nullum habet insignem odorem, & reddit excrementa quoque fœtida. Terebinthina verò non habet, quod existimat, fœtidum odorem, sed potiùs suauem, aut certè non ingratum. Argenterius itaque aliter hac de re sentit. Ea, quæ assumuntur, inquit, alia difficulter mutantur, & paucam secum materiam trahunt, & eam, quæ non habet vim conciliandi malum odorem; & tum vrinæ redolent odorem rei assumptæ, quòd iis accidere diximus, qui terebinthinam sumpserunt, vt & illis, qui allium comederunt: alia verò facilè alterantur; & præterea multos secum humores trahunt, à quibus vrina odorem acquirit. Ita carduus, cùm crassos humores

mores commoueat, & ad vias vrinæ ducat, fetidas reddit vrinas. Altera cauſſa vrinarum fœtidarum eſt cruditas & ciborum non bona coctio. Nam ſi cibus non bene coquatur in ventriculo, poſtea etiam in epate non bonus inde generatur ſanguis, & ipſa excrementa maiorem, quàm debent, fetorem acquirunt. Tertia & præcipua cauſſa eſt putredo. Vnde in febribus malignis, & iis, in quibus magna eſt putredo; etiam inſignis fœtor in vrinis percipitur. Ita etiam ſi pus fœtidum ex abſceſſu rupto vrinæ permiſceatur, aut vlcus in viis ſit, per quas tranſit vrina, redduntur vrinæ fetidæ. Quartò, ſi vrina diutius in veſica detineatur, fetorem concipere ſolet.

Conſiderant etiam nonnulli ſonum vrinæ, exiſtimantque Hercul. Saxonia, *de vrinis cap.* 13. vrinas, quæ, dum minguntur, clarum reddunt ſonum, indicare abundantiam caloris natiui, facultatemque expellentem validã, clarumque ſonum fieri ex forti colliſione vrinæ ad matulam. Quæ verò obſcurum habet ſonum, eam indicare aut caloris & ſpiritus defectum aut ipſiuſmet ſubſtantiæ vrinæ oleoſitatem & craſſitiem. Sed hæc non magni momenti ſunt.

Quantitatis vrinæ cauſſæ.

Plus vtilitatis habet conſiderare vrinæ quantitatem. Vrina naturaliter potui ferè reſpondere debet. Itaque ſi potu multo aſſumpto vrina copioſa, vel pauco hauſto vrina paucior reddatur, id nihil ſingulare portendit: ſed ſi reſpectu potus vrina vel copioſior vel paucior reddatur, id conſiderandum eſt.

Vrinæ copioſę cauſſæ.

Redditur autem vrina multa non ſolùm, vt dictum eſt, à potu copioſiore, ſed & ab omnibus, quæ aquoſam humiditatem copioſiorem ſubminiſtrare poſſunt, qualia ſunt olera, fructus plurimi, & ſimilia. Deinde redditur vrina multa, ſi aquoſum & ſeroſum excrementum, quod vel motu diſcuti, vel per alias vias expurgari conſueuit, in corpore retinetur, & ad vias vrinæ conuertitur. Hinc poſt otium multum & ſomnum vrina copioſior reddi ſolet; & mictio noctu plurima paucam deiectionem ſignificat, vt eſt apud Hippocratem, 4. *aph. ult.* Tertiò ſæpe ex aliis partibus, vel ex toto corpore Natura vitioſos humores per vrinæ vias expurgat; ſicut hoc interdum in criticis euacuationibus, nonnunquam & ſymptomaticis accidere videmus. Ita Fernelius, *lib.* 3. *cap.* 11. refert, ſe quendam obeſum nouiſſe, qui ex multa & copioſiore mictione diebus circiter octo mirum in modum extenuatus ſit. Et Gattinaria, *cap. de inuolunt. exitu vrin.* refert, puellam quandam ſingulis diebus minxiſſe pocula 16. per dies ſexaginta; cùm tamen illud, quod in potum & cibum ſumebat, non aſcenderet ad quãtitatem trium poculorum. Narrat quoque Laur. Ioubertus, *de vrin. cap.* 13. mulierem quandam per annos 20. ſterilem, multos ſeroſos humores in ventre cumulaſſe, vnde venter ſenſim intumuit, vt per totos nouem menſes conceptus ſpem fouerit: quæ tamen poſtea nihil niſi ſeroſum & aquoſum humorem reddidit. Copioſiſſima verò vrina ferè reddi ſolet in affectu, quem Diabetem nominant, qui vt admirandus, ita rariſſimus eſt, & quem Galenus tantùm bis vidit, vt ipſe teſtatur, 6. *de loc. aff. cap.* 3. in quo non ſolùm vrina copioſa redditur, ſed & talis materia, qualis aſſumpta fuit, excernitur, renibus nimiùm, vt plerique exiſtimant, calefactis, vt vndique humores ad ſe attrahant. Tandem etiam redduntur vrinæ multæ, ſi medicamenta διουρητικὰ & vim humores attenuandi, & ad vias vrinæ ducendi habentia, aſſumpta fuerint.

Vrinæ paucæ cauſſæ.

Pauca contra vrina ex cauſſis contrariis oritur. Primò non ſolùm ex potu parciore ſumpto, ſed etiam ſi reliqua, quæ cibi loco aſſumuntur, ſicciora fuerint & parum humiditatis obtinuerint. Deinde paucior redditur vrina, ſi materia illa aquea abſumatur; quod in ardentibus febribus fieri ſolet, motu nimio atque exercitiis, & aliis, quæ humores abſumendi & diſcutiendi vim habent. Tertiò ſi vrina ad alias partes vertatur, vt ad aluum, ad ventrem in hydrope. Frequentiſſimè verò ex vaſorum & viarum, per quas vrinæ excerni debent, anguſtia vrina paucior redditur; imò interdum planè ſupprimitur.

CAPVT VIII.

De Cauſſis Contentorum in vrinis Sanorum.

QVænam ſit contentorum in vrinis differentia, ſupra, *cap.* 3. dictum eſt. Inter ea autem occurrunt primò illa tria, quæ in omnibus ferè tum ſanorum, tum ægrorum vrinis reperiuntur, & propterea eſſentialia à nonnullis appellantur, & pro ratione loci, in quo hærent, diuerſa ſortiuntur nomina. Si enim in fundo vaſis hæret contentum, ὑπόστασις nominatur, Latinis ſedimentum: ſi in parte ſuperiore vrinæ innatet, νεφέλη nubecula: ſi neque fundum petat, neque in ſummo natet, ſed quaſi in medio ſuſpendatur, ἐναιώρημα, Latinis ſuſpenſum aut ſublimamentum appellatur. Quæ tria ferè ratione materiæ & cauſſæ efficientis conueniunt, & pro agentis minus vel magis perfecta actione diſcrepant: ideoque vna ferè opera de iis agi poteſt. De his verò contentis tanta eſt inter autores diſſenſio, vt non ſine cauſſa Herc. Saxonia, *de vrin. cap.* 5. ſcripſerit; vix vllum inueniri, qui cum altero conſentiat, & proinde, niſi huius veritatis inuentio multum conferret ad præſagium, omitti non ſine cauſſa poſſe longas hac de re diſputationes. Sed quia non cum parua vtilitate harum quæſtionum explicatio coniuncta eſt, nec nos eas prætermittemus.

De materia contentorũ in vrinis Galeni ſententia.

Primò verò hoc diſcutiendum occurrit, quænam ſit materia & generatio contentorum in vrinis ſanorum. Vt ab antiquioribus incipiamus, Galenus, 1. *de criſib. cap.* 12. ad ſanguinem ſeu humorem crudum & inconcoctum referre videtur, dum ita ſcribit. *Si vrina colorem exquiſitè ſeruauerit, ſubſidentiam verò albam, læuem ac æqualem & multam fecerit: ſic quidem etiam coctionis ſignum exquiſitè fecerit; plus autem de humore, qui crudus vocatur, euacuari demonſtrat. Præterea & in pueris omnibus ferè & perfectam ætatem habentibus, qui otioſam vitam degunt, aut quouis alio modo repleti ſunt, ſatis multam vrina habet ſubſidentiam, quoniam in his omnibus plus eſt de inconfecto & crudo humore: his quidem propter deſidem vitam; illis verò propter ſatietatem; pueris verò ob ſatietatem (voraciores enim ſunt) & ob id etiam, quod ventriculi operatio non poteſt duobus ſimul ſufficere, augendo ſcilicet atque nutriendo.* Et 1. *progn. t.* 42. hæc habet. *Quicquid alimenti in ſanguinis generatione natura refugit confectionem, ſubſidet in vrina, neque vt ſanguis ab ea mutatum, neque vt pus præter naturam cauſſa particeps.*

Actuarii.

Actuarius, *de cauſſis vrinæ, lib.* 1. *cap.* 14. ſtatuit, contenta eſſe excrementa ſanguinis cõcocti in venis. Quicquid enim non mutatum eſt in meliorem mutationem atque alterationem, id in hanc ſpeciem mutari à virtute naturali vincente.

Don. Ant. Altimari.

Donat. Anton. ab Alto mari, *lib. de ſedimen. in vrin. cap.* 2. pluribus de ſedimenti generatione differit, quorum hæc ſumma eſt. Sanguis in venis, etiã iam ſeroſis & excrementitiis humoribus purgatus, non omnino eſt ὁμογενὴς, ſed aliæ partes magis, alię minus perfectè ſunt elaboratę, prout quædã ad ſuſcipiendam formã ſanguinis magis aptę, quędã minus. Partes minus elaboratę & quaſi ſemicoctę etſi ob familiaritatẽ quam cũ ſanguine perfectè cocto habent, per venas & arterias diſtribuãtur & à venarũ inſita vi alterentur, & album illũ colorem acquirant: tamen in alimentum verti nequeunt. Ideoq; poſtquã aſſimilari non poſſunt, ab earũ facultate

expultrice, tanquam onus & quiddam inutile, excernuntur; & cùm alia conuenientior via non adsit, quàm ad renes & vesicam: quo tempore renes serosum excrementum à venis attrahunt, ipsa quoque vasa hoc excrementum excernunt; quo fit, vt cum vrina ad vesicam descendat. Tandemque concludit, proximam sedimenti materiam esse quandam semicocti illius alimenti portionem, quæ omninò in verum ac perfectum sanguinem commutari non potuit, dum ipse generaretur. Hanc sententiam etiam alii plerique interpretes & Medici sequuntur, & plurimi concedunt, sedimentum in vrinis esse reliquias alimenti, seu partem aliquam, quę coctionem subterfugit.

Argenterii. In hac tamen sententia aliquid adhuc desiderare videtur Argenterius, *de vrin.c.*18. Primò enim, inquit, hoc adhuc dubium est: quænam sint illa, quæ refugiũt coctionem, an omnia excrementa, quæ assimilari non possunt. Sic enim bilis vtraque, quæ post sanguificationem expurgatur à massa humorum, præberet materiam his contentis. Refugit quoque coctionem cibus ingestus totus, cum ob naturæ infirmitatem, vel materiæ copiam, vel qualitates vinci nequit, nec fieri sanguis bonus potest: vbi tamen tota illa cruda materia non præbet contentis materiam. Præterea si succus crudus esset contentorum materia, subsideret semper ob crassitiem & grauitatem, nec ex eo ἐναιώρημα fieri posset. Ipse itaque aliam materiam contentorum affert, nimirum humorem pituitosum. Solam enim pituitam inter alios humores viscidam esse & visciditatis caussam; viscida autem oportet esse huiusmodi contenta. Fieri etiã hæc contenta alba, cùm proprius pituitæ color albus sit: vnde etiam in morbis biliosis qui maximè sunt contrarij generationi pituitæ, nec nubecula, nec ἐναιώρημα, nec sedimentum conspicitur; quod & in ijs, qui inediam patiuntur, aut laboriose exercentur, accidere solet.

Fernelii. Fernelius *de vrin.c.*17. Hypostasin docet esse vrinæ partem crassiorem, insiti caloris vi secretam atque in imum depulsam. Quicquid enim in emissa vrina crassioris inest substantiæ, licèt non protinus aspectabile fit, mox tamen secerni atque coire, ac plerumque subsidere, perinde vt fex in aqua rosarum stillatitia, idque insiti caloris beneficio, cuius est vis heterogenea secernere.

Hieronymi Reusneri. Hieronymus Reusnerus, *in V vill. de probation. vrin.* 4. *capit.* 1. materiam sedimenti putat esse pituitosum & melancholicum excrementum. Cùm enim in venis contineantur quatuor humores, ex his aliquid necessariò vrinæ permisceri, quod sit materia sedimenti, existimat. At sanguis hoc non faciet. Est enim partium nutritioni destinatus. Neque etiam bilis flaua: hæc enim colligitur in vesicam fellis. Ergò erit pituita & melancholia: quę etiamsi reperiuntur in vasis: tota tamẽ substantia sunt excrementitia, & nutritioni partium non idonea, & propterea per emulgentes in renes, & ex his per vreteres in vesicam secernuntur.

Conclusio. Verùm non est quod à communi sententia, qua materia sedimenti & contentorum dicitur esse pars aliqua alimenti, quæ subterfugit coctionem, recedamus. Itaque vt & clarior ea fiat, & quæ hactenus dicta sunt, magis explicentur, porrò inquirendum, cuius coctionis sit excrementum hoc, de quo autores non conueniunt.

Cuius coctionis excrementum sit materia sedimenti. Alij enim secundæ coctionis excrementum esse dicunt (aut si locum, in quo secundùm horum opinionem generatur, respiciamus, primæ) qui statuunt, contentum esse in vrinis reliquias alimenti seu portionem chyli, quæ in sanguinem mutari non potest. In qua sententia est Hieronymus Mercurialis, qui, *de vrin.ca.* 4. docet, materiam sedimenti esse partem chyli nihil vel parum mutatam. Cui & Hieronym. Capiuaccius, *de vrinis cap.*4. adstipulatur, & Hercul. Saxon. *de vrinis cap.*7. qui omnes docent, chylum, in quem cibi in ventriculo mutantur, non planè eiusdem naturæ esse, sed partes alias in sanguinem abire posse, alias esse impuriores & imperfectiores, quæ in sanguinem mutari non possunt. Atque has partes, quę videlicet neque in sanguinem mutari possunt, neque etiam bilis, pituita aut melancholia fiunt, materiam sedimento suppeditare statuunt; idque eo probant, quod conceditur; sedimentum vrinæ naturale esse id, quod subterfugit sanguinis coctionem: tale autem esse succum crudum. Deinde ex eo, quòd in quibus corporibus non reperitur crudus succus, non reperitur sedimentum in vrinis: contrà verò in quibus reperitur crudus succus, in iis etiam hoc sedimentum inuenitur: in sanis n. corporibus tenui victu vtentibus sedimentum non reperitur, sicut & in morbis biliosis. Contrà verò qui in otio & intemperanter viuunt, in ijs sedimentum est copiosius.

Impugnat hanc sententiam Donatus ab alto mari, *tractat. de sedimen. in vrin. cap.*2. Impossibile enim esse autumat, vt pars aliqua chyli per venas ad epar vsque transiens adeo à sanguinis natura sit aliena, vt in viis primò nullam recipiat alterationem, & demum ab ipso epate aliquando saltem immutetur & assimiletur. Quamuis enim, quod obijci potest, sit cruda quodammodo: tamen tam crudam vix esse potest existimat, vt nullam mutationem suscipiat. Cùm enim tale sedimentum sit signum bonæ coctionis, certè calor tam debilis esse non potest, vt, si non potest mutare chyli hanc partem in sanguinem, ipsi saltem colorem aliquem nouum non inducat, & non ita planè inalteratam relinquat. Et si esset pars cruda chyli sedimentum, potiùs cruditatis, quàm optimæ coctionis signum esset. Hic itaque, & qui eum sequuntur, existimant, sedimentum hoc neque in prima, neque in secunda, sed in tertia & nouissima coctione, quo scilicet tempore sanguis pro arteriarum & venarum nutritione apponitur, agglutinatur & assimilatur generari, atque eius materiam propriam esse quandam semicocti alimenti illius portionem, quæ omnino in verum & perfectum sanguinem commutari non valuit, dum ipse generaretur. Hanc enim simul cum sanguine per venas & arterias permeare, & ab earum caliditate innata quodammodo euictam & assimilatam sedimenti suscipere formam, & quæ ad eam consequuntur, colorem scilicet & figuram; quæ in iecore prius suscipere non valuerat. Differre etiam à pituita (aut sanguine potiùs pituitoso) hoc modo docet Antonius ab Altomari, quòd illa sit quasi ex dimidio coctum alimentum, magis tamen vtilis, pro sanguinis perfecti generatione, vtpotè in quam vlteriore coctione mutatur: cùm sedimentum neque in sanguinem exquisitè elaboratum, neque in vasorum nutrimentum, cùm ex deteriori & crudiori alimenti parte fuerit genitum, mutari valeat.

Verùm etsi pluribus hac de re disputent autores: tamen si ad diuersa respiciamus, non adeo multum dissentire videntur. Nam hoc omnes concedunt, sedimenti materiam esse eam alimenti partem, quæ neque in sanguinem perfectum, neque in partis alicuius nutrimentum potuit mutari. Negari etiam vix potest, excerni demum post secundam, imò tertiam coctionem. Nam cùm hæ partes non planè sint excrementitiæ, vt bilis & serum, sed aliquam cum sanguine conuenientiam habeant: Natura, quasi sperans adhuc posse hoc imperfectum alimentum in partium nutrimentum conuerti, id cum reliquo sanguine in venam cauam distribuit, & quidem illud aggreditur, & quãtum fieri potest, immutat: verùm cùm ad alendas partes inutile sit, & nullo modo in alimentum conuerti possit, iterum expellitur, & cum vrina à renibus attrahitur, & per vesicam excernitur. Atque hinc illi non malè statuunt, qui tertiæ coctionis excrementum esse dicunt, Sedimenti materia est alimenti pars, quę in partium nutrimentum mutari non potest.

dicunt, & tum excerni docent, postquam in vena caua in perfectum sanguinem & partium alimētum mutari non potuit. Interim tamen nec illi reprehendendi adeo, qui paulò aliter sentire videntur, & chyli portionem crudiorem esse dicunt. Nam hoc certum est, illam partem, quæ sedimento materiam suppeditat, iā eam in chylo habuisse naturam, & ita fuisse dispositam, vt neque in sanguinem perfectum, neque in partis alicuius nutrimentum abire potuerit.

An omnis sanorum vrina sedimentum aliquod habeat.

Huic quæstioni alia succedit, an in omni sanorum vrina contentum aliquod apparere debeat. Argenterius, *de vrin. cap.*18. id concedit de ijs tantùm, qui sunt temperati, aut temperatis frigidiores. Temperati enim, ait, nequeunt agere nisi temperatè, & propterea non possunt absumere penitus pituitā (quam ille sedimenti materiam esse statuit) frigidiores verò plurimum illius necessariò relinquunt. At calidiores, præsertim si cum calore coniuncta sit siccitas, vincunt, assimilant; & dissipant pituitam: quare vel nullum relinquunt contentum, aut certè perexiguum.

Alij, qui ex succo crudo sedimentum fieri credunt, non concedunt in omni homine sano necessariò reperiri sedimentum; cùm humor crudus non necessariò in omnibus reperiatur, sed in ijs tantùm, qui non sunt exactè sani in victu peccant. Verùm istis & experientia, & ratio aduersatur. Nam ipsa experientia testatur, vix dari vrinam, etiam hominis optimè sani, in qua non contentum appareat. Et generatur illud necessariò tum ratione caussæ efficientis, tum ratione materiæ. Nam vix datur vllum corpus ita exactè sanum, & tam exacta sanitate præditum, vt nil talis excrementi generet; & si daretur tale corpus, quod instar regulæ Polycleti omnia exactè sana obtineret: tamen nullum datur alimentum, quod sit planè simile, & quod non aliqua excrementa seu partes quasdam, quæ non verti possunt in substantiam nostri corporis, habeat, atque inter eas etiam tales, quales contentis & sedimento materiam suppeditant.

Sedimentorum diuersitas vnde.

Vnde pro diuersitate ciborum, & pro naturarum etiam diuersitate, quædam in copia sedimenti sese offert diuersitas. Et verum est, si ad veram materiam accommodetur hoc, quod dicebat Argenterius, temperatos aliquid necessariò de materia, quæ in alimentum verti non possit, relinquere; plus adhuc, qui temperatis sunt frigidiores; sed qui sunt calidiore corpore & sicciore, cùm plus absumant humoris, & fortiùs in eum agant, nihil vel parum de humore illo crudo relinquere, & propterea vel nullum vel paucum habere in vrinis sedimētum; quod & in iis accidit, qui se valde exercent, & qui cibo calido sicco, aut etiam parciore vtuntur. Sed de copia sedimenti postea.

Contentorum diuersitas vnde.

Porrò contenta in omnibus ferè vrinis diximus esse triplicia. Aliud enim inferiorem locum occupat, & dicitur sedimentum; aliud medium, & appellatur enæorema; aliud summum, & dicitur nubecula. Nam etsi optimum contentum subsidere debeat; tamen cùm sit magna sanitatis latitudo, neque omnes illa exactissima sanitate fruantur, & valetudine aut cibis optimis vtantur: neque reliqua contenta planè sunt reiicienda. Illa tamen maximè laudantur, quæ ad optimi naturam proximè accedunt. Contenta autem hæc in sanis habent eandem materiam, sed differunt tamen secundùm materiæ conditiones, & caloris ac coctionis diuersitatem. Capiuaccius, *de vrin. cap.*4. ad materiæ conditiones caussam diuersitatis refert. Non enim est, inquit, vt quis dicat, suspensum vel nubeculam non esse secundùm naturam, suspensumque idcirco fieri, quoniam materia suspendatur, nec subsidere possit ob flatus. Non enim locum habent flatus in quocunque suspenso & nubecula, sed tantummodo in ægrotantium vrina: Verùm in sanorum vrina possunt fieri diuersa contenta, ob varietatem alimenti, quo vtuntur homines, prout scilicet alimentum crassiùs, vel minus crassum est; vnde interdum magis subsidet, interdum magis ascendit. Alii etiam calorem addunt, & docent, pro varia caloris conditione apparere diuersa sedimenta, & calorem, si validus sit, sparsam materiam in humore vrinæ citò segregare, colligere, in inferiores partes deponere, & sic in vnum cogere, vt nihil diuulsum, nihil asperum appareat: Si verò calor non sit ita validus, hoc præstare non potest, sed in partibus superioribus materia sæpe nonnihil dispersa manet.

Albi sedimēti caussa.

Reliquas differentias & conditiones contentorum, & primò colorum quod attinet, docet Hippocrates, 2. *progn. text.*26. in vrina optimum sedimentum candidum esse debere. De cuius coloris caussā autores dissentiunt. Galenus, 1.*prognost. in fine*, tradit, sedimentum in vrina reddi candidum eandem ob caussam, ob quam pus redditur candidum; pus autem reddi candidum, quòd assimiletur corporis partibus solidioribus, quæ sunt conceptaculorum tunicæ, nerui, ligamēta, membranæ, cartilago, ossaque, Hierony. Capiuaccius, *de vrin. cap.*4. contentum dicit esse album, quoniam non confici potest in iecore; cùm sit cruda portio chyli, quæ non potest verti in sanguinem: cum quo cōsentit Hor. Augenius, qui, *lib.* 10.*epistolar. & consultat. med.epistol.*6 statuit, eandem caussam esse sedimenti albi in vrina, quæ est coloris albi in chylo. Io. Argenter. *de vrin.ca.*18. ex sua sententia sed mentum esse album dicit, quia pituita sit alba. Hercul.Saxonia, *de vrin.cap.* 7. peculiarem habet opinionem, & albedinem in sedimento fieri posse docet ex facultate vesicæ alteratrice. Nam si mammæ, inquit, mutāt sanguinem in lac, quid mirum erit, si vesica quoque, proprium sui receptaculum, illud alterare, atque illius sedimentum in album commutare colorem possit? Verùm hæc Hercul. Saxoniæ sententia vix fidem meretur. Nam si eo modo a vesica colorem album acquirit sedimentum, quo suam albedinem lac in mammis, cur non tota substantia vrinæ alba redditur, sicut totum lac album efficitur in mammis? Argenterij opinio de pituita, materia sedimenti, ferri etiam non potest. Vix etiam fieri potest, vt chyli aliqua portio in epate tamdiu contineatur, & nullam saltem mutationem in colore acquirat, sed planè chyli naturam retineat. Cùm etiam ab epate ipsum accipere non queat, Galeni sententiam retineamus, & statuamus, à venis & partibus solidioribus, quæ rebus, quas immutant, album colorem imprimant, sedimentum hunc colorem accipere album. Cùm enim illæ partes sedimentum elaborare sibique assimilare conentur: illud tamen ob materiæ ineptitudinem præstare non possint, saltem colorem hunc album illi communicant.

Caussa æqualitatis contentorum.

Diximus præterea supra, optimā contenta æqualia & læuia esse debere, hoc est, omni parte obtinere eandem crassitiem & tenuitatem, esse continua, non diuulsa, atque omni tempore apparere talia: cuius rei caussa etiam à calore coquente & materia dependet. Nam si calor coquens sese rectè habeat, & materia sit obediens: calor ita subigit etiam hoc excrementum, vt non sit vna parte tenue, altera crassum; vna album, altera rubrum; sed ipsum æqualiter elaborat, & alterat, vt vndiquaque sit simile. Præterea etiam ita præparat, vt sibi sit continuum, nec diuulsum & dispersum. Quod si calor sit debilior, non æqualiter materiam elaborat, sed hac in parte crassam relinquit, altera tenuiorem efficit; hanc partem albam reddit, illam rubram vel flauam relinquit.

Cur sedimentum habeat figurā pyramidalem.

Sedimentum etiam bonum figuram pyramidalem obtinet: quæ fit in vrina, cum aliæ partes fundum occupant, aliæ loco paulò altiore consistunt, aliæ supersunt in cacumine. Cuius rei caussa probabilior hęc videtur esse, quòd etiamsi ad sensum omnes partes videntur æquè crassæ, vt iam dictum est: tamen reuera aliæ

aliæ funt craffiores, aliæ tenuiores. Et vix fieri poteft, quin aliæ magis, aliæ minus attenuatæ fint. Tenuior itaque pars, & quæ verè ad vaporis naturam accedit, parte fuperiore confiftit, hinc fenfim reliquæ fubfidentes, atque ita pyramidalis hæc figura conftituitur.

Sedimentum cur aliàs fit copiofius, aliàs paucius.

Copia quoque in fedimento attendenda. Aliàs enim fedimentum eft copiofius, aliàs paucius: quod fit præcipuè ob fucci illius crudi, qui fedimento materiam fuppeditat, copiam vel paucitatem. De quo Galenus, *libr. 1. de crif. cap. 12.* fcribit, quod in pueris omnibus ferè, & ætatem perfectam habentibus, qui otiofam vitam degunt, aut quouis alio modo repleti funt, fatis multam habent vrinæ fubfidentiam; quoniã in his omnibus plus eft de incôfecto & crudo humore; his quidẽ propter defidem vitam: illis verò propter fatietatem. Et, *2. progn. text. 26.* fcribit, quod vrina fedimentum nullum habeat, fi tenuiter viuitur; copiofum verò fi largiùs; exiguum verò, fi modicè viuitur. Quæ ratio etiam eft fexus & temporum anni. Nam fœminæ plus frigidorum & crudorum humorum habent, & propterea plus fedimenti. Viri verò, quia funt calidiores, crudorum & frigidorum humorum, & fedimenti minus habent. Ita quoque in æftate funt vrinæ cum pauciore fedimento, quàm in hyeme. Addunt tamen & alij cauffas, ob quas in fanis fedimentum paucius eft vel deficit; obftructionem fcilicet vel potum multum ac tenuem, qui antea diftribuitur, quam vllam cum cibo permiftionem aut coctionem acceperit. Fit verò etiam in fanis copiofum fedimentum ex fuppreffa alui, menftruorum, hæmorrhoidum, aut alia naturali euacuatione: paucum verò contrà omnia ea efficiunt, quæ multum fubftantiæ noftræ abfumunt. Eodem modo, vt propter conuenientiam materiæ hæc addamus, habet fe res de vrinis ægrorum. Nam, vt Galenus, *lib. 1. de crif. cap. 12.* fcribit, *qui ex otio & repletione febricitant, fi fanitati reftitui debent, neceffario plurimum fubfidet: minus verò in iis, qui ex inedia & labore ægrotant, & fufficit in his nubecula vel ἐναιώρημα bonum.* Et, *2. progn. text. 26. fedimentum,* inquit, *habet copiofum vrina, quoties morbus ex crudis humoribus fatigat. Nullum verò aut omnino minimum, quoties ex biliofis oritur, fed fatis erit, fi habet enæorema.* Quòd verò in morborum initijs, & incrementis contenta deficiunt, cauffa eft vel alteratrix imbecilla ex intemperie, vel impedita ex morbis inftrumentarijs, aut ex humorum multitudine & craffitie, vt propterea eam non poffit alterare, nec expellere. Quam primum enim calor naturæ vincit, atque imminuitur plenitudo, & expugnatur morbus, tum fedimentum hoc tanquam materiæ iam concoctæ indicium apparet.

CAPVT IX.

De Cauffis Contentorum in Vrinis Aegrorum.

An fit eadem materia fedimẽti in vrinis fanorum & ægrorum.

PRimò autem hic fefe offert illa quæftio: An eadem fit materia fedimenti, quod in fanis, & illius, quod in ægris confpicitur? Galenus, *1. de different. febr. capit. 6.* materiam putrefcentem in febribus materiam fedimento præbere, videtur docere his verbis: *Quotcunque in abfceffibus putredinis funt differentiæ: totidem & in febribus, quæ ex putredine accenduntur, funt eorum, quæ in vrinis apparent formæ. Optima verò vrina, quæ à putrefcente humore concoctionem à continente vafe fufcipiente, perficitur eft, quæ album, læue & æquale, ac minime fetidum fedimentum habet.* Eandem fententiam fequitur Donatus ab Altomari *tract. de fed. in vrin. cap. 3.* in quo ftatuit, quemadmodum ex putrefcente in inflammationibus & abfceffibus materia pus generatur: ita eodem modo ex materia intra vafa putrefcente naturam fuperante, id fieri, quod in vrina fubfidet; fedimentum. Et hinc porrò docet, fedimentum in vrinis ægrorum non tantùm differre fecundum efficientem cauffam, verùm etiam fecundùm materiam; atque eos reprehendit, qui ftatuunt, etiam in ægris fedimentum effe fuperfluitatem alimenti, humoribus permiftam, & pluribus, loco allegato *cap. 3.* hanc fuam fententiam declarat. Idem ftatuit Mercurialis, *de vrin. cap. 4.* & quidem his de cauffis. Primò exiftimat, quia colores & alia accidentia in vrinis fanorum & ægrorum funt diuerfa: eodem modo & contenta diuerfa effe debere. Deinde, quia fi eadem effent vtraque contenta, non poffent Medici ex contentis peccantium humorum naturam agnofcere. Tertiò, quia in ægris fit multa perturbatio humorum, impoffibile effe putat, nihil eorum vrinis permifceri & in iis fubfidere.

Diuerfam effe materiam ftatuentium rationes.

Alii hoc negant, & non concedunt, fedimentum effe partem humoris putridi. Inter quos eft Fernelius, qui, *de vrin. cap. 17.* hoc dogma inprimis perniciofum medicinæ commentum appellat. Vtitur autem his inter alias rationibus. *Non,* inquit, *ardentis febris materia, quæ cruda bilis eft, in pus aut quid fimile puri coctione conuerti poteft: neque eadem eft huius atque phlegmones ratio. Neque febris materia in ftatu cocta, etiamfi per aluum aut vomitum eiiciatur, alba apparet, fed planè flaua, biliofa & crocea. Quomodo igitur fedimentum, quod in ftatu ardentis febris confpicitur, pars eius materiæ, quæ computruerant, & quæ poft coctionem adhuc flaua apparet, & nunquam albefcit, effe poteft?* Addunt alii & hoc, quod fæpe materia morbum efficiens per fudorem euacuatur, & propterea longè tenuior eft, quàm illa, ex qua fedimentum conftat. Itaque hi eandem effe materiam fedimenti in ægris & fanis ftatuunt. Tam enim, inquiunt, debent nutriri ægroti, quàm bene valentes: fed cùm non poffint bene nutriri, ob fanguinem crudum & nutrimentum malum, relinquuntur talia excrementa, quæ poftea materiam fedimento præbent. Vnde quamprimum in acutis febribus apparet fedimentum, indicat caloris & naturæ dominium atque victoriam, quæ putridos humores nõ ita pridem ferocientes tum repreffit ac domuit, & quæ iam ad priftinas muneris functiones redit.

Eandem effe materiam fentientium rationes.

Vt autem quifque inter hos de materia fedimenti in fanis fentit: ita etiam hic de materia fedimenti in ægris ftatuit, & alii quidem exiftimant, fedimentum effe in ægris partem chyli, quæ non potuit mutari in fanguinem, alii effe illam materiam, quæ in tertia in venis coctione affimilari non potuit.

Conciliatio.

Verùm rectiffimè facere ij videntur, qui vtramque fententiam coniungunt. Nam cùm etiam ægri nutriantur, fi fedimentum conftat ex parte alimenti crudiore, quæ in nutrimentum partium abire non potuit, procul dubio etiam in ægris tale fuperfluum quid colligetur, & materiam fedimento præbebit. Interim tamen hoc negandum non eft, crudo huic fucco vel imperfecto alimento, aut quomodocunque appellare libeat, alios quoque humores admifceri; qui morbum excitent: imò interdum tales humores folos materiam fedimento præbere. Quid enim abfurdi eft, partem vitioforum humorum per vrinas excerni, & aliquid ex ijs contenta etiam efficere? Et fi fedimentum nihil humorum, qui febrem excitant, habet: vnde flaua vel rubra, vel alterius coloris effe fedimenta, & hoc vel illud fignificare poffent? Neque refert, quòd illa, quæ per fedem aut vomitum in febribus interdum reiiciuntur, non ita alba funt, vt fedimentum, fed flaua & crocea. Nam non femper ex venis, fed fæpe ex primis viis, & vicinis locis materia illa reijcitur. Et etiamfi in venis contineretur: tota tamen illa eius copia non ita coqui potuit, ficut illud paucum, quod fedimentum euafit. Et quamuis materia in venis febrem excitans

tans ita elaborata fuisset, vt aliquam albedinem acquisiuisset: tamen ex biliosi humoris admistione, cum per aluum descendit, aut vomitu reiicitur, potest tingi colore flauo. Ita sæpe vitiosus humor per hæmorrhagias narium à Natura euacuatur: qui tamen ob admistionem sanguinis rubei vix, cuius coloris sit, animaduerti possit.

Cur non omni morbi tempore contenta appareant.

Sed dicet quis, si etiam in ægris sedimentum ex imperfecto alimento, seu eo, quod in nutrimentum partium mutari non potest, constat: qui fit, quod, vt modò dictum est, interdum soli vitiosi humores contento materiam præbent? Aut cur non omni tempore morborum contenta conspiciuntur: cùm tamen probabile sit, hominem, quam diu viuit, semper nutriri? Ad quod respondeti potest, sanguinem in principiis morborum plerumque esse crudum, & parum nutritioni aptum naturamque propterea in eo maximè occupari, vt cruditatem & vitia humorum corrigat; eamque ob caussam parum nutritioni partium intentam esse. Hinc videmus in febribus corpora extenuari. Atque ea de caussa, quia scilicet natura vix vacare potest nutritioni, illud excrementum, quod aliàs est paucum, & coctionem subterfugit, paucum conspicitur. Postea verò & cruditas illa tollitur, & natura iterum nutritioni partium incipit incumbere, & postquam sanguinem in meliorem statum reduxit, iterum quoque excrementa generari incipiunt.

Quomodo autem cognoscendum sit; an contenta in vrina ægrotantium sint eiusdem naturæ cum contentis sanorum, an diuersæ: id docet Mercurialis, *allegato loco*, hoc modo: Consideranda sunt errata ægrotantium in victu commissa. Si enim certi sumus, in victu nullum erratum committi; tum certò pronunciandum est, ea contenta esse humorum putrescétium partes. Quòd si aliquando, vt contingit, æger plus cibi capiat, quàm par est: tunc suspicandum est, contenta apparentia potius esse ex cibis, & eiusdem naturæ cum sanis, quam partes putrescentium humorum. Verùm hæc tantùm de copia sedimenti accipienda esse, non sine caussa videtur. Nam vbi natura, caussa morbifica nonnihil superata, iterum ad consueta redit munia, & nutritioni partium iterum se accingit: nihil prohibet etiam tum aliquid superflui & imperfecti alimenti, vt in sanis, si non totam, partem tamen materiæ sedimenti præbere.

Contentorum in vrinis ægrorũ caussę.

Sed iam caussas contentorum in vrinis inquiramus. Contenta in ægris, seu constent ex parte illa alimenti, quæ ob imperfectionem assimilari non potuit, seu constent ex materia morbifica, quò magis similia fuerint sedimentis sanorum, id est, vt est apud Hippocratem, 2. *progn. tex.* 26. candida, læuia & ęqualia per omne tempus: eò meliora sunt, & ipsius materiæ benignitatem, & naturæ robur arguunt. Reliqua, quę ab iis secedunt, peiora sunt, siue hoc fiat in colore & aliis qualitatibus, siue etiam in substantia.

Contentorum rufo- rũ caussæ.

Rufa contenta non sunt ita praua, sed ab aliquo calore præternaturali proficiscuntur: qui calor quò magis intenditur, eò contenta sunt peiora. Verùm cùm contenta rubra, liuida, nigra easdem ferè caussas habeant, quas liquorum illę in coloribus differentię, pluribus de iis hic non opus est dicere. Summa hæc est: ex humore, ex quo constant, suos colores sedimenta accipiunt.

De caussis verò diuersæ substantiæ sedimentorum, seu cur alia sint farinacea, alia foliacea, seu squamosa, alia furfuracea, alia orobea, alii aliter sentiunt. Galenus & plerique medici has differentias sedimentorum à calore adurente fieri statuunt, & pro varia materię dispositione in varias mutari formas existimant.

Farinacei sedimenti caussę.

Farinaceum enim sedimentum Galenus, 2. *progn. t.* 28. tale reddi statuit afflato sanguine crassiore, vel consumptis inęqualiter carnibus, quoties scilicet calore igneo, quę tenera & nuper concreta est caro, in ichorem resoluitur, duriuscula verò iis, quę friguntur in sartagine, subsimilis exsiccata constiterit. Atque ea de caussa malas has iudicat esse vrinas, vt quę non exiguam & paruam, sed insignem iam colliquationem significant, quæ non solùm adipem, verùm & carnem; non solùm teneram & nuper concretam, sed & duriusculam absumat.

Squamosi contenti caussę.

Squamosum autem sedimentum, *ibid.* fieri statuit, cum solidæ partes inequaliter consumuntur, atque ita squamosę particulę cum vrina excernuntur.

Furfuracei contenti caussę.

Ita furfuraceum sedimentum à flammea & confusmente febris caliditate Galenus deducit. Et, 4. *aph.* 77. docet, sanguinem & quemuis aliũ humorem crassum vehementius perustum & frictum, furfuracea sedimẽta efficere. Quibus addit & venarum quandam scabiẽ; vt Hippocrates etiam vesicæ scabiem, dum inquit: *quibus cum vrina crassa furfurosa quædam exeunt, his vesica scabie laborat. Quemadmodum enim*, inquit Galenus, *cutis superficies tenue & squamosum per lepram & scabiem abiicit: sic cum pars quæpiam interna simili aliquo, quo cutis, vitio laborat, & vel vesica, vel venarum tunica tale quid deperdunt, per vrinas id redditur, & sedimentum furfuraceum efficitur*. Hinc Capiuaccius, *de vrin. cap.* 31. triplex huiusmodi contentum constituit, vnum, quod vitio vesicæ fit, quando abraditur corpus vesicæ: aliud, quod fit, ex absumptione partium solidarum totius: tertium, quod non fit ratione colliquationis totius, sed ratione caussæ exurentis sanguinem.

Orobei sedimenti caussę.

Orobeum quoque sedimentum à colliquatione pro ficisci docet Galenus, 6. *epid. comm.* 5. *t.* 15. & partes aliquas eruum vel hordeũ referentes, si cum vrina exeant, à iecore proficisci statuit, sicut carnosiora à renibus. Et postea addit; *hordeacea magnitudine & duritie, sed non albida, colliquatæ carnis nota sunt, sicut & nigra lienis magis*: Actuarius, *de causs. vrin. cap.* 20. orobeam substantiam fieri docet, cum febris ad carnem vsque processit, vt eam liquefaciat, iam antea consumpto pingui. Tum enim in matulæ fundo subsidere, quantum de substantia carnis depastum est.

An ex colliquatione farinacea & orobea sedimenta fiant.

Cæterùm vocantur hæc à recentioribus in dubium; neque forsan immeritò. Hercul. Saxonia enim, *de vrin. capit.* 17. se non assequi posse scribit, quomodo per colliquationem talia sedimenta generentur. Siquidem ex carne molli colliquata tenuior humor exprimitur, qui vrinæ permistus potest quidem colorem & substãtiam immutare; sed carnis formam & substantiam nũquam æmulabitur; qui duritiem contrahere non potest. Et 6. *praced.* 16. scribit, in viuente animali tunicas venarum interiores nunquam & nusquam posse esse adeo sanguine vacuas, vt igneus calor præ nimia siccitate possit eas ita exsiccare, vt quid decerpatur, & scabies & lepra quasi ijs inducatur. Et ipse Galenus, 10. *meth. med. in fine*, nunquam animali viuente partes fibrosas & membranosas posse colliquescere docet. Addit Argenterius hoc; si ex partibus solidis colliquatis fierent talia sedimenta, perpetuò apparerent in iis, qui hectica febri & colliquantibus morbis aliis pereunt. Vnde Saxonia tandem statuit, ex carne duriore & vasis, nisi separetur per modum vlceris, nihil posse colliquari, quòd ad vrinas descendat. Et propterea cum Hippocrate, 4. *aph.* 77. & 81. sedimenta furfuracea & squamosa ex vesica scabiosa & vlcerata prouenire existimat. Et quamuis Hippocr. 2. *progn. t.* 28. hæc duo sedimenta vt pessima proponat; tamen nõ ideo talia esse statuit, quòd colliquationem significent, sed quod in morbis acutis & febribus talem indicent caliditatem & humorum acrimoniam, quæ possit etiam breui temporis spatio ipsam vesicam scabiosam & vlcerosam reddere; quod fieri posse cõcedit etiam Galenus, qui, *de cibis boni & mali succi*, scribit in quadam pestilẽtia humores acres vesicã exulcerasse.

Ioan.

Ioan. Argent. *de urin. cap.* 20. sedimenta, quæ farinę formam referunt, fieri statuit ab humore crudo vocato, qui in venis à ceruari solet; orobeum, si nigrescat, docet habere materiam humorem melācholicum; furfuraceum verò squamosum & foliaceum vesicam exulceratam sequi putat.

Non autem præter naturam solùm hæc contenta, quæ farinam, squamas, aut orobi grana referunt, subsidere diximus in differentiis horum contentorum, sed & calculos, arenulas, grumos sanguinis, pus, carunculas, vermes.

Arenularū & calculorum in vrinis caussæ.

Arenulæ & calculi qua ratione generentur supra, *lib. 2. part. 2. cap. 9.* diximus, nimirum ex materia crassa, viscosa & feculenta, quæ non principaliter à frigore concrescit, aut à calore coagulatur, sed quæ habet internū in se coagulationis principium; & ad quam cogendam vel leuis aliqua occasio sufficit: sicut videmus ad matularum latera talem materiam, quæ vix vi auelli potest, accrescere, & in doliis vini ob insitum salem tartarum concrescere. Plurimi calculos in vrinis apparentes calculi intus latentis indicium esse putent. Sed quid de eo sentiendum, videatur Practic. Medic. *lib. 3. caput. de calculo.*

Grumi sanguinis in vrinis.

Grumi sanguinis in vrina conspiciuntur cum vel ex vlcere, vel aliàs ex læso, rupto, aut hiante vase in partes, per quas vrina transit, sanguis emittitur.

Pus in vrinis.

Eadem de caussa etiam ferè pus in vrina cōspicitur: ex sanguine enim pus generatur. Itaque vbi pus apparet, aut abscessus aliquis, vel vlcus in renibus, vesica aut aliis vijs, per quas vrina transit, latet. Sed nec ex his solū, verùm ex partibus quoque superioribus natura interdum per vias vrinarias euacuat, vt ex pulmonibus & similibus. Vnde Galenus aphorismum illum, 73. *sectio.* 4. ab interpretibus quibusdam cum copulandi particula in hunc modum legi scribit: *si quis sanguinem & pus meiat, renum, aut vesicæ exulcerationem significat:* quia si alterum horum, pus scilicet, solùm mingatur, nō modò renum & vesicæ exulcerationis, sed superiorum etiam partium signum esse possit.

Carunculæ in vrinę.

Exiguas carunculas vlceratorum renum substantiæ partes esse docet Galenus, 4. *aphor.* 76. Quanquam se nullum talem casum vidisse confiteatur, quem tamen viderunt posteriores.

Redditur & interdum mucosum quiddam, seu crassa & tenax pituita, instar muci narium, cuius etiam caussa hic reddenda est; nisi quis forsan ad farinaceum vel simile sedimentum eam referre velit. Hæc pituita aut hic mucus si cum dolore emingatur, vesicæ calculum, aut vesicæ sordidum vlcus denunciare putat Fernelius, *cap. 16. de vrin.* Talem enim affectum vesicam, quia frigida & membranosa est, cumulare, & calculi molem fouere: sed quæ nullo dolore fluit, è crudo renum aut circumpositarum partium vlcere vel abscessu prouenire. Turpiterque illos hallucinari existimat, qui pituitam hanc vel è cerebro, vel è crudiore vētriculo in vesicam permeare statuūt. Neque enim per venas illam puram, nec sanguine tinctam, nec perfusam defluere posse in renes. Paulò post tamen idem Fernelius docet, materiā illam pituitosam plerumque à renibus profluere, & postea vesicæ vitio & imbecillitate concrescere circa calculum; idque eo probat, quòd talis materia plerumque manet etiam exempto calculo.

An pituitosum excrementum in vrina tantùm ex vesica excernatur.

Verùm huic Fernelii experiētiæ suam opponit Laurent. Ioubertus, *de different. vrin. cap.* 1. & se de hoc affectu, vtpotè sibi metuendo & hæreditario, valde solicitum in non paucis 24. annorum obseruationibus didicisse, præsente calculo frequenter mucum cum vrina eiici, qui mox à lithotomia fluere desinat. Vnde colligit, à partibus superioribus in calculosis mucum illum non fluere, sed vesicæ calculosæ proprium excrementū esse.

An cum pituita cum dolore mingitur, semper vesica calculum aut ceruicis vlcus significet.

Hoc etiam in Fernelii ista opinione inprimis consideratione dignum est; an cùm pituita cum dolore mingitur, semper vesicæ calculum aut ceruicis ulcus denunciet? Et an adeo, ut Fernelius statuit, absurdum sit statuere, è locis etiam vltra renes sitis materiam talem ad renes affluere & per urinas excerni. Ego certè, nisi me omnis sensus & στοχασμὸς medicus fefellit, salua uesica, saluis renibus, cum maximo in meiendo cruciatu, talem materiam per aliquot septimanas continuò tanta copia cum urina eiici uidi, ut impossibile esse existimauerim, illam saltem à renum uel uesicæ ulcere profluere potuisse. Docuerunt alia etiam materiam illam crudam fuisse, & cacochymiæ in partibus ultra renes sitis sobolem, quam Naturæ per hanc uiam euacuare placuit. Quod & euentus, ac curatio docuit, post quam nec in uesica, nec renibus ullius prioris mali uestigium apparuit.

Vermes in vrina.

Vermes quidem rariùs, nonnunquam tamen etiam in urina apparent. Plurimos albos, breues, tenuissimos, qui nec pediculi dimidium æquabant, & diu uiuebant, se eminxisse testatur Cardanus, *in comm. aph. 76. sect.* 4. Ortum autem habent ex corrupta & sordida materia.

Filamentorum & pilorum in vrinis caussæ.

Præterea conspiciuntur in urinis, & modò in medio natant, modò fundum, modò superficiem petunt, ut in differentiis contentorum diximus, corpuscula atomis, filamentis, telis aranearum & pilis similia. Hippocrat. 4. *aph.* 76. ad renes caussam referre uidetur, quando inquit: *Quibus cum vrina crassa exiguæ carunculæ aut veluti pili exeunt, iis à renibus excernuntur.* Galenus, *in comm.* ita hac de re scribit: *Exiguas carunculas renum substantiæ quidem notas esse & indicia; illud verò, quod veluti pili excernitur, renum substantiæ indicium nullo modo esse posse: neque enim fieri posse, vt in talem substantiæ formam ren dissoluatur: sed neque exesa vesica hoc fieri posse.* Ille igitur τριχιᾶσιν (ita enim affectum hunc Græci Medici nominant, & τριχιάζειν ipsis est pilos mingere) refert ad humores in renibus siccatos & torrefactos. Sexto tamen libro de loc. affect. *cap.* 3. sibi probabiliùs videri dicit, huiusmodi res in venis generari. Verùm maximè probabile videtur, vbicunque hęc materia cumuletur, siue in venis, siue in renibus, formam capillorum accipere, vt docet Actuarius, *lib. 1. de caussis vrin. c.* 21. in iis vasis, quæ à renibus ad vesicam tendunt. Quanta enim est longitudo horum vasorum: in tantum etiam longitudinem humores in iis excrescunt.

Bullarum & spumæ in vrinis caussę.

In suprema parte conspiciuntur bullæ, spuma, corona, pinguedo. Bullæ & spuma constant ex eadem materia. Spuma enim nihil aliud est, nisi multæ bullæ aggregatæ & cohærentes. Generantur autem bullæ à flatu in viscida materia incluso, qui cū exhalare nequeat, materiam in tumorem attollit. Dum enim flatus in materia tenaci agitātur, neque facilè transire possunt, bullæ proueniunt; atque quò humor is est viscidior, & flatus crassior, eò diutiùs bullæ & spuma durant. Docuit hæc Galenus, 7. *aph.* 34. & 2. *aph.* 43. dum inquit: *spumæ generatio omnis à duarum substantiarum mistura proficiscitur, quarum spirituosa vna est, altera humida. Hæ autem partes permiscētur inuicem in multas partes fractis vtrisque & comminutis, atque plurimas inter collidendum bullas paruas excitantibus.* Aut si à flatu vrinæ permixto quis bullas originem habere neget, & vrinam spumosam ab aeris externi, dum mingitur, permixtione potius fieri dicat, is tamen hoc concedat necesse est, materiam illam vrinæ, cui aer includitur, viscidam esse. Mercurialis, *de vrin. cap.* 16. statuit omnes bullas & spumam esse albam, arbitraturque, ea omnia, quæ de colore spumæ Actuarius habet, falsa esse. Verū ipsa experientia testatur, aliter se rem habere. Videmus .n. manifestè in sanguine emisso spumam sæpe esse flauam. Ita etiam in vrinis bullæ possunt esse diuersi coloris, pro natura humoris, in quem flatus inclusi bullas excitant, vt manifestè in ictericis apparet.

Coro-

Coronæ in vrinis caussę.

Coronam quod attinet, de ea autores variè sentiunt. Fernelius, *de vrin cap.* 16. scribit, coronam docere, qualis in vasis maioribus sanguis habeatur. Nam tenuem & albam dilutum sanguinem, & sero tenui perfusum ostédere; crassam & albam, pituitosum; citrinam, naturalem; croceam bile multa eaque flaua conspersum; rubram, ardentem feruidum & accensum; viridem, bile prasina & æruginosa: cæruleam & liuidam, vel naturali melancholia, vel atra bile inquinatum.

Ioan. Bapt. Montanus, *in tract. de vrin.* docet substátiam, quæ facit coronam, esse humidum existens in solidis, quod vel est substantificum, vel alimentale, colliquatum à calore igneo, seu, vt mox addit, substantiam aliquantulum crassam, & viscidam in se continenté aliquam leuitatem, propter illam naturam accedentem ad pinguedinem. Hanc sententiam reprehendit Argenterius, *de vrin cap.* 23 experientiamque testari scribit, in plurimis sanis, & leuioribus morbis, maximè circa autumnum tales apparere circulos. Ipse verò humoris melancholici tenuiorem partem, & ichorem quēdam, humoris melancholici portionem, circulum hunc constituere statuit, idque ea de caussa; quòd circulus ille vt plurimum ad nigrum vel viridem vergat colorem, & sit depressior vrinæ superficie: quod sine aliqua grauitate fieri non possit. Hercules Saxonia ex melancholia & pituita mistis coronam deducit. Verùm cùm & hi proximam caussam reddere non videantur, nos in re obscura interim maxima ex parte retinemus sententiam Fernelij. Cùm enim corona varii sit coloris, vt docet Actuarius, *de different. vrin cap.* 19 pro varietate & diuersitate humorum coronas varios colores habere statuimus, & existimamus cum Fernelio multa in superiore parte vrinæ, atque illo circulo de substantia & colore oculis subiici, quæ in reliquo humore cerni non possunt. Magis enim visui obuia & peruia est illa pars superior. Et si quæ videtur coronæ in colore à reliquo liquore differentia, quæ hunc circulum constituit, forsan ad id aliquid facit radiorum illa per vitrũ refractio. Nam si quemcunque liquorem in vitrum infundas pellucidum, semper circulus aliquis in parte superiore apparebit; sed diuersus, pro diuersitate coloris, quem habet humor in vitro contentus. Lumen enim in superficie liquoris aliter refringitur & recipitur, quàm in medio. Sed quòd non semper animaduerti potest corona, ideo fit, quòd, vt rectè docet Fernelius, quæ æquabilis & vbique similis (addo etiam non nimiùm tincta) est vrina in ea vix potest dignosci circulus hic: facilè verò in ea, cui partium dissimilitudo quædam inest, aut humorum exagitatio; aut color aliquis magis tinctus.

Pinguedinis in vrina caussę.

Tandem si pinguedo vrinis supernatat prouenit ex colliquatione adipis. Hæc autem omnis fit à calore. Verùm pro copia & conditione pinguedinis in corpore in aliis faciliùs & sine periculo, in aliis maiore cũ periculo liquatur. Qui enim habent plurimum adipis mollioris, in iis etiam leui de caussa aliquid pinguedinis, præcipuè circa renes, colliquatur, & vrinæ innatat. In aliis verò corporibus, in quibus minor est copia adipis, non nisi grauiori de caussa adeps liquescit. Ideoque cum continuò telas aranearum referens pingue vrinis innatat, indicat consumptionem & colliquationem corporis, vt est apud Hippocratem, 2. *progn. t.* 35. Fernelius hoc insuper hic monet, *de vrin. cap.* 6. se animaduertisse, nonnunquam ex epoto oleo quasi puncta olei in vrina natare.

CAPVT X.

De Caussis Commutationis Vrinarum.

Galenus, *lib.* 3. *de causs. puls.* postquam præcedente libro omnes continentes & proximas pulsuum caussas recensuisset, eas caussas subiungit, quæ non per se planè, sed quòd mutent primas, caussæ pulsuum sunt. Hunc secuti Medici in doctrina de vrinis, etiam post hactenus enumeratas vrinarum proximas caussas tales caussas recensent, quæ vrinas neque generant, neque corrumpunt, sed mutant citra morbum: quas idcirco caussas commutationis nominant: quales sunt temperamentum, sexus, ætas, anni tempus, somnus, vigiliæ, exercitia, animi affectus & similia.

Calidorum vrinæ quales.

Primò temperamentum quod attinet, Calidi natura vrinam habent coloratiorem, & tenuiorem, paucique sedimenti, aut pro sedimento saltem enæorema vel nubeculam. Omnia enim sedimenta in talibus absumuntur ferè & sunt leuiora. Qui verò sunt frigidiores, ij habent vrinas minus coloratas, & parum etiam contentorum, nisi crudi succi, qui in debiliore coctione proueniunt, vrinæ permisceantur. Tum enim copiosiora in vrinis apparent contenta.

Frigidorũ vrinæ.

Puerorum vrinæ.

Ratione ætatis ita differunt vrinæ. Pueri habent vrinas albidas, crassiores cum copioso sedimento. Nam ob humiditatis abundantiam, & quod voraciores sunt, & copiosiore sæpe, quam par est, alimento vtuntur, vrinæ minus coloratæ redduntur, & crudum succum multum continent; vnde vrinæ fiunt & crassiores; & habent multum sedimenti. De quo intelligi potest illud, quod Hippocrates, 2. *progn. t.* 33. scribit: *in mulieribus*, inquit, *& viris vrina nigra in pueris aquosa deterrima est*. Cũ enim, vt addit Galenus, *in comm.* maximè naturę contraria perniciosissima habeantur; crassa verò vrina naturalis sit illa, quæ tenuis & aquosa est, in pueris pro pessima, vt naturæ maximè contraria habetur.

Iuuenum vrinę.

Non verò ita à iuuenum natura vrina tenuis aliena est. Nam iuuenum vrinę substantię tenuioris sunt, & contentum paucius habent; sed sunt coloratiores. Iuuenes enim, vtpotè calidiores, materiam magis attenuant, & ob humorum biliosorum aut bili cognatorum maiorem prouentum, maiorem colorem inducunt vrinę.

Senum vrinæ.

Senes habent vrinas albas, tenues & sine contentis. Verùm quia senes multa excrementa coaceruant, si illa cum vrinis permisceantur, accidit, vt vrinas crassas & cum copioso contento mingant. Qui medii sunt inter has ætates medias habent vrinas. Qui inter pueritiam & iuuentutem medii, cùm calorem ferè moderatum habeant, etiam reddunt vrinas colore, substantia, contentis mediocres. Qui verò inter senectutem & iuuentutem sunt medii, habent vrinas nec iuuenum, nec senum vrinis planè similes, sed medias, non tamen planè moderatas.

Mediorum vrinæ.

Virorum vrinæ.

Ratione sexus quoque in vrinis aliqua differentia cõspicitur. Virorum vrinæ mulierum vrinis sunt longè coloratiores, tenuiores, & pauciora habent contenta; seu, vt Auicenna loquitur, vrinæ mulierum sunt maioris crassitiei ac albedinis, & minoris pulchritudinis. Cùm enim viri non solùm natura sint calidiores, sed & vitæ genus plerumque habeant, quo plus exercentur, quàm fęminæ, & hinc plus incalescunt: vrinæ eorum colore excedunt vrinas mulierum, & sunt tenuiores ac cum pauco sedimento.

Mulierum vrinę.

Mulierum verò vrinæ sunt pallidiores, & ob crudorum humorum copiam crassiores, & cum sedimento copiosiore. Addunt nonnulli & hanc caussam, quòd plerumque etiam ex vtero aliquid vrinæ misceatur. Nonnulli verò eò progressi sunt audaciæ, vt putent, se ex vrinæ inspectione iudicare posse, an vrina viri vel fęminæ sit. Cui rei Arabes & superiorum seculorum Medici nonnulli occasionem præbuerunt. Ex Rhase & Auicenna Nicol. Florent. *tract.* 5. *doct.* 3. *c.* 8. docet, vrinas virorum, quando mouetur, turbari, & quidem versus superiora; vrinam verò mulierum esse subtilem, &, quando mouetur, non turbari, & in superficie eius spumam esse rotundam, ob admistionem vnctuositatis

An ex vrina sexus cognosci possit.

propter

propter gulositatem, vt loquitur, & viscositatem materiæ. Verùm hæc experientiæ proculdubio non respondent: & si omnino quid in mulierum vrinis plerumque cõspicitur, id tamen tale est, vt etiam in vrinis virorum, præsentibus illis caussis, non rarò inueniri possit. Vnde ex sola vrinæ inspectione tale quid colligere temerarium est. De vrinis vtero gerentium maior est difficultas, & an peculiares aliquę sint vrinæ grauidarum, seu an ex vrina cognosci possit, mulierem esse grauidam, nec ne; inter autores ambigitur. Medicorum quidem nonnullorum culpa apud vulgus praua radices egit opinio, vt existiment, nõ solùm sexum, sed inprimis an mulier grauida sit, ex solius vrinæ inspectione cognosci posse Qua de caussa etiam cum de cõceptione dubiæ sunt mulierculæ, non rarò hoc solùm fine vrinas ad Medicum afferunt, vt ipse ex vrinæ inspectione patefaciat, an conceperint necne. Vbi si Medicus quis cordatior non ad libitum ipsis respondeat, accidit interdum, vt ea de caussa, sed immeritò, pro minùs docto habeatur. Cui errori non paruam ansam præbuerunt, & adhuc præbent ii, qui, vt apud vulgus in maiori precio habeantur, multa hac de re promittunt. Arabes in hac diuinatione fuerũt audaciores, & ex sedimento gossypio carminato simili, & nescio quibus aliis conditionibus, an mulier grauida sit, agnoscere docuerunt. Alii Medici plerique contra docent, non esse peculiares & proprias vrinas vtero gerentium; & statuunt, ex solius vrinæ inspectione, an mulier grauida sit, perspici non posse. Neque enim si certũ aliquid signum ex vrinis hac de re peti posset, Hippocrates, alias in signis ex vrina recensendis diligentissimus, id prætermisisset, & proculdubio, 5. *aph.* sect. in qua, *aph* 51. & 61. signa conceptionis, & alia multa in aliis aphorismis de grauidis proponit, hoc signũ proposuisset. Verũ vt ex hac cõtrouersia breuiter nos expediamus, id quidẽ negandum non est, aliquã mutationem in vrinis fieri in grauidis. Nã cùm menstruus sanguis, qui singulis mensibus euacuari solet, in grauidis retineatur; neq; tamen, præsertim primis mensibus, in fętus adhuc exigui nutritione absumi possit: hinc nõ parua fit in corpore mutatio, coctio ventriculi turbatur, atque appetitus læditur, vnde crudi succi & excrementa multa in corpore cumulantur, atque adeo ipse sanguis impurior euadit, quod color faciei mutatus, atque alia symptomata testantur. Mutato autem sanguine & statu corporis, fieri non potest, quin etiam vrina mutetur. Verùm quod vrinę illę tales sint, vt ex iis solis, an fœmina grauida sit, certò cognosci possit, concedendum nõ est. Nam urinarum illa, quæ in grauidis fit, mutatio, cùm ex suppressione mẽstruorum, & crudorum ac uitiosorum humorum in corpore coaceruatione ortum habeat, proprium signum non est conceptionis; sed commune, quod in aliis etiam fœminis, quibus uel ob mensium suppressionem, uel alia de caussa, multi uitiosi humores in corpore cumulantur, apparere potest. Vnde eos, qui ex solius urinæ inspectione iudicant, an fœmina sit grauida, nec ne, fallere & falli necesse est.

An ex vrinis cognosci possit mulierem esse grauidam.

Variantur & urinæ secundùm anni tempora. Vere enim medio cuiuscunque generis urinę sunt moderatę; ut & in autumni medio. Quò magis uerò uersus ęstatem annus accedit, eò magis color urinę intenditur, ac crassities & contenta imminuuntur. In ęstate autem sunt vrinę coloratiores, tenuiores & pauca habent sedimenta. Nam tum temporis corpora nostra bile magis abundant. De autumno alii aliter docent. Nonnulli statuunt, Autumnum cuncta diminuere, colorem substãtiam & contenta alii uerò, vt Mercurialis, probabiliter statuunt, colores urinarum remitti & tenuitatem. Nam bilis iam in autumno imminuitur, & ob fructuum crudorum vsum, & alias caussas, multi humores crudi cumulantur, ob quos color urinę remittitur, & sedimenti maior copia cumulatur. Ita & de hyeme non idem statuunt. Alij docent ineunte hyeme vrinas fieri minus coloratas, tenues & pauca habere contenta. Mercurialis verò docet, vrinas hyeme ad optimum statum propiùs accedere. Cùm enim eo tempore corpora sint calidiora, & coctio fiat melior, & calor, & substantia, & sedimentum vrinæ à naturali statu non multum recedunt.

Mutatio Vrinæ secundùm anni tempore.

Cùm secundùm regiones & cœli statum in corpore nostro à calore & frigore, humiditate & siccitate, humores afficiantur: vrinis quoque aliqua inde inducitur mutatio. In calidis enim regionibus & calidiore cęli statu vrinæ redduntur coloratiores, tenuiores & pauci sedimenti: in frigidis regionibus fieri vrinas coloratas, & sæpenumero perturbatas, docet Mercurialis; quòd à frigore externo intus cohibitus calor augeatur, & auctus vrinam efficiat coloratam, intusque etiam vrinam agitet & conturbet. Verùm quis non immeritò dubitare posset, an calor naturalis ita ab externo & ambiente frigore augeri possit, vt etiam vrinam conturbare, eiusque colorem intendere valeat.

Mutatio vrinarum secundùm cęli statum.

Sunt & aliæ, præter has, caussæ, ob quas vrinæ mutantur. Ii, qui modicè exercentur & laborant, bene coctas vrinas, & in colore, substantia, ac contentis moderatas reddunt. Exercitationes enim moderatæ calorem natiuum augent: Qui autem immodicè exercentur & laborant, in iis primò color augerur ac crassities: & contenta imminuuntur. Nam quæ diutiùs durant exercitationes, vires resoluunt. Qui verò in otio viuunt, vrinas habent non multum coloratas, & præterea crassas, & cum multis sedimentis. Nam in otio vires & calor languent.

Vrinę post labores.

Gignunt & vigiliæ, & somnus mutationem aliquam. In vigiliis immoderatis principiò color eodem modo, vt in exercitiis, augetur; sed si diutiùs durent, remittitur; Somnus si moderatus sit, vrinę secundum substantiam, colorem & contenta moderatæ & bonæ redduntur. In somno enim reuocatur calor ad partes interiores, atq; hinc optimæ coctiones & vrinæ fiunt: si verò, iam absoluta coctione, quis ampliùs dormiat, initiò calorem intus detentum, & supra modum alimentum permutare, & colorem vrinæ augere, contenta verò & substãtiam imminuere statuunt: postea verò cum non ampliùs agit in alimentum, nec foras, etiam fertur, otiosum euadere imbecillumque reddi, & hinc vrinas à perfecta coctione deficere.

Vigiliæ & somnus quales vrinas pariant.

Non secus ab animi affectibus & perturbationibus vrinæ nonnihil mutantur. Qui leues & breues sunt, illi non magnam vrinas mutandi vim habent; qui verò sunt grauiores & diuturniores, ii non leuiter vrinas immutant. Cùm autem affectus alii calorem augeant, alii imminuant, de quo alibi dictum, secundùm caliditatem & frigiditatem, quam corpori inducunt, vrinas alterant.

Tandem & cibi vrinas immutare valent. Nam cibus moderatè sumptus mediocre suppeditat sedimentum, copiosus copiosum, tenuis nullũ. Vt iam nihil dicamus de ijs cibis, sicut & potu, & medicamẽtis, quæ magnam vim colorem & odorem vrinæ mutandi habent.

CAPVT XI.

Quæ obseruanda sint in vrinæ Inspectione.

POstquam iam omnes vrinarum differentias & differentiarum caussas explicauimus: vnicum hoc restat, cuius gratia hæc tractatio instituta est, vt iam videamus, quẽ vsum habeant vrinæ in agnoscendis morbis & morborum caussis, & quid ex iis prædici possit. Antequam tamen id faciamus, præmittendum videtur, quæ obseruanda sint in vrinæ inspectione. Multa enim possunt interuenire, quæ, nisi obseruentur, iudicium corrumpunt.

Quando vrina excipienda.

Primò autem obseruandum, quo tempore vrina excipienda sit. Nam etsi non inutile sit, omnes quocunq; tempore exceptas vrinas inspicere: tamen non omnes ad significandas corporis dispositiones vim eandem habent. Quæ enim mox sumpto cibo emittuntur, ceti nihil significant, (præcipuè verò si copiosiùs quis biberit) quia nondum absoluta est concoctio & excrementorum separatio. Itaq; perfecta concoctione demum vrina excipienda est. Laurent. Ioubertus, *de vrin. cap.1.* tempus hoc non longè ante horam prandij esse dicit. Verùm nimis longus hic videtur terminus. Circa tempus matutinum enim plerumque coctio absoluta est, & vrinę satis tũ ad inspectionem sunt idoneę.

Nonnulli existimant eam vrinam quoque (quod non inutile est) quæ ante cœnam & post cibi in prandio sumpti coctionem excipitur, inspiciendam esse: quanquam tam certa indicia exhibere non possit, vt matutina; cùm noctu fiat melior concoctio. In febribus etiã ad paroxysmos respiciendum. Nam secundum hos vrinæ quoque variari solent, atque experientia docet, alio modo tempore paroxysmi, alio extra paroxysmũ vrinam sese habere; id quod ob materiæ morbificæ, quæ tempore paroxysmi fit, expulsionem accidit.

Secundò videndum, an caussæ aliquæ præcesserint, & loco cibi, potus, vel medicamenti quid assumptum sit, quo vrina mutari possit: exempli gratia ex cassia sumpta vrina nigra; ex rhabarbaro flaua redditur, ex terebinthinæ vsu violæ odorem acquirit. Medicus itaque cognitum habeat, an tale aliquid præcesserit, ne in iudicando decipiatur.

Tota vrina vna vice emissa excipienda.

Tertiò tota vrina vna vice emissa simul excipienda; neque pluribus vicibus emissæ miscendæ sunt. Nam nisi tota vrina excipiatur, neque substantia integra, neque ipsa contenta satis apparent. Si autem quæ pluribus vicibus emissæ sunt, vno vase excipiantur, diuersæ substantiæ & contenta confunduntur, neque certum iudicium inde peti potest.

Vrina antequam inspiciatur, quiescat.

Quartò etsi non inutile sit, vbicunque datur occasio mox redditam vrinam inspicere: tamen integrum iudicium ferendum non est, antequam subsederit, & contenta propria loca occupauerint. Nam si vrina mox excepta inspiciatur: tantùm color apparet; consistentia verò vrinæ & contenta atque bullæ ita exactè agnosci non possunt. Nam quamuis in vrina statim reddita aliquæ bullæ appareant: fieri tamen potest, vt postea omnes euanescant. Contenta quoque non statim apparent, sed demum vbi vrina quieuerit. Et sæpe initiò apparent nubeculæ, quæ tamen sensim postea ad medium matulæ, atq; hinc ad fundum descendunt. Separatis iam & ad fundum segregatis contentis, tum demum vera vrinæ consistentia patefit. Sæpe enim, dum contenta adhuc cum liquore permiscentur, vrinæ substantia crassior apparet. Auicenna tempus, post quod obseruari debet vrina, hora ferè definit, & post horam sextam vrinam inspici non vult, cùm tanto spatio iam corrũpatur. Verùm spatium ita exactè definiri non potest. Dantur .n. sæpe vrinæ, quæ non solùm per sex horas, sed per totũ diem integræ conseruãtur. Dantur contra & aliæ, quę vel intra horæ spatiũ conturbantur. Hę itaq; vrinarũ conditiones animaduertendę sunt.

Quo loco asseruanda vrina.

Quintò cauendum, ne vrina aere frigido, vel ventis, præcipuè vase aperto, asseruetur, atq; corrumpatur. Vt verò nimium frigus est vitandum, ita & nimius calor, & proinde vrina neque igni aut fornaci admouenda est, nec radijs solaribus obijcienda. Nam à calore nimio non minùs, quàm à frigore mutari potest.

An vrinæ turbatæ inspiciendæ.

Sextò cùm autem non raro accidat, vt vrina diligenter etiam asseruata sua natura turbetur: quæritur quid cum ea agendum sit? Nonnulli, inter quos est Mercurialis, *de vrin. cap.9.* vrinæ semel turbatæ non multam fidem habendam censent; quòd igne vitiari atq; extenuari vrinam credant: &, vt Mercurialis ratio habet, cùm id, quod semel corruptum est, idem numero ampliùs redire non possit. Verùm etsi meliùs sit, vrinam inspicere, antequam turbatur: tamen si turbari contingat, vsitatum est, turbatas ad ignem aut potiùs in aqua calida iterum soluere, vt ad pristinum statum redeant: solutæ autem aliquandiu quiescere debent, vt contenta omnia locum naturalem petant. Et testatur experientia colorem, substantiæ modum & contenta, quæ in turbatis omnia turbata erant, iterum conspicienda exhiberi. Neque violentus aliquis calor adhiberi debet, qui vrinam possit vitiare & corrumpere, sed lenis & blandus, qualis est aquæ calidæ. Ludit verò in vocabulo corruptionis Mercurialis. Nam quamuis verum sit, quod semel corruptum est, idem numero redire non posse: tamen in vrina, quæ sæpe mox atque emissa est, turbatur, nullam talem corruptionem concedimus, sed saltem aliquam alterationem & mutationem, quæ leui calore emendari & facilè tolli potest; ita vt vrina planè ad pristinum statum redeat. Cuius rei exempla quoque sæpe offeruntur in alijs liquoribus, qui eandem numerò essentiam retinentes in locis calidis sunt clari & perspicui, in frigidis turbantur.

An ex vrinis turbatis, antequam clarescant, quid cognosci possit.

Sed quæritur & istud hoc loco; an vrinæ turbatæ, antequam iterum soluantur, inspiciendæ sint. Vallesius, *de vrin. cap.3.* multò minus ex perturbata frigore, quàm ex soluta igni perspici posse statuit; cùm in perturbata neque substantia vrinæ, neque quod contineatur, agnosci possit, color vero omninò obscurè. Argenterius, *de vrin. cap.3.* refert, Ioan. Bapt. Montanum, solitum fuisse vrinas turbatas, antequã ad ignem reciperent, quàm prius habebant, naturam, inspicere, idque sibi sæpe risum, dum Patauij cum ipso ægrotos communi opera inuiseret, mouisse. Nam quid, inquit, ostendere possunt tales vrinæ corruptæ à frigore, vel à calore externo? Quandoquidem videmus omnes vrinas, & tenues, & crassas, & albas, & pallidas, & alias quascunque tandem ita corrumpi, perturbari & confundi. Verùm enimverò non caussam habet sufficientem Argenterius, cur virum hunc diligentem & peritum rideat. Nam etsi verum sit, vrinas omnes tandem turbari: tamen falsum est, omnes vrinas tenues & crassas, albas & pallidas, aut alias quascunque, vbi turbatæ fuerint, eiusdem naturæ apparere. Sed conspicitur longè maxima in turbatis vrinis differentia: & sæpe vrinæ, quæ non turbatæ ferè conuenire videntur, vbi turbantur, maximè differunt: & in turbatis vrinis ea sæpe vrinæ materia sese exhibet, quam vix in claris contineri quis credidisset. Quapropter inutile non fuerit, turbatas vrinas, antequam iterum igne soluuntur, inspicere.

Septimò, Matula quieta contineatur & non agitetur. Quamuis enim vsitatum fuerit barbaris Medicis, vt scribit Vallesius, vt vrinas mouerent, & matulam circumducerent, antequam eam inspicerent: tamen praua hæc est consuetudo. Nam cuncta hoc modo turbantur, vt neque substantia vrinæ, neque color, neque contentum rectè agnosci possit.

Vas, in quo vrina inspicienda, quale esse debeat.

Octauò, & vasis, in quo inspicienda est vrina, habeatur ratio. Inprimis autem vas sit clarum, perspicuum & omnis coloris expers. Nisi enim sit planè perspicuum & omnis coloris expers, neque substantia, neque color vrinæ rectè percipi potest, sed color vitri colorem vrinæ mutat. Deinde sit ea figura præditum, qua illa vasa vitrea vulgò parari solent.

Quo loco vrina inspicienda.

Nonò, Neque in loco nimis vmbroso, neque luminoso plerique Medici vrinas inspicere iubent: cùm lumen nimium fallat & alios colores inducat; locus verò obscurus colores obscurare soleat. Quomodo se gesserit hac in re Valesius, scriptum reliquit, *de vrin. c.3. Si*, inquit, *adsit Solis splẽdor, trãsfero matulã a Sole ĩ vmbra, & rursũ in Solẽ: si quid variegatũ, aut insigni colore affectũ, moueo, & rursus eo versus reduco, idq; ter aut* qua-

quatuor facio, vt res videtur exigere, quousque non possit me fallere, quid id, quod circumstat, faciat aut non faciat, & proinde quid proprium, quid alienum sit vrinæ. Neque quidem ita me fugit quicquam. Quædam enim meliùs in loco vmbratili, quædam in Solis splendore videntur. Colores in vmbratili, nisi omninò obscurus sit, meliùs percipiuntur: an verò contineatur aliquid, in Sole rectiùs cognoscitur. Et ipsa testatur experientia, commodiùs esse, vitrum cum vrina non in vno saltem loco fixum retinere, sed situm & locum mutare; ne tamen moueatur vrina. Alia enim in alio loco, vt diximus, commodiùs conspiciuntur. Ne verò lumen incidens quem fallat, aut colorem aliquem in vrina mentiatur, manu vel brachio interiecto lumen intercipere iubent Medici nonnulli.

Decimò tandem etiam præcipiunt nonnulli, ne nimis longè amoueatur vrina, sed ita propè retineatur, vt etiā odor, si opus sit, aliquo modo percipi possit. Ita n. à vino & aliis liquoribus rectiùs discerni potest vrina.

Qua ratione vrina hominis ab aliorum animalium vrinis vel aliis liquoribus discerni possit.

Verùm cùm vulgus nonnunquam, Medicos decipiendi gratia, alios quosdam liquores, vel aliorum etiā animātium vrinas pro humana vrina ad Medicos mittat: qua ratione fraus illa animaduerti possit, à nonnullis docetur. Primò nonnulli, vt Argenterius, *de vrin. c.* 27. monent, in vrina semper aliquid sursum deorsumque ferri, more atomorum, quod in aliis rebus non fiat. Verùm rectè Mercurialis, *de vrin. c. vlt.* hoc signum pro incerto habet; cùm sint multi liquores, quibus huiusmodi corpuscula miscentur, & exempli loco adducit vina, quæ aqua Tyberina temperantur. Deinde falsum est, in omni vrina talia corpuscula conspici. Sæpe enim vrinæ tam claræ sunt, vt nihil talium corpusculorum vel ascendere vel descendere videamus.

Secundò, hoc modo alios liquores ab vrinis discernere docent. Alij liquores omnes ex syrupo acetoso, aqua mellis, aqua croco tincta, & similes, quò propiùs oculis admouentur, eò clariores & tenuiores apparent; quantò verò longiùs ab oculis remouentur, eò crassiores apparent, atque eò magis eorum claritas imminuitur. Vinum excipiunt, vt quod & propinquum, & remotum semper sui tenuitatem ostendat. In vrina verò contrarium accidit. Nam quantò maiore distantia ab oculis remouetur, eò clarior & tenuior apparet; si verò propiùs oculis admoueatur, crassior, & minus clara redditur. Optimè autem odor vrinam ab aliis omnibus liquoribus discernit.

Ab aliorum verò animalium vrinis hominis vrinam discernere hoc modo docet Auicenna, *l.* 1. *fen.* 2. *doct.* 3. *sum.* 2. *c.* 11. & qui eum sequuntur. Vrinas asinorum aiunt esse sicut butyrum liquidum, turbidas & crassas: Boum autem equorumque vrinas vrinis asinorum esse similes, sed magis citrinas & parte superiore clariores, inferiore turbidas. Vrinas ouium esse albas, propinquas vrinis hominum, ad citrinum colorem inclinantes, sed non habere substantiam (forsan intelligit consistentiam crassiorem) & earum sedimentum esse sicut oleum aut amurca: vrinas capreoli vrinis ouium & hominum similes esse, & neque substantiam habere, neque sedimenta, sed esse clariores.

Verùm forsan hæc non ita exactè vrinam ab aliis liquoribus & vrinis discernunt, vt quis etiam, cum maximè cauet, decipi possit, & si quis Medicum fallere velit non adeo difficulter id præstare queat. Sed seipsos maximè decipiunt, qui hoc modo Medicos decipere cupiunt. Danda autem est opera Medicis, nequam tale quid tentandi ansam præbeant vulgo: quod fiet rectissimè, si ex inspectione vrinæ non plura promittant, quàm in potestate artis est. Nam si candidè vulgum monerent, quid ex vrina prædici possit, nequa facilè ægro non viso & ad cuiusuis ignotæ fallacis & subdolæ mulierculæ libitum multa ex vrina vaticinarentur: vix vnquam tale quid tentare auderet.

CAPVT XII.

Quid ex vrina perspici & prædici possit.

Etsi ex præcedente de caussis vrinarum doctrina satis pateat, quid quælibet vrina portendat: tamen in specie quædam explicare non inutile est. Primò autem videndum, quousque sese extendat hoc ex vrinis iudicium, ne Medicus plus, quàm in artis potestate est, polliceatur, & cum artis dedecore omnia sese ex vrinis agnoscere posse temerè iactitet. Falli enim tales omnino existimamus, ex caussis, quæ mox dicentur, qui omnes omniū partium affectus, ex vrinæ solius inspectione, ægro etiam absente, certeque & sufficienter totam morbi naturam sese cognoscere posse existimant, & inspecta sola vrina, etsi aliunde nullam morbi cognitionem habeant, medicamenta cum ęgri periculo pręscribere audent.

Vrina sufficientia omnium affectuum signa non exhibet.

Primò enim, nisi alia signa coniungantur, vrinæ sufficientia signa non exhibent, neque omnes morbi & affectus ex sola vrina perspici possunt; cùm dentur multarum partium morbi, qui nihil vrinam alterant, & de quorum caussis vrinæ nihil permiscetur. Et vt hoc iam solùm dicamus, potest quis morbo maximè bilioso laborare, ita tamen, vt nulla bilis in vrina signa appareāt, si videlicet bilis cum vrina non excernatur, sed ad alias partes feratur, exempli gratia, si tota ad caput moueatur, vt docet Galenus 4. *aph.* 72. Vnde & Hippocrat. *citato aphoris.* pellucidas & albas vrinas malas esse scribit, maximè si in phreniticis appareant. Deinde patet ex iis, quæ capite præcedente diximus, magnas ex cibo & potu, medicamentisque, vt & ætate, sexu, tempore anni, uitæ genere posse fieri urinarum mutationes, quæ si ignotæ sint Medico, neque ægri naturam & alias circumstantias cognitas habeat, plurimis modis errare potest. Facit & ad errandum illud non parum, quòd urinę ad eos, qui hac in re uulgi applausum quęrūt, & ex pręditione ex urinis famam captant, multis modis corruptæ, negligentiùs asseruatæ, in uasculis non mundis, sed aliena qualitate imbutis exceptæ afferuntur. Ex quibus nihil certi cognosci posse, quilibet facilè perspicit.

Epatis & venarum dispositio ex vrina cognosci potest.

Sed his missis iam uideamus, quid ex urina cognosci & prædici possit. Primo eam, quæ in iecore & uenis est, dispositionem indicare urinam, extra controuersiam est. Docuit Galenus id multis in locis. 2. *progn. t.* 26. hæc habet: *Facultatis in ventre indicia agnoscuntur ex ijs, quæ quotidie deyciuntur: facultatis verò in iecore & venis, ex vrina.* Et, 1. *de cris. c.* 7. ait: *inferioris ventris concoctionem excreta; venosi generis vrinæ; instrumentorum autem, quibus spiramus, sputa coctionem ostendunt.* Et, *ibid. Coctionis, quæ in spirandi instrumentis fit, sputa; eius verò, quæ in venis, vrinas: illius autem, quæ in ventre, alui excrementa signa esse statuere oportet. Et in febribus omnibus ad vrinas præcipuè attendere oportet.* Quod repetit 3. *de cris. c.* 3. *Non æqua,* inquit, *omnium signorum dignitas est existimanda, sed in morbis quidem thoracis, & pulmonis præcipuè sputamina sunt animaduertenda; non tamen vrinarum contemplatio negligenda, sed & alui excrementa sunt inspicienda. Si verò tantum febricitent sine visceris alicuius passione aut cum inflammatione epatis, vel renum, vel vesicæ, vel splenis, maximè vrinis animum adhibere oportet.* Neque hæc sine caussa statuit Galenus, sed fundamenta huius rei habet, 1. *de loc. affect. c.* 5. ubi inter signa, per quæ simul locus affectus & dispositio deprehenditur, excreta etiam recenset. Et, 1. *de cris. c.* 7. ubi monstrat, cuiusque partis in corpore superfluitatem eā, quæ illi inest, dispositionem ostendere. Quales enim intus humores sunt, & qualis coctio in qualibet parte, talia quoque excrementa eiiciuntur.

Renum, meatuum vrinariorū & vesicæ affectus significat vrina.

Secundò est & hoc extra controuersiā; quod Galen. secundo loco addit, 1. *de cris. cap.* 7. Vrinas quoque renum & meatuum, per quos vrina defluit, & vesicæ

ac

ac penis affectus significare. Nam si quid in vijs, per quas vrina transit, p. n. contineatur, id facilè vrinæ permisceri potest. Vnde & Hippocr. 2. *progn. t.* 37. postquã de vrinis quædã dixisset, concludit: *Nõ te fallat*, inquit, *si ipsa vesica ægrotans aliquam talẽ vrinam reddiderit. Non enim totius, sed ipsius per se vesicæ indicium est.*

An præter epatis, venarum, renũ, & viarum, per quas fluit, affectus aliud etiam significet vrina.

Tertiò, an verò præterea quid ex vrina cognosci possit, Medici dissentiunt. Nonnulli enim nihil præter epatis & venarum dispositionem, ac meatuum, per quos vrina transit, hinc agnosci statuunt: citantq; pro se Galenum, qui, *comm.* 2. *prorrh. ad t.* 2. vbi Hippocrates hæc habet; *multoq; magis, si vrina in sublime elata sit, & quæcunque alia in ea fiunt desipientiæ signa*, hæc addit: *memoria tenere tyrones oportet, nullum in vrina esse signum, quod delirium portendat. Nempe hæc partium epatis, renumque & vesicæ affectionem significat, vasorumque sanguinem continentium & virtutis succos generãtis tum robur, tum imbecillitatẽ. Affectionũ verò cerebri alia sunt tũ symptomata, tũ signa.*

Alij verò longè latiùs extendunt hoc ex vrinis prognosticum. Actuarius, *de vrin. indic. l.* 2. *c.* 25. cerebri, membranarũ cerebrum succingentium, lienis, pulmonis, colli & aliarum partium affectiones ex vrina cognosci posse autumat. Latius etiam videtur hoc iudicium extendere Hippocrates, qui, 4. *aph.* 70. scribit: *quibus per febres vrinæ sunt turbidæ, qualis iumẽtorum, vel dolor capitis adest, vel aderit.* Et inuenias Medicos, qui nescio quæ ex vrina prædicant.

Verùm enimverò si rem æqua lance expendamus, animaduertemus, hoc ex vrinis iudicium neque nimis late extendendum, neque etiam nimis arctè contrahendum. Nam hoc certum est, ex vrina de nullius partis affectu posse fieri iudicium, nisi aliquid caussæ morbificæ, quæ affectum illum generat, vrinæ permisceatur, vel ipse partis affectus quocunq; etiam modo vrinam immutet. Cùm autem vrina venosi generis excrementum sit, hinc manifestum euadit, eas partes affectas, quæ vel nihil ad venas mittunt, vel sanguinem in venis non mutant, etiam ex vrinis cognosci nõ posse.

Quousque sese extendat ex vrinis iudiciũ.

Quartò, quàm latè autẽ extendi possit hoc prognosticum, hæc docebunt. Primò cùm non solùm illa materia, quæ in venis continetur, sed & alijs quæ in partibus, vrinæ permisceri possit, credibile est, illarum etiã partium, è quibus materia in venas mittitur & vrinæ permiscetur, affectiones vrinam significare posse. Deinde cùm materia, quæ in venis continetur, ad alias partes ferri, easq; lædere possit, & de illarum partium affectibus aliquid iudicabit vrina. Tertiò cùm multarum partium affectus cum venosi generis affectibus coniungi possint, etiam de partium illarum, quæ vna affliguntur, conditione & statu aliquid significabit.

Ex quibus partibus aliquid materiæ vrinæ permisceri possit.

Primò enim negari vix potest, non solùm materiam, quæ in epate, venis & renibus continetur, vrinæ permisceri, sed & aliunde non rarò affluere. Nam totius corporis excrementa ad vesicam & ad aluum confluere posse rectè scripsit Galenus, 2. *progn. t.* 37. & *epid. comm* 2. *t.* 41. Ita ex capite pituita in venas fluere, & hinc cum vrina permisceri potest.

Spumosa vrina quid significet.

Vnde spumosas vrinas capitis plenitudinem, & ab eo descensum pituitæ in partes subiectas significare docet Argenterius, *de vrinis cap.* 25. Idem docet; cùm pituitæ generatio fiat in epate, non solùm vitio epatis, sed & quando ventriculus non satis concoxit, nec præparauit alimentum epa-

Aquosa vrina quid significet.

ti, id etiam posse vrinam significare existimat; & proinde statuit, vbi aquosę minguntur vrinæ, rarò aberrare Medicos, si debilem ventriculi coctionẽ inde colligant. Eodem modo & ex alijs partibus materia ad renes & hinc ad vesicam mitti potest. Hippocr. 6. *aph.* 44. scribit: *quibus à stranguria ileus superuenit, intra septem dies moriuntur, nisi febre superueniente copiosa vrina fluxerit.* Et, 4. *aph.* 73. tormina intestinorũ & hypochondriorum, vrina quoq; multa profluente, solui posse existimat. Sic testatur experientia, aquas hydropicorum interdũ euacuari per vesicam; pũs in pulmone & thorace collectum per vrinas interdum expurgari statuit. Galenus, 6. *de loc. affect. c.* 4. Quanquam autẽ hæ viæ difficiliores esse videantur: tamen certum est, materiam ex venis in omnia corporis loca posse penetrare; quod nõ solùm partiũ nutritio, sed & alia docent, & cõtra attenuatã in easdem refluere posse & remeare.

Quæ cùm ita sese habeant, nõ solùm substantia, contenta, & omnia accidentia vrinæ diligenter sunt consideranda, sed aliarum partium Symptomata & affectiones perpendendæ. Nam si aliqua pars peculiariter afficiatur, & mutata vrina, etiam in parte affecta peculiaris aliqua fiat mutatio, indicio est, ex parte illa ad renes & vesicam fuisse transmissam materiam.

Secundò accidit & hoc interdum, vt ad alias partes humores ex venis ferantur, & varia symptomata inducant; vt si ad caput tendat, delirium & phrenitidem gignat. De vrinis turbidis, quales sunt iumentorum, dolorem capitis significantibus, allegatus iam est aphorismus 70. *sect. quarta*, vbi est & alter aphorismus, 72. *quibus pellucidæ & albæ fiunt vrinæ, malæ; maximè verò si in phreniticis appareant*: cùm vt Galenus, *in comm.* addit, totius bilis flauæ motum sursum ad caput factum esse denunciet, & *comm. prorrhet. t.* 4. inquit: *Vrinæ in turbulentis vigilibusque nigræ sublime petentes, phreniticæ.* Et, 2. prorrhet. *t.* 1. *si quippiam in vrina sublime petierit, occultato coxæ dolore, delirium portendit.*

Verum de his vrinis obseruandum est, quod habet Galenus, *in commento allegati modò loci ex prorrhet. t.* 4. *Phreniticorum ea signa sunt certissima, quæ perpetuò & solis insunt phreniticis. Deinde ab his, quæ perpetuò quidem, sed nõ solis, quæ in suis tractatibus a nobis sunt tradita, demonstratumque, neq; in vrinis, neq; in deiectionibus, neq in sudoribus, neq; in sputis, neq; in vomitibus phrenitica signa esse.* Nam neq; turbatæ, neq tenues vrinæ, neq; enæorema habentes, perpetuò tale quid significare; cũ etiam ex alijs caussis ortum habere possint. Itaq; sciendum, tales vrinas nõ per se, sed per accidens tales affectus significare; & propterea consultissimum fuerit, non solùm ad vrinas respicere, sed quomodò se actiones animales & aliarum partium habeant, inuestigare. Nã si ingruentia symptomata, verbi gratia, instante delirio, capitis dolor, vigiliæ, oculorum rubedo & similia adsint, & consentiant cum his vrinæ: tum forsan delirium aut similem morbum prædicere licet. Aliàs verum est, neq; in deiectionibus, neq; in vrinis certa phreniticorum signa esse. Docuit hoc etiã Galenus, 3. *epid. comm.* 3. *ægrot.* 12. *sect.* 83. cũ ait: *Quia etiam in alijs ægris cum dixerit*; suspensiones elatæ, *statim subiecit*, delirauit, *innuens, quod eiusmodi suspensiones deliria comitantur in præsagijs, vbi omnia, quæ accidunt vrinis, est persecutus, nullum fecit præsagium ex eis delirij. Quare signum hoc videtur per seipsum delirium nunquã denunciare, sed casu nonnunquã commonstrari; quia flatuosiorẽ esse sanguinẽ significat.*

Vrinę phreniticæ.

In omnibus morbis, quibus febris coniũgitur, vrina cõsideranda.

Tertiò cum multarum partium affectibus febres & venosi generis affectus coniungi possunt. Quapropter etsi tunc vrinę illum ipsum partis priuatæ morbum primò non indicent; tamen non inutile fuerit tum vrinas considerare, & salutis & mortis signa inde petere. Quod ipsum monuit Galenus, 1. *prorrh. t.* 4. *Quæ de vrinis*, ait, *dicta sunt, a phreniticis quidem separata sunt, sed ad inspiciendũ, vtrum perniciosè aut salubriter æger habuerit, conducũt.* Itaq; etsi ipsa luxatio, fractura, vulnus aut tumor alicuius partis ex vrina cognosci nõ possit: tamen cùm febres non rarò coniungantur talibus affectibus, non inutile est, vrinas inspicere. Ex vrinę .n. inspectione cognosci potest, an febris coniungatur, nec ne, & cuius conditionis febris sit: vnde colligi potest, quàm periculosè æger decumbat. Melius enim semper est febre in talibus vacare: quàm febrẽ coniun-

ctam habere: & ipsa febris conditio maius vel minus periculum denunciabit. Monuit hac de re Galenus, 3. *de crif. cap. 7. in fine*, his verbis; *In ijs, qui laterali morbo afficiuntur, primò quidem sputamina, secundo loco vrinas attendere oportet; quoniam is morbus omnino cum febribus coniungitur; in passionibus autem ventris, si sine febre fuerint, sola alui excrementa inspicere oportet: si autem cum febre, etiam vrinas*.

Latiùs si quis vrinæ inspectionem extendat, non videmus, quo modo & quibus de caussis ei assentiri possimus.

An intemperies partium priuatarū venis non communicata ex vrinis perspici possit. Conatur quidem Hercul. Saxonia *de vrin. c.* 18. defendere, intemperiem quoque partium determinatarum (verbi gratia, neruorum, pulmonum, cerebri) etiam venis non communicatam posse ex vrinis agnosci; atque huius rei hanc affert rationem, quòd serum accedat ad partes determinatas, vt sit vehiculum sanguinis, ac proinde accipiat qualitates partium illarum. Vnde existimat, si postea regurgitet, & per vrinas emittatur, illarum partium affectus posse ostendere. Verùm enimverò longè petita videtur hæc ratio. Nam etsi negari non possit, aliquid serosi humoris cum sanguine per venas distribui, & forsan in exiguis venis sanguini vehiculi loco esse: tamen illud pauxillum est, & per sudores, ac insensibilem transpirationem discutitur. Et si omninò eius aliquid per vesicam expurgetur, cum maiore quantitate reliqui humoris serosi & potulenti permixtum, vix potest aliqua peculiaria partium determinatarum & longè remotarum exhibere indicia.

Sed quæ in specie ex vrinis cognosci possint, pluribus recensere opus non est; ne actum agamus. Nam qui cognitum habet ex superioribus, ex qua caussa quælibet vrinarum differentia proueniat, ille eadem opera intelliget, quid quælibet vrina significet. Exempli loco saltem aliquid de vno ferè colore, ex *cap.* 5. afferamus. Cùm enim eo loci dictum sit, vrinam tingi à bile seu sero bilioso & tincto, & in corpore temperato bilem nec nimis calidam, nec maiori copia generari, seu serum non nimis aduri & coloratum reddi, atque hinc vrinas ex moderata bile seu seri biliosi admistione accipere colorem aureum: facilè quiuis inde colliget, vbi est vrina bene colorata, ibi moderatam esse coctionem. Si verò vrina sit alba ex admistione substantiæ alicuius, quales sunt lacteæ, ex eodem capite colliget, pituitam vel pus admisceri; quod quale sit, vbi vrina subsederit, facilè agnosci, & aliis in corpore symptomatis consideratis, ex qua parte proueniat, inuestigari poterit. Si verò sit alba & aquosa, & nulla sit suspicio obstructionis, neque etiam bilis ad alium locum feratur; quod ex eo colligi potest, si consideretur, an vrina antea colorata fuerit, nec ne, neque etiam quis copiosiùs biberit: ex eodem capite discet, à cruditate tales vrinas ortum habere, dum scilicet in epate & venis præcipuè calor natiuus ob imbecillitatem suum officium non facit, sanguinemque non rectè elaborat, & serum biliosum & salsum humorem non separat; siue hęc imbecillitas proueniat à frigiditate, siue calore nimio. Ab vtro autem ortum habeat, ex eo colligi potest, quod scilicet febris adest, vel non adest. Verùm reliqua de his suo in loco, in speciali de signis doctrina, proponentur.

LIBRI III. PARTI I.

SECTIO QVARTA.

DE PVLSIBVS.

CAPVT I.

Quid sit Pulsus.

Pulsus nomen antiquis quomodo vsurpatum. PVlsus nomen, qui Græcis σφυγμὸς & σφύξις, antiquioribus Medicis non ea planè significatione, qua nunc, vsurpabatur. Nam vt Galenus, 4. *de rat. vict. in acut. t.* 26. docet, tantùm de motionibus, dolorem in membris inflammatis excitantibus, de palpitationibus quoque, & præterea de vehementi arteriarum motione, seu, vt idem annotauit, *in lib. quod animi mores temperam. corporis seq. cap.* 8. non de omni arteriarum motu, sed de sensibili solùm, & qui ipsi homini prorsus vehemens esset, nomen pulsus veteres accipiebant. Quem loquendi modum ipse etiam Hippocrates retinuit, dum, 2. *epid.* scribit: *cui vena, quæ in cubito est, pulsauerit, is iracundus & furiosus euadit*. Id enim de conspicua, vehementi & celeri arteriarum pulsatione saltem intelligendum.

Pulsus nomen quomodo hodie vsurpetur. Verùm idem Hippocrates primus omnium, vt Galenus, 1. *de diff. puls. cap.* 2. annotauit, omnem arteriarum motum pulsum nominauit. Quem posteriores Medici omnes, inprimis Erasistratus, Herophilus & Praxagoras secuti sunt, qui omnes perpetuum illum arteriarum motum pulsum nominant. Nimirum, vt Galenus, 4. *de diff. puls. cap.* 2. habet, quibusdam in partibus corporis percipimus motum quendam, non modò si attingamus, sed interdum oculis etiam. Hic in omnibus valentibus multis corporis partibus cernitur, de quibus est carpus manus; atque primò quidem animaduertimus quiddam de profundo ascendere & nos ferire, ab ictu interdum apertè iterum recedere, inde requiescere: interdum primò statim species ostenditur requiescentis, ac deinde ascendentis, iterum ferientis; atque mox reprimentis se rursum atque quiescentis. Eum motum omnes homines pulsum appellat. Quem si definire placet, *Est motus cordis & arteriarum dilatatione & constrictione constans, à facultate vitali, ad symmetriam caloris natiui conseruandam institutus.*

Verùm enim verò vt natura & definitio pulsus clarior reddatur, quatuor, quorum in definitione mentio facta, ordine consideranda sunt; primò instrumenta seu corporis partes, quibus pulsus perficitur; secundò, facultas seu caussa efficiens, quæ organa illa mouendo pulsus autor est; tertio vsus; quartò partes pulsus.

Instrumenta pulsus. Instrumenta pulsus sunt cor & arteriæ. Nam cùm animalium vita & actiones sine spiritu & calore viuifico persistere & perfici non possint; cor conditum est, quod caloris & spiritus vitalis fons, domicilium, focus atque officina sit. Cùm verò spiritus vitalis calidæ naturæ sit, &, vt conferuetur, refrigeratione & ventilatione perpetuò opus habeat; ita comparatum est cor, vt perpetuo motu, sese dilatando & contrahendo, moueatur, quò & aerem frigidum à pulmonibus per respirationem attractum & admissum ad sese attraheret, & fuligines calidas expelleret. Et quia calorem vitalem non sui gratia solùm cor generat, sed vt totum corpus eo quasi viuificaret: canalibus opus fuit, quibus è corde, tanquam fonte, calor hic viuificus in

Arteriarū vsus.

vniuerſum corpus deriuaretur; atque iſti canales arteriæ ſunt. Αὗται, vt eſt *in lib. de corde*, πηγαὶ φύσεως ἀνθρώπου, καὶ οἱ ποταμοὶ ἐνταῦθα ἀνὰ τὸ σῶμα τοῖσι κάρδηται τὸ σκῆνος· οὗτοι δὲ καὶ ζωὴν φέρουσι τῷ ἀνθρώπῳ, καὶ ἢν αὐανθέωσιν ἀπέθανεν ἄνθρωπος. *Hæ ſunt naturæ humanæ fontes, hincque flumina excurrunt, quibus corporis alueus irrigatur. Atque hæc vitam homini conferunt, & ſi eſiccata fuerint, homo perit.* Cùm verò calor iſte per totum corpus diffuſus, non minus quàm in corde, refrigeratione atque ventilatione opus habeat & ipſas arterias, itidem vt cor, moueri, & motu aerem frigidum attrahere, ac fuligines, quæ calorem ſuffocare poſſent, expellere oportuit.

An eodem tempore cor & arteriæ dilatentur ac conſtringātur.

Hoc loco illud non prætereundum, quod à quibuſdam in dubium vocari ſolet: An eodem tempore cor & arteriæ dilatentur & conſtringantur, an verò corde dilatato conſtringantur arteriæ, & conſtricto corde dilatentur arteriæ? Verùm cùm temerarium ſit his, quæ ſenſibus percipiuntur, non acquieſcere, nō eſt cur negemus, cor & arterias ſimul atque eodem tempore dilatari, & ſimul etiam conſtringi. Nam non ſolùm ex viuorum anatomia, vt monet Galenus, 7. *de adminiſt. anat. cap.* 14. ſed ex eo quoque percipi poteſt, cor & arterias ſimul atque eodem tempore moueri, quòd, ſi vna manus imponatur cordi, altera verò arteriæ, ſimul atq; eodem tempore pulſus percipiuntur. Quòd verò nonnullos, vt contrariam ſententiam fouerent, & ſtatuerent, cor, quando arteriæ conſtringuntur, dilatari, & contra, quando dilatantur, conſtringi, adduxit, iſtud eſt præcipuè. Cor & arteriæ, dum conſtringuntur, expellunt; dum verò dilatantur, attrahunt. Si igitur, quo tempore cor conſtringitur & expellit, etiam arteriæ conſtringantur; ſequeretur, neque ipſas poſſe recipere, quod eo tempore cor tranſmittit; neque cor poſſe expellere; cùm arteriæ, quæ comprimuntur, id non poſſint recipere: & contra, ſi, quo tempore cor dilatatur, & arteriæ dilatētur, cor non poſſet ab arterijs trahere, nec contra; quoniam mutuæ tractiones ſeſe mutuò impedirent. Verùm tantum abeſt, vt aliquid incommodi ex eo, ſi cor & arteriæ ſimul dilatentur & comprimantur, ſequatur, vt etiam id ad ſanguinis & ſpiritus vitalis in corde elaborationem commodiſſimum ſit. Nam etſi arteriæ ſimul cum corde conſtringantur; tamen non ita comprimuntur & clauduntur, vt planè nihil poſſint recipere, ſed ſufficiens adhuc in contractis eſt cauitas ad id, quod cor tranſmittit, recipiendum. Deinde cor & à pulmonibus trahit; neque arteriæ ſolùm ex corde, ſed etiam ex vicinis partibus & venis in dilatatione trahere poſſunt, & qui cordis ac valuularum cordis ſtructurā perpendit diligenter, facilè animaduertit, hanc ſententiā nihil abſurdi includere.

Cauſſa efficiens pulſus.

An pulſus à peculiari facultate proueniat.

Deinde poſt organa Cauſſa efficiens pulſus inquirenda eſt, videndumque, quæ ea ſit, quæ organa iſta moueat. Vbi ſeſe mox quædam opinionum diuortia offerunt, diſputaturque; An pulſus à peculiari aliqua facultate excitetur, an verò alia cauſſa ſit, quæ ſine peculiaris facultatis ope arterias moueat? Ariſtoteles, *de reſpir. cap.* 20. ſtatuit, quod ὄγκωσις ſeu tumefactio, quæ fit ex alimēto per calorem, pulſum faciat; exemplumq; affert ebullitionis, quæ fit, cùm inflatur humidum a calido. Eleuatur enim propterea, quòd amplior fiat moles. Quem etiam alij nonnulli ſequuntur, qui putant cor & arterias ideo diſtendi quia replentur. Repleri autem cor & arterias ob ſanguinis quaſi ebullitionem & πνευματωσιν. Nam quia ob talem ebullitionem maior moles fit, arterias & cor dilatari neceſſe eſt. Subſidere verò, vbi illa efferueſcentia, & quaſi ebullitio ceſſat; quod fit aeris frigidi, qui feruorem ſanguinis compeſcit, attractione. Ex qua ſententia ſequitur, pulſum non ab aliqua peculiari facultate edi, ſed tantùm a ſanguinis & ſpiritus efferueſcentia. Et licèt alij aliter hanc Ariſtotelis ſententiam explicent: in eo tamen omnes conueniunt, cor & arterias dilatari, quia implentur.

Verùm fidem hæc ſententia non meretur, neq; pulſus pro accidentario ſolùm motu habendus, ſed pro tali, qui a natura ad finem aliquem eſt ordinatus, & animalibus ſecundùm naturam ipſorum competit. Et.n. à principio ad mortem vſq animalis durat, & ſi intercipiatur, animal moritur. Et ſi repletio ſolū atq; ὄγκωσις ſanguinis vitalis eſt cauſſa dilatationis: ſequeretur, hunc motū potiùs eſſe violentū, quàm naturalem. Neq; hinc ſufficiēs cauſſa reddi poſſet, cur, moto corde, ſimul omnes capillares arteriæ, & quidem eodē motu, moueantur. Etenim nō ſunt tam duræ, vt corde eleuato ipſæ ob continuitatē ſimul eleuentur; neq; etiam par eſt omniū arteriarum ratio, ſed quæ cordi ſunt propiores, ſanguinē & ſpiritum feruentiorē habent, quàm quæ in remotioribus partibus. Multorum quoque pulſuum rationes reddi non poſſent. Nam ſi ſolùm à πνευματώσει atq; inflatione organorum vitalium pulſus fieret, nulla à facultatis peculiari conſtitutione daretur pulſuum differentia; cùm tamen certum ſit, pulſum vehementem à facultate forti; debilem à debili ortum habere: adeſtq; interdum in peſtilentibus febribus maximus feruor atque æſtus; cùm tamen pulſus ob debilitatem virtutis ſint languidi. Sicut & illud abſurdum eſt, motum tam certum, & in quo tam exactus ordo & harmonia obſeruatur, & multa præſentia & futura cognoſci poſſunt, ſolùm à cauſſa accidentali dependere. Quibus omnibus ipſa experientia & ſenſus ſuffragatur. Si enim viuum animal aperiatur, atque cor eximatur, aliquandiu adhuc videtur moueri; etſi ſanguis iam effluxit. Quapropter cum Galeno & Medicis ſtatuimus, cor & arterias non dilatari, quia implentur, ſed impleri, quia dilatantur. Dilatatur autem cor à peculiari facultate ſibi inſita, quam vitalem & pulſificam nominant, quæ qualis ſit, alibi dictum.

An arteriæ inſitam habeant facultatem pulſificam.

Atq; hanc vim & potentiam cordi ineſſe manifeſtum eſt: ſed an & arteriæ talis vis inſit, an verò aliunde eam arteriæ accipiant, controuertitur. Nam vt de ea opinione, quæ iam refutata eſt, nihil dicam, quæ ſtatuit, ob ſanguinem feruidum, qui in arterijs continetur, arteriarum pulſum fieri, aliqui in ea ſunt ſententia, arterias vim σφυγμικὴν ſeu pulſificam inſitam habere, quę tamen facultas à ſpiritu è corde effuſo excitetur atq; in actum deducatur. Atq; hinc accidere, vt, ſi ſpiritus è corde non influat, & pulſus non edatur, neq vlla vis pulſandi moueat. Alij & pleriq; Medici Galenū ſecuti vim pulſificam primò cordi cōpetere ſtatuunt, atq; hinc eam in arterias influere, iiſq; communicari, & quidem non per caua, ſed per tunicas earū; quòd inde colligūt, quod pars arteriæ vinculo intercepta non pulſat: quod nō fieret, ſi facultatē σφυγμικὴν in ſe haberent arteriæ.

Verùm hac de re prolixiùs diſputandum non cenſemus. Nam ſi facultates omnes ab animæ eſſentia per emanationem ſimplicem fluunt; in organis verò idoneis, vt ſubiecto, recipiuntur: arteriæ autem & ipſæ nō ſolùm animatæ ſunt, ſed non minus, quam cor, pulſandi organa: quid abſurdi eſt, ſtatuere, ipſis etiam arterijs aliquam vim pulſandi ineſſe? Interim tamen facilè conceditur, arterias moueri non poſſe, niſi rectè ſint diſpoſitæ, calidoq viuifico à corde perfuſæ. Vnde Galenus, 8. *de placit. Hipp. & Platonis cap.* 7. ab inſito calore arteriarum motus cauſſari ſcribit: non quòd calor præcipua pulſus cauſſa, ſed tantùm inſtrumentum ſit. Sicut & id concedi poteſt eſſe quidem in arterijs facultatem σφυγμικὴν, ſed cū dependentia a corde. Cùm .n. omnes quidem partes, atq; inter has arteriæ quoq; animatæ ſint, ſed ita, vt anima in corde quaſi radicetur, atq; hinc in omnes corporis partes ſeſe diffundat; facultates verò ab anima dependeant: eo modo, quo anima à corde communicatur & dependet, etiam facultatem pulſificam a corde communicari arterijs concedimus:

ſed an facultas ſola abſque anima à corde in arterias influere poſſit, non ſine cauſſa dubitatur.

Vſus pulſus. Tandem quod vſus & partes pulſus, quæ coniunctim commodiſſimè explicantur, attinet, vſus pulſus in genere eſt, conſeruare συμμετρίαν caloris natiui, ſeu vt Auicenna, *lib.1. fen.2. doctr.3. cap.1.* loquitur, regere ſpiritum. Qui generalis vſus alios ſub ſe complectitur, nimirum refrigerationem, ventilationem & nutritionem ſpiritus & caloris natiui, ac fuliginoſorum excrementorum expulſionem. Idque docet Galenus, 8. *de placit. cap.8. Arteriæ,* inquit, *dum diſtenduntur per capita, quibus cutem adeunt, exteriorem aerem in corpus attrahunt; atq; id tribus de cauſſis, vt refrigerent, vt ventilent, vt ſpiritum animalem gignant. Dum contrahuntur verò, quicquid in ipſis fuliginoſum fumoſumque creatum fuit, id expellendo elidunt.* Primò enim cùm viuentium calor ſit feruidior, quàm plantarum, quæ ob id etiam pulſu & reſpiratione opus non habent, aere non ſolùm per inſpirationem (quæ fit per pulmones) ſed & tranſpirationem (quæ fit per poros cutis) attracto opus fuit, qui calorem internum temperaret, ne nimium efferueſceret.

Deinde ventilationem præſtat pulſus, id eſt, ſeparationem fuliginum à calida ſubſtantia. Cùm enim aeris motu quælibet flamma feruidior reddatur, deinde eo fumi, à quibus extingui poterat, auferantur ac ſeparentur, & flamma ad alimentum remittatur, vt nutrita quaſi reuiuiſcat & viuidior reddatur; animalium verò calor in reconditis corporis partibus delitеſcat, aeriſq; externi beneficio frui non poſſit: ne à ſuffocatione periclitaretur; Creator iſtud artificium corpori indidit, & arterias conſtituit, quarum pulſu aer attractus calorem internum ventilaret. Etſi enim & per reſpirationem aer attrahatur: tamen vniuerſi corporis & partium à corde remotarum calor per eā gubernari non potuit, ſed hæc per poros cutis aeris attractio adiungenda fuit.

Tertiò pulſum ad generationem ſpirituum animalium facere, *alleg. loc.* docuit Galenus. Vbi commodiùs dictum putarem, ad generationem ſpirituum ſimpliciter, vel ad generationem ſpiritus vitalis: niſi quis forſan in generaliori ſignificatione per ψυχικὸν πνεῦμα etiam vitalem ſpiritum intelligere velit. Nam motus tam cordis, quàm arteriarum non proximè ad generationem ſpirituum animalium, ſed vitalium deſtinatus eſt. Licet n. per reſpirationem quidem aer etiam per nares proxime ad cerebrum attrahatur: tamen motus cordis & arteriarum cerebro proximè aerem nō communicant, ſed per illos attractus aer ſpiritus ſolùm vitales reficit, qui poſtea animali materiam ſuppeditant. Nutriri enim, ſeu potiùs generari ſpiritus vitales etiam ex aere attracto, negandum non eſt; quod tum ex alijs, tum ex iſto patet, quòd pro conſtitutione aeris ſpiritus puriores & impuriores generantur. Docuitq; Galenus idem, 12. *meth. med. cap.5.* vbi ſpiritum in corde & arteriis contineri, & tum ex ſanguine, tum ex reſpiratione nutriri ſcribit. Et 7. *de placit. Hipp. & Platonis c.3.* inquit: ſpiritus, qui in arterijs continetur, vitalis & eſt, & dicitur, & in arterijs ac corde gignitur, materia generationis ex inſpiratione & humorum exhalatione ſumpta. Quod & ipſum docuit Hippocrates, *lib. de aliment.* ἀρχὴ, inquit, τροφῆς πνεύματος ῥῖνες, ςῶμα, βρόγχος, πνεύμων, καὶ ἡ ἄλλη διαπνοή: alimenti ſpiritus principium, nares, os, guttur, pulmo reliquaque perſpiratio.

Tandem etiam per pulſum fuliginoſa excrementa, quæ in generatione ſpiritus vitalis & ſanguinis arterioſi proueniunt, expelluntur.

Partes pulſus. Hos verò vſus præſtat pulſus per geminum illum motum, ex quo ceu partibus componitur, nimirùm per συστολὴν & διαστολὴν, ſeu arteriæ dilatationem & contractionem. Cùm verò hi duo motus ſint oppoſiti: etiam duæ quietes intercedant neceſſe eſt. Cùm enim motus ad ſuum terminum peruenit, neceſſarium eſt, vt ibi quieſcat; neque poteſt res moueri ad oppoſitum, niſi prius quieſcat. Atque ita neceſſariò inter hos motus oppoſitos duæ quietes intercedunt; vna, quæ diaſtolen; altera, quæ ſyſtolen ſequitur: & niſi hoc fieret, idem moueretur motibus oppoſitis, & ex oppoſitis motibus vnus continuus motus fieret; quod eſt impoſſibile, vt monſtrat Ariſtoteles, 8. *phyſ. cap. 7. t. 62.*

Vt autem hi motus ſunt oppoſiti, & ad oppoſitos terminos fiunt: ita non ad eundem finem deſtinantur, nec eundem vſum habent. Dilatatione quidem fit attractio, ad caloris refrigerationem, ventilationem & ſpirituum generationem. Contractio verò inprimis ad fuliginum expulſionem facta eſt. Cor quidem, dum dilatatur, attrahit ſanguinē, ſpirituum vitalium ſanguiniſque arterioſi materiam, & aerem ex pulmone per arteriam venoſam. Arteriæ verò à venis vicinis aliquid ſanguinis tenuioris alliciunt, præcipuè verò aerem per oſcula ſua in poros cutis attrahunt, ad ſpirituum generationem, refrigerationem & ventilationem. Per ſyſtolen autem ſeu compreſſionem inprimis fuliginoſa excrementa expelluntur, deinde & ſpiritus, & ſanguinis arterioſi aliquid ſingulis partibus communicatur. Atque hinc accidit, quòd, vbi in febribus eſt magnus calor, multique fuliginoſi vapores aſcendunt, quod fit præcipuè in principio paroxyſmi, contractio fit maior, quàm dilatatio: cùm verò poſtea calor eſt in ſummo, dilatatio fit maior, quia maiore refrigeratione & ventilatione tum opus eſt.

Dilatatio- nis vſus.

Cōtractio- nis vſus.

CAPVT II.

De Simplicibus Pulſuum Differentijs.

Pvlſuum differentiæ plurimę ab autoribus recenſentur; ſed ab alijs aliter: quæ tamen omnes commodiſſimè in tres claſſes redigi poſſunt. Primò enim differentiæ aliæ ſunt abſolutæ, aliæ relatiuæ. Abſolutæ differentiæ ſunt, cum pulſus quamque differentiam abſolutè & in ſua natura, nulla ad aliam differentiam facta comparatione, conſideramus. Reſpectiuæ verò differentiæ illæ ſunt, quæ ex pulſuum comparatione inter ſe oriuntur. Abſolutæ rurſus ſunt duplices, ſimplices & compoſitæ. Quæ tria pulſuum genera, ſimplices, compoſitos, & relatiuos, ordine videbimus; initio facto à ſimplicibus pulſuum differentijs.

Quæ in pulſu ſint conſideranda. Cùm autem ad motum localem quinque requirantur, Mouens; ſpatium, per quod fit motus; Tempus; &, ſi motus ex contrarijs eſt compoſitus, Quies inter duos oppoſitos motus intercedens; & tandem Inſtrumenta, per quæ motus perficitur: pulſus verò motus localis ſit: etiam hæc quinque in eo conſideranda ſunt, primò ſpatium, per quod fit; ſecundò tempus, quod conſumitur in ſpatij tranſitu; tertiò quies, quæ motum vtrumq; ſequitur; quartò mouens; quintò inſtrumenta.

Pulſuum ſimplices differentiæ. Atque hinc differentiæ pulſuum ſimplices petuntur. Etſi enim in vnoquoque pulſu quinque hæc requirantur: tamen quælibet ſimplex differentia vnum horum præcipuè reſpicit, & ſimplices differentiæ ſunt, quarum quælibet vni cauſſarum pulſus reſpondet. Primò enim, reſpectu ſpatij ſeu quantitatis diſtenſionis, in ſpatio æſtimatur magnitudo & paruitas pulſus; atque hinc dicitur pulſus alius magnus, alius paruus. Tempori, quod arteria in motu conſumit, reſpondet qualitas pulſus, vt pulſus alius dicatur celer, alius tardus. Quantitati quietis reſpondet crebritas & raritas pulſus, & prout parum vel diu in quiete moratur, dicitur creber vel rarus. A motore pendet vehementia & debilitas; atque hinc pulſus alius dicitur vehemens, alius debilis. Tandem ab organo pulſus, quod eſt arteria, quæ nunc eſt mollior, nunc du-

rior,

Pulsuum simplices differentiæ quot.

rior, oritur differentia, quod pulsus alius est mollis, alius durus. Atque ita simplices pulsus decem erunt, magnus, paruus; celer, tardus; creber, rarus; vehemens, debilis; durus, mollis: aut si inter oppositos pulsus moderatum seu mediocrem in suo genere interiiciamus, quindecim erunt pulsus simplices, quos iam in specie considerabimus.

Etsi verò nonnulli alias etiam differentias addant: tamen sunt vel incomprehensibiles (cùm tactu non percipiantur) vel inutiles, & propterea merito prætermittuntur. Neque sine caussa dixisse videtur Ioann. Baptista Montanus, *consil.* 256. ea, quæ alij de aliis dicunt, forsitan esse imposturam, & inprimis quod minores differentias illas, in quas enumerata pulsuum genera ab autoribus diuiduntur, attinet, de iis ingenuè fatetur idem Montanus, *consil.* 257. se eas cognoscere non potuisse, & Galenum hac in re nescio quid Græci habuisse existimat, atque se credere ait, Galenum, cum ista scriberet, & pulsum genera ad minima diuideret, risisse. Vtut autem sese istæ differentiæ habeant, & ratione atque intellectu colligi possint: tamen procul dubio omnes tactu perceptibiles non sunt, vt suo loco dicetur.

Pulsus magnus & paruus.

Primò pulsum magnum & paruum dici diximus respectu spatii, per quod transit & mouetur arteria, seu magna ea sit, seu parua. Etsi enim arteriȩ aliæ sint maiores, aliæ minores; & proinde aliæ maius, aliæ minus in motu spatium occupent: tamen cuique suum & definitum, in quo naturaliter moueatur, spatium attributum est; quod si arteria motu saltem occupet & permeet, pulsus est moderatus, atque inter paruum & magnum medius: quod si id excedat, est pulsus magnus: contra, si illud non totum peruadat, erit pulsus paruus. Cùm verò in spatio longitudo, latitudo & profunditas considerari possit: pulsum magnum & paruum nonnulli in alias tres differentias diuidunt, scilicet longum & breuem; altum & profundum; latum & angustum; quibus si moderatus addatur, nouem inde fient genera. Atque si isti modi inter se coniungantur, viginti septem differentiæ, quæ pulsus octoginta & vnum complectuntur, emergunt; quas qui volet cognoscere, legat Galenum, 1. *de diff. pulf. c.* 5.

Celer & tardus.

Secunda differentia est à tempore, quod in motu consumitur, seu à qualitate motus petitur; atque hinc pulsus alius celer, alius tardus, alius moderatus dicitur. Celer pulsus est, cum arteria breui tempore spatium suum percurrit; tardus, cum longo; moderatus cum mediocri tempore spatium id emetitur. In motu enim celeri & tardo definiendo non solum temporis quantitas, sed & spatium, per quod fit motus, respiciendum est. Isque est motus celer, qui æquali tempore maius spatium, vel minori æquale conficit: Tardus verò, qui æquali tempore minus spatium, vel maiori æquale conficit. Exempli gratia, si duo currant, atque alter duodecim horis sex miliaria conficiat, alter tria horis sex: neuter altero tardiùs vel celerius mouebitur; etsi alter duodecim horas, alter sex saltē insumpserit: quia vtrobique est eadem ratio temporis ad spatium, nempe dupla. Si verò alter duodecim horis quatuor, alter duodecim horis sex miliaria percurrat: celeritate & tarditate motus discrepant; etsi vterque idem tempus insumpserit: quia impar est ratio temporis ad spatium; ibi tripla, hic dupla. Vnde & pulsus moderati non immeritò sunt dicendi, qui æquali, & quod naturaliter vsitatum est tempore æquale spatium conficiunt; qui verò idem spatium minore, vel æquali tempore maius spatium percurrunt, celeres; contra, qui maiori vel pari tempore minus, tardi sunt appellandi. Verùm quia non omne spatium, quod arteria transit, tactu cognoscere licet: Medici in definiendo & dignoscendo pulsu celeri vel tardo ad ipsam motus qualitatem inprimis respiciunt; An nimirum is incitatus vel remissus sit. Vt enim in aliis corporibus, quæ mouentur, ea, quæ à locis, à quibus discedunt, sese facilè explicant, celeriter moueri iudicantur: tardè verò ea, quæ in locis morantur, & nec facilè, nec leuiter sese ab iis explicant: Ita etiam inter pulsus ii habentur celeriores, qui à locis suis sese facile explicant, atque in iis moram non faciunt; tardi contra. Cum enim celeritas non sit differentia, sed qualitas motus: ex effectu potissimum cognoscitur. Effectus autem celeritatis est, citò transferre corpus de loco in locum; tarditatis verò lentè. Hippocrates, 6. *epid. com.* 2. *t.* 10. celeritatem & tarditatem in respiratione extensionem & vrgentiam nominat. Extendens enim, vt Galenus, 3. *de difficult. respir. cap.* 3. explicat, spiritus tardus est, vrgens autem velox. Idem docuit Galenus, *in libello de pulf. ad tyr. cap.* 3. *Propriè*, inquit, *ad motum pertinent celeritas & tarditas; quorum hæc est motus remissus, illa incitatus: de quibus faciendum est iudicium ex comparatione naturalis pulsus.*

Frequens & rarus.

Tertia differentia sumitur à tempore quietis. Cùm enim pulsus ex duobus contrariis motibus constet, dilatatione nimirum & constrictione, geminam quietem, vt dictum, in eo reperiri necessum est; vnam post diastolen ante systolen, alteram post systolen ante diastolen. Non enim Natura alium motum inchoat, nisi prius sedato contrario. Cùm autem quietis tempus non semper vnum sit, hæc oritur inde pulsuum differentia, quòd alius dicitur frequens seu creber, alius rarus. Frequens seu creber est, qui breui quiete interposita perficitur; Rarus, qui longa; Mediocris, qui medio modo sese habet. Etsi verò cum quies gemina in pulsu sit, inde etiam duplex crebritatis & raritatis pulsuum possit statui differentia, vna in quiete externa, in qua si non diu pulsus immoratur, fit pulsus in externa quiete creber; & si diu immoratur, fit pulsus in eadem quiete rarus; altera in quiete interna, ob quam etiam pulsus fit creber vel rarus, prout parum vel diu in ea pulsus immoratur; tamen, vt Galenus rectè monet, *in libello d. pulf. ad tyron. cap.* 4. consultius est, si tyrones hic, quasi insensibilis sit omnino contractio, sese exerceant, & in pulsu crebritatem & raritatem ex toto eo tempore, quod contractionem & geminam quietem complectitur, æstiment. Vnde diuidit pulsum in ictum & interuallum. Ictum nominat arteriæ motum tactui occurrentem: Interuallum verò interpositum tempus inter duos ictus, quo contrahitur distenditurque arteria, quod quò breuius vel longius est, eo pulsus dicitur esse frequentior vel rarior.

Vehemens & debilis.

Quarta differentia sumitur à virtute arteriam mouente, quæ vt fortis est vel debilis, ita etiam pulsum efficit vehementem vel debilem. Vehemens enim pulsus est, qui tangentis manum valde & cum re nisu percutit, & quasi tactum euertit: Debilis, qui debiliter manum ferit. In vehementi nimirum pulsu est vehemens & quasi tactui resistens arteriæ motus: debilis verò non vehementer tactum afficit, eique facilè cedit. Etsi verò vulgò apud autores σφοδρότητος seu vehementiæ nomen dicatur καθ' ἐνεργείας ἰσχυρᾶς τε ἅμα καὶ ταχείας, de contenta seu forti, simulque celeri actione; & homines ii σφοδροὶ dicantur, qui εὐτόνως τε ἅμα καὶ ταχέως ἐνεργῶσι, qui contentam & celerem edunt actionem, vt habet Galenus, 3. *de diff. pulf. c.* 5. & propterea idem Galenus, *ibidem*, scribat, si vocabula medica constituendi potestatem haberet, sibique liberum esset nomina pulsibus imponere, simplicem qualitatem ac differentium τῶν ἀντιβατικῶν ἢ καὶ ἀνατρεπτικῶν τῆς ἀφῆς τῶν σφυγμῶν, renitentium ac tactum euertentium pulsuum, se nominaturum ἰσχὺν, ἢ ῥώμην, ἢ εὐτονίαν, vim vel robur, vel contentionem, vel simile quid: differentiam verò ex hac & celeritate compositam σφοδρότητα seu vehementiam se appellaturum. Veruntamen quia nomen σφοδρότητος seu vehementiæ maxima pars Medicorum de vna è simplicibus differentiis

vsurpat,

vſurpat, & illud retinendum nec mutandum cenſet. An verò moderatus quoque pulſus hic adiungendus ſit, non immeritò dubitatur. Cùm enim ſani ac temperati corporis actiones omnes fortes eſſe debeant: etiam pulſus eius debet eſſe ἰσχυρὸς ϗ εὔτονος, & non inter vehementem & languidum medius, qui iam aliquam debilitatem includere videtur. Et reuera ſi vehementem pulſum debili opponamus, hominis ſani pulſus vehemens eſſe, atque ab omni debilitate recedere, neque moderatus eſſe debet, ſi mediocritatem cum vehementi pulſu conferamus. Verùm cùm quædam latitudo ſit vehementiæ, atque alio modo vehemens ſit pulſus in corpore naturaliter & rectè ſeſe habente, alio verò, & longè vehementior in corporibus, qui ſeſe exercuerunt, aut ira concitati ſunt, aut qui vino ſeſe repleuerunt: ſi hi pro extremis habeantur, illi quodammodo pro tẽperatis & moderatis haberi poſſunt; ipſi tamen etiam vehementes, verum inter debiles & vehementes illos, qui à cauſſa non naturali proueniunt, medij.

Duri & molles. Vltima differentia pulſuum ſimplicium ſumitur à qualitate arteriæ. Hæc enim aut dura eſt & reſiſtit tactui, aut eſt mollis & flaccida, eique cedit; atque hinc pulſus dicitur alius durus, alius mollis. Etſi verò inter pulſum durum & vehementem, ac mollem & debilem magna ſit conuenientia, & tàm in duro, quàm vehementi ſit quædam violentia, quæ abeſt à molli & debili: tamen non ita difficulter diſcerni poſſunt. Vehementia enim pulſuum conſiſtit inprimis in impellendo & euertendo; durities in premendo & contundendo: & vehemens pulſus quod agit, id impetu & vi agit, per quam quaſi tactum euertit, & prementis digitos reijcit: Durus autem non vi & vehementia agit, quod agit, digitoſque non à ſe pellit, ſed eorum pulpas comprimit, & quaſi ingreditur. Id quod etiam in aliis rebus videre eſt. Actiones leonum, taurorum, ventorumque & fluuiorum decurſus ſunt vehementes, & quæcunque renituntur, euertunt vehementia, non duritie: lapides & ferrum dura ſunt. Finge itaque manum rapido aquæ fluctui occurrere: finge eandem occurrere lapidi, qui ſenſim admoueatur: ex aquæ rapido fluctu manus impellitur & euertitur, non duritie, ſed impetu; ex lapide premitur, ſed non impellitur atque euertitur. Cùm verò durities non eiuſdem modi ſemper eſſe videatur, & alia ſint dura, quia tenduntur, vt veſica inflata; alia, quia concreuerunt, vt glacies; alia ob ſiccitatem, vt oſſa, lapides, lutum: etiam pulſuum durorum non eadem eſt ratio. Præcipuè & propriè ii pulſus dicuntur duri, qui ab arteriæ ſiccitate proueniunt: deinde qui tales euadunt ob tenſionem, ſeu ea fiat ob plenitudinem vaſorum, vt in inflammationibus accidit, ſeu conuulſionem morboſarum partium.

CAPVT III.

De Compoſitis Pulſuum Differentijs.

QVi pulſuum ſimplices differentias perſpectas habet, facilè etiam compoſitas differentias inuenire poterit, eaſque omnino plurimas, & tam varias, vt ſi quis omnes recenſere velit, obſcuritatem ferè aliquam huic doctrinæ allaturus ſit. Quapropter danda opera, vt vtiliores ac vſui medico magis accommodatę ſaltem enumerentur. Inprimis verò cauendum, ne διαφοραὶ ἀσύστατοι, vt Græci appellant, hoc eſt differentiæ, quæ ſimul conſiſtere non poſſunt, inter compoſitos pulſus referantur. Exempli gratia, pulſus magnus cum debili ſubſiſtere non poteſt. Virtus enim languida arteriam per magnum ſpatium non diſtendit & attollit, ſed vt pulſus magnus fiat, naturæ robur requiritur. Ita pulſus magnus & durus coniungi non poſſunt. Durities enim obſiſtit magnitudini: neque poſſibile eſt, vt arteria durior tantùm diſtendatur, vt poſſit efficere pulſum magnum. Hæ itaque præcipuè ſunt pulſuum compoſitorum differentiæ:

Magnus,	*Celer,*	*Creber,*	*Vehemens,*	*Mollis.*
Magnus,	*Celer,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Magnus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Moderatus,	*Celer,*	*Creber,*	*Vehemens,*	*Durus.*
Moderatus,	*Celer,*	*Rarus,*	*Debilis,*	*Mollis.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Creber,*	*Vehemens,*	*Durus.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Vehemens,*	*Moderatus.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Debilis,*	*Mollis.*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Rarus,*	*Debilis,*	*Mollis.*
Moderatus,	*Tardus,*	*Rarus,*	*Debilis,*	*Mollis.*
Paruus,	*Celer,*	*Creber,*	*Vehemens,*	*Durus.*
Paruus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Paruus,	*Tardus,*	*Moderatus,*	*Moderatus,*	*Moderatus.*
Paruus,	*Tardus,*	*Rarus,*	*Debilis,*	*Durus.*

Et quę ſeptimo loco poſita eſt differentia, eam Autores pro norma quaſi & regula reliquorum pulſuum cõſtituunt, & propterea quadratum ſeu εὔκρατον nominant, quòd corpori optimè temperato, quòd Medicis εὔκρατον & quadratum appellatur, ſit peculiaris. Verùm qui pulſus ſimplices coniungi & quidem vtiliter poſſint, clariùs ex cauſſis pulſuum patebit; quæ ad tria potiſſimum redigi poſſunt, nimirum facultatem, vſum, & inſtrumenta; quæ quia variè inter ſe implicantur, variæ etiam oriuntur pulſuum compoſitorum differentiæ. Implicantur autem aut omnes ſimul, aut vſus & inſtrumenta, aut vſus & facultas, aut facultas & inſtrumenta: quæ omnia rurſus variis modis poſſunt ſeſe habere. Poteſt enim facultas eſſe firma, vſus mediocris, inſtrumenta mollia: poteſt eſſe facultas infirma, vſus magnus, inſtrumenta mollia: quæ omnia plures pulſuum differentias pariunt.

CAPVT IV.

De Pulſu Æquali & Inæquali.

REſpectiuæ ſeu relatiuæ pulſuum differentiæ tres ſunt. Vel enim reſpectu fit ad æqualitatem, & inæqualitatem; vel ad ordinem; vel ad proportionem, ſeu ῥυθμόν.

Primò æqualitatem ſeu inæqualitatem quod attinet, nihil aliud eſt æqualitas & inæqualitas, quam vnius rei in pulſibus cum alia collatæ conuenientia vel diſcrepantia. Æqualitatem autem & inæqualitatem Medici primò diuidunt in æqualitatem vel inæqualitatem ſimpliciter & abſolutè talem; vel æqualitatem aut inæqualitatem ſecundum quid, quæ in quodam ſaltem genere eſt. Abſolutè enim & ſimpliciter æqualis pulſus dicitur, qui neque in magnitudine, neque in celeritate, neque in frequentia, neque in vehementia, neque in mollitie immutatur. Si verò in nullo horum æqualitas ſeruetur, & neque eadem quantitas diſtenſionis, neque qualitas motus, neque quies, neque vehementia, neque arteriæ ſtatus permaneat, vocatur pulſus abſolute & ſimpliciter inæqualis. Si autem non in omnibus his pulſus æqualitatem ſeruat, neque tamen etiam in omnibus inæqualis redditur; ſecundùm quid, & in quoquam inæqualis eſſe dicitur, denominatione ab eo deſumpta, in quo æqualitatem non ſeruat. Ita poteſt dici inæqualis in magnitudine, in celeritate, ſi in his ſolum quædam inæqualitas obſeruetur, in reliquis verò maneat æqualitas.

Deinde has inæqualitates rurſus diuidunt in ſyſtematicam ſeu collectitiam, & ſingularem. Inæqualitas ſyſtematica eſt, quæ in pluribus pulſibus obſeruatur; ſeu, eſt primi pulſus ac reliquorum inſequentium inæquali-

AEquales & inæquales pulſus quotuplices.

Abſolutè æqualis pulſus.

Abſolutè inæqualis pulſus.

Pulſus ſecundum quid inæqualis.

Inæqualitas ſyſtematica.

æqualitas. Hæc rurſus duplex eſt, nimirum inæqualitas æqualiter, & inæqualitas inæqualiter.

Inæquales æqualiter.

Inæquales æqualiter pulſus ſunt, cum ſicut ſe habet in mutatione primus ad ſecundum, ita ſe habet ſecundus ad tertium, & tertius ad quartum, & ſic deinceps.

Inæquales inæqualiter.

Inæquales verò inæqualiter ſunt, qui non æqualiter ſeſe habent in mutatione, nec ſicut primus habet ſeſe ad ſecundum, ſecundus ſe habet ad tertium, & tertius ad quartum. Neque alicui hoc mirum videri debet, rem eandem dici æqualem ſimul & inæqualem. Quatenus enim pulſus à propria natura permutati æqualitatem amittunt, dicuntur inæquales: ſed quatenus ſemper æqualem faciunt mutationem, dicuntur æqualiter inæquales; ſicut ſi faciunt inæquales mutationes, inæqualiter inæquales nominantur. Exempli gratia, ſit ſecundus pulſus paulò minor primo; & tertius tantò minor ſecundo, quantò ſecundus fuit minor primo; & rurſus quartus tertio tantò minor, quantò tertius fuit minor ſecundo; atque ita deinceps: hæc pulſuum ſeries eſt quidem inæqualis, ſed quia ſemper æqualem facit mutationem, appellatur inęqualis æqualiter.

Pulſus μύουροι ſeu decurtati.

Atque hos pulſus hoc modo ſe habentes Græci μύουρους, à ſimilitudine caudæ muris appellant; nonnulli decurtatos nominant. Vt enim muris vel ſoricis cauda ab aliqua craſſitie ſenſim & æqualiter in acutum tendit: ita pulſus hic in magnitudine ſenſim & æqualiter imminuitur, ſequenſque ictus ſemper minor eſt priore.

Myuri deficientes.

Horum autem pulſuum Medici porrò aliquas differentias conſtituunt. Quidam enim perpetuò imminuuntur, donec tandem planè in quietem deſinant, & pulſare ampliùs ceſſent, quos Gręci μύουρους ἐκλείποντας, myuros deficientes nominant. Quidam verò minui tandem ceſſant, at non planè in quietem deſinunt. Vtrique rurſum non ſunt vnius generis. Alij enim paruitatem, ad quam gradatim peruenerunt, ſeruant, qui proprio nomine carent; alij non perſeuerant in ea paruitate, ſed iterum augentur, & ad magnitudinem redeunt, quos Græci μύουρους παλινδρομοῦντας, decurtatos reciprocos recurrenteſue nominant. Et hi rurſus varij ſunt. Qui enim iterum augentur, vel ad priſtinam redeunt magnitudinem, vel ad minorem vel ad maiorem; & quidem ambo iis exceſſibus augentur, quibus immutati ſunt, vel maioribus, vel minoribus. Idem etiam de deficientibus accipiendum eſt. Alij enim ex his reciproci ſunt, alij non.

Decurtati reciproci.

Inæqualiter verò inæquales pulſus & ipſi varij ſunt, in magnitudine diſtenſionis, in celeritate & tarditate, & raritate & crebritate, in vehementia & debilitate, in duritie & mollitie. Qui tamen omnes peculiaribus nominibus carent, præter paucos quibus nomina indiderunt antiqui, atque alios appellarunt intermittentes, alios deficientes, alios intercurrentes, intercidenteſue.

Intercurrens.

Intercurrentis nomen ei, quæ in crebritate eſt, inæqualitati conuenit.

Intermittens.

Intermittentis verò illi, quæ in paruitate & raritate: vel, vt Galeno magis placet, intermittentis nomen ei propriè conuenit inæqualitati, quæ fit in ſola raritate; cùm, qui in paruitate habent inęqualitatem, potiùs deficientes vocandi ſint. Intermittens enim pulſus inæqualis fit ob nimiam raritatem, deeſtque ei vna, vel duæ, vel tres pulſationes. Arteria enim in quiete illa immoratur, vt pulſatio aliqua inter duas deficere videatur, & pulſus tam fit rarus, vt ceſſaſſe planè ab omni actione videatur, vnde intermittens appellatur: verùm poſtea rurſum motum aggreditur. In deficiente autem pulſu arteria poſtquam inæquales fecit pulſationes, planè deficere in motu & ceſſare videtur, vt præ nimia paruitate arteria putetur eſſe motu omnino deſtituta.

Deficiens reciprocus.

Hic ſi ad priſtinum redit motum, deficiens reciprocus nominatur. Etſi verò intermittens & deficiens conuenire videntur: tamen non parum differunt. Deficiens enim reciprocus poſt longum interuallum, quo homo videtur pulſu deſtitui (ſolùm enim ad ſenſum, non reuera tum quieſcit arteria) redit: intermittens verò ad ſummum poſt quinque pulſus intermiſſos reuertitur, aut ſi diutius moretur, mortis pręnuncius eſt, & iam pulſus abolitionem ſignificat. Intermittens enim pulſus fit à facultate ob debilitatem quieſcente, & ab actione ceſſante: Deficiens verò à facultate diminutè agente, & pulſum tam paruum efficiente, vt tactu ampliùs percipi non poſſit: etſi reuerà planè non ceſſet; ideo deficiens pulſus ſaltem ſpectat paruitatem; intermittens verò raritatem. Intercurrentes ſeu intercidentes intermittentibus ſunt oppoſiti. Nam ſicut intermittentes poſt aliquot pulſationes vna atque altera pulſatione deficiunt: ita in intercurrentibus poſt quaſdam pulſationes vna vel plures pulſationes interueniunt, quæ inęqualitatem crebritatis inducunt, ſicut illæ raritatis. Nonnullis tamen placet, etiam hac in ſpecie inæqualitatem in celeritate reperiri. Nam ea pulſatio, quæ inter duas media intercurrit, celerior eſt iis, inter quas media exiſtit. Quapropter detrahit natura à quietibus, quod in hoc intermedio motu temporis conſumit; atque ob id quietes eſſe breuiores oportet, pulſuſque crebriores.

Pulſus μύουροι quotuplices.

Hoc tamen loco obſeruandum, ne quis hac in re turbetur, autores pulſus μύουρους non ſolùm in ſyſtematica inæqualitate, quæ in pluribus pulſibus deprehenditur, conſtituere, verùm etiam in inæqualitate ſimplici atque in vno pulſu. Atque hic μύουρους nominant eos pulſus, quando tangentibus pulſum quatuor digitis, pulſus, qui apparet ſub digito, qui tangit arteriæ partem cordi propiorem, eſt maior cæteris; ſub ſecundo verò eſt minor; adhuc minor ſub tertio; & adhuc ſub quarto minor. Nam & hic pulſus æmulatur caudam muris. Verùm de inæqualitate pulſus ſingulari, & quæ in vno pulſu fit, iam dicendum eſt.

Inæqualitas ſingularis.

Eſt autem Inæqualitas ſingularis ſeu ſimplex pulſuum, quæ in vno arteriæ ictu deprehenditur. Atque hæc vel eſt in vna parte arteriæ, vel in pluribus, ſiue ſub vno digito, vel pluribus, vel omnibus. Inæqualitas in vna parte arteriæ, ſeu ſub vno digito eſt, quando in dilatatione, vel conſtrictione diuerſitas quædam in celeritate reperitur, ita vt vnius motus pars alia celerior, alia tardior percipiatur. Atque hanc inæqualitatem Autores in tres differentias diuidunt, pulſum nimirum intermittentem, imparem citatum, & δίκροτον ſeu bis pulſantem.

Intermittens in vno pulſu.

Intermittens in vno pulſu eſt, quando dilatatio arterię, antequam ad terminum ſuum & externam quietem peruenit, in medio quaſi motu interrumpitur, & quiete interpolatur, ita tamen, vt non maneat in quiete, ſed motum perficiat, & ad conſuetum terminum, quietem externam perueniat. Cuius Autores nonnulli plures differentias conſtituunt, inter quæ præcipua eſt pulſus Gręcis δορκαδίζον, Latinis caprizans dictus, cum ſcilicet diaſtole quaſi media quiete interrumpitur, ita tamen, vt poſt quietem facultas fortiùs inſurgat, motumque perficiat: vnde in caprizante pulſu eſt in vna diaſtole quaſi duplex ictus, & quidem poſterior priore celerior. Nomenque hic pulſus accepit à ſaltu caprarum, quę, cùm aliquem adoriuntur, inter ſaliendum quaſi ſublimes hęrent, & antequam motum perficiant, quieſcere videntur, ſed mox maiore impetu & celeritate motum abſoluunt & perficiunt.

Impar citatus.

Deinde impar citatus, qui Gręcis ἀνισοταχὺς dicitur, eſt, quando motus quidem eſt continuus, nullaque quiete interruptus, verùm pars diſtenſionis alia eſt tardior, alia celerior: vt ſi motus diſtenſionis tardè incipiat, & poſtea celeriter abſoluatur; aut contra celeriter incipiat, & poſtea tardè deſinat.

Dicrotus.

Tertius eſt pulſus δίκροτος Gręcis dictus, ἀπὸ τοῦ δὶς κρούειν, quod eſt bis pulſare, qui accidit, quando arteria incipit moueri, ſed antequam motum perficit, re-

trò

trò cedit, & exigua facta contractione, iterum assurgit ad motum perficiendum,& secundò ferit, vt ita duplex appareat pulsatio,quæ tamen vnica distensione constat. Altera enim distensio noua non est,sed prioris complementum; cùm non separentur & discernantur cognoscibili quiete. Nam licèt arteria recurrat: nulla tamen apparet quies (quamuis adsit) quæ inter motus illos interueniat, eosque discernat. Huius pulsus naturam respiratio nobis monstrare potest. Nam accidit sæpe, vt qui aliquid meditantur, aut affectu aliquo tenentur, loco vnius in respirando distensionis, parua interposita contractione,duas quasi faciant;quod & in pueris flentibus,dum anhelant,videre est. Atque horum pulsuum nonnulli plures differentias ponunt, quas qui cognoscere cupit, legat Galenus, *lib.* 1. *de differ. pulf. cap.* 14. 15. 16. Combinationes enim tales facilè institui possunt: sed an cognosci queant, id non ita planum est, de quo postea dicetur.

Secunda verò inæqualitas etsi quoque in vno pulsu contingat: tamen non in vna parte arteriæ accidit; sed in pluribus, cùm nimirum in vna diastole pulsus duos, tres aut quatuor digitos ferit, sed eos inæqualiter; ita vt in vno digito pulsus aliter percipiatur, quàm in alio: idque duplici modo. Vel enim est motus interruptus,ita vt aliqui digiti motum sentiant, aliqui non; vel est motus continuus, & arteria sub aliquibus digitis mouetur celerius, sub aliquibus verò tardiùs. Et quod exempli loco de celeritate dictum est, idem etiam de reliquis generibus,de quantitate distensionis, de vehementia, de mollitie dici potest. Et quidem qui ob magnitudinem in hoc genere fiunt æquales, eos μυούρους in vno pulsu appellari, iam supra diximus, cum scilicet pulsus sub primo digito est maior, minor sub secundo, adhuc minor sub tertio. Si verò pulsus sub medius digitis sit maior, sub extremis vtrinque minor, nominant pulsus prominentes, eminulos & prominulos. Græci μυούρους in vtramque partem; Archigenes περινενευκότα, circumnutantem, siue circumnuentem pulsum appellat.

μύουρος in vno pulsu.

Ex his porrò simplicibus inæqualitatis differentiis aliæ compositæ oriuntur. Possunt enim simplices inæqualitates variè coniungi, & vel inæqualitas systematica cum simplici, vel systematica cum systematica, vel singularis cum singulari complicari: vnde variæ pulsuum differentiæ constitui possent. Verùm pleræque nomine carent, paucisque tantum ab antiquis nomina indita sunt. Ex quibus præcipuæ sunt caprizans, vndosus,vermiculans,formicans, serratus, hecticus.

Caprizans. De Caprizante iam antea dictum est, quòd sit in vna pulsatione, & in vna parte arteriæ, cum diastole quasi media quiete intercipitur, sed postea celerius & vehementius perficitur. Vnde in caprizante pulsu est duplex inæqualitas,in celeritate, & vehementia. Altera enim pars motus est celerior & vehementior priore.

Vndosus. Vndosum pulsum constituunt duæ potissimum inæqualitates, magnitudo nimirum diastoles,diuersa in diuersis partibus arteriæ, & crebritas diuersa; cum sc. arteria quidem continuo ac motu non interrupto mouetur, verùm inæqualiter,ita vt magnitudo appareat primò sub primo digito, deinde sub secundo, hinc sub tertio,tandem sub quarto, ad modum vndarum sese attollentium & fluctuantium; vnde & nomen accepit.

Vermiculans. Ab vndoso pulsu sola magnitudine differunt vermiculans, & formicans. Nam vermiculans, vt & formicans, eodem modo hanc inæqualitatem habent,vt pulsus maior primò deprehendatur sub primo digito,hinc sub secundo, postea tertio, tandem quarto: sed in vermiculante arteria minus & tardiùs attollitur, quàm in vndoso: estque gressui vermium similis, qui, sese inflectendo & contorquendo, lentè & paulatim progrediuntur,exhibetque speciem quasi arteriam perreptantis vermis; vnde & nomen sortitus est.

Formicans. Vermiculante adhuc minor & tardior, sed frequentissimus est formicans;solet que fieri transitus ab vndoso in vermiculantem, à vermiculante in formicantem; ita dictum à gressu formicę, quę quidem crebros gradus facit, sed paruos, crebroque pedes mouet, sed parum promouet, & paruum spatii etiam longiore tempore emetitur.

Serratus. Serratus est, quando vna pars arteriæ magis attollitur,digitosque magis ferit, altera minus attollitur, digitosque minus pulsat.

Hecticus. Hecticus pulsus à similitudine febris hecticæ dictus videtur. Vt enim febris hectica nullam ferè in calore habet mutationem: ita & hic pulsus semper in eadem inæqualitate persistit, siue magnus sit, siue paruus; siue celer, siue tardus; siue creber, siue rarus; siue debilis, siue vehemens, siue durus, siue mollis.

Tremens. Tremens tandem seu tremulans ac palpitans pulsus habet inæqualitatem in pluribus pulsibus, in magnitudine, crebritate & vehementia,eo modo,quo in cordis palpitatione id videre est. Atque istæ sunt præcipuæ pulsuum inæqualium differentiæ.

CAPVT V.

De Ordine ac Rhythmo in Pulsibus.

SEcunda pulsuum relatiuorum differentia constituitur, dum ad ordinem sit respectus. Hæc autem differentia solum competit pulsibus inæqualibus, atque ordo & ordinis perturbatio in pulsibus solum in pulsibus inæqualibus spectatur. Æquales enim semper ordinati sunt. Est autem pulsus ordinatus, qui etsi sit inæqualis,ordinem in pulsando aliquem seruat. Inordinatus verò est, qui & inæqualis est, & ordinem nullum in pulsando seruat, seu, vt Galenus, *in libr. de pulf. ad tyron. cap.* 6. loquitur, cum pari semper numero paribus pulsibus intercurrit vnus impar, æqualitatem quidem corrumpit,sed proportio circuitum quendam ordinem conseruat. Est autem circuitus eius rei, quæ fit, in se ipsam conuersio seu reditus. Itaque si accidat, vt arteria quatuor efficiat pulsus æquales, quintus verò ab æqualitate desciscat: pulsus circuitus quidam factus dicitur. Quod si alter circuitus huic par sit, atque arteria etiam quatuor efficiat pulsus æquales, deinde iterum succedat quintus, qui ab illa æqualitate deflectat, dicitur pulsus ordinatus. Licet enim sint inæquales:tamen quia pares circuitus obseruant, & quintus semper in ordine reliquis inæqualis, dicitur pulsus esse ordinatus. Exempli gratia, sint primus, secundus, tertius, quartus pulsus magnitudine æquales, quintus verò minor sit,& à magnitudine præcedentium deflectat: pulsum talem inæqualem esse manifestum est: sed an ordinatus vel inordinatus sit, reliqui pulsus monstrabunt. Nam si sextus, septimus, octauus, nonus, æquales sint, & primo, secundo, tertio, quarto respondeant; decimus autem minor iis sit, ac quinto respondeat: pulsus est ordinatus. Quod si primus & secundus pulsus sint magnitudine æquales, tertius verò minor; quartus, quintus, sextus, iterum magnitudine æquales, & septimus minor: est pulsus inordinatus. Non enim habet circuitus pares. Nam in primo circuitu post duos pulsus æquales vnus impar intercurrebat: in secundo verò circuitu, post quatuor demum æquales vnus inæqualis interuenit. Eodem modo sese res habet, si post plures pulsationes idem ordo obseruetur. Nam si pulsus decem sint magni, vndecimus paruus,& rursus decem magni, atque iterum vndecimus minor, est ordinatus pulsus. Quod si primò decem magni sint, & post hos paruus, & post paruum quinque saltem magni, est pulsus inordinatus. Ac, quod exempli loco de magnitudine diximus, etiam de celeritate,crebritate, & vehementia accipiendum est. Si enim in his ęquales circuitus obseruen-

Pulsus ordinatus. Inordinatus.

uen-

uentur, est pulsus ordinatus; si non, inordinatus.

Inordinatorum pulsuum differentiæ. Inordinatos nonnulli rursùm in absolutè inordinatos, & non absolutè inordinatos, seu inter ordinatos & inordinatos quasi medios diuidunt. Plures enim circuitus considerare iubent, atque si sequentes circuitus nullo modo primis respondeant, absolutè inordinatum pulsum nominandum censent. Quod si posteriores circuitus, licet inter se impares, primis respondeant, non absolutè inordinatos, sed medios inter ordinatos atque inordinatos esse existimant. Exempli gratia, sit primus & secundus magnus, tertius paruus; quartus, quintus, sextus magni, septimus paruus; octauus, nonus, decimus, vndecimus magni, duodecimus paruus; decimus tertius; decimus quartus magni, decimus quintus paruus; decimus sextus, decimus septimus, decimus octauus magni, decimus nonus paruus; vigesimus, vigesimus primus, vigesimus secundus, vigesimus tertius magni, vigesimus quartus paruus. Est quidem hic quædam inordinatio, nec omnes circuitus sibi sunt pares: sed tamen in hac ἀταξία etiam quidam ordo reperitur; cùm quartus circuitus sit par primo, quintus secundo, sextus tertio, atque ita hic pulsus inter ordinatum & inordinatum quasi medius constituitur.

Rhythmus in pulsibus. Vltima pulsuum relatiuorum differentia respectu ad proportionem seu rhythmum constituitur. Rhythmi autem nomen à Musicis ad Medicorum scholas translatum est, nihilque aliud est quàm temporum in pulsibus ad se inuicem proportio. Proportio autem est duarum vnius generis quantitatum ad se inuicem habitudo. Aliter verò de rhythmis docuerunt Antiqui, aliter Galenus. Antiquorum de rhythmis opiniones tres erant. Primi enim quidam contractionem percipi posse negabant, atque hi conferebant tempus distensionis cum tempore interualli, quod, vt supra dictum, comprehendit quietem externam seu superam contractionem, & quietem internam seu inferam, & ex proportione diastoles cum interuallo rhythmum æstimabant. Alij verò contractionem sentiri posse docebant, atque hi rursus in duas sectas diuidebantur. Alij enim conferebant tempus systoles cum tempore dilatationis, Rhythmusque his nihil aliud erat, quam proportio temporis diastoles ad tempus systoles. Alij verò quietem adiungebant, & diastolen cum quiete externa conferebant cum contractione cum quiete interna, rhythmumque ex proportione diastoles ac quietis externæ cum systole ac quiete interna æstimabant.

Antiquorũ de rhythmo in pulsibus opinio.

Inter istas autem sententias potior fuit secunda, eorum scilicet, qui tempus systoles cum tempore diastoles conferebant: secundùm quos ῥυθμῶν duæ præcipuè sunt differentiæ. Rhythmus enim alius est æqualis, alius inæqualis. Æqualis est, quando tempus contractionis æquale est tempori distensionis. Inæqualis verò, quando diastoles tempus maius vel minus est tempore contractionis. Æqualis sanorum hominum est proprius. Cuius tamen est magna latitudo, sicut etiam sanitatis est magna latitudo. Alij enim homines sunt calidiores, alij frigidiores, alij temperati, alij pueri, alij iuuenes, alij viri, alij senes; alij mares, alij mulieres; viuunt nunc in æstate, nunc in hyeme, in regione calida vel frigida: secundùm quæ rhythmi habent nunc tempora longiora, nunc breuiora.

Rhythmorum in pulsu differentiæ.

Pulsus εὔρυθμος. Pulsus igitur secundùm horum sententiam, qui proprium temperamento, ætati, sexui rhythmum seruet, εὔρυθμος dicitur; ἄῤῥυθμος verò, qui à proprio ætatis, temperamenti, sexus rhythmo deflectit. Ἄῤῥυθμος *ἄῤῥυθμος* enim pulsus non ῥυθμοῦ priuationem planè significat, sed vitium eius. Vitij autem huius tres differentiæ constitui possunt. Nam pulsus dum à proprio rhythmo mutatur, vel deflectit in proximum ætatis vel temperamenti rhythmum, & παραῤῥυθμος nominatur, *παράῤ-ῥυθμος.* vel non proximum, alium tamen in eodem genere, & ἑτερόῤῥυθμος appellatur. *ἑτερόῤ-ῥυθμος.* Nam si planè à totius generis rhythmo deflectat, ἔκρυθμος dicitur. *ἔκρυθμος.* Vt de ætate solùm, quasi exempli loco, dicamus, ætas quælibet proprium rhythmum in pulsu habet: exempli gratia, si puerorum motum pulsationis comparamus minimæ, iuuenum semibreui, virorum breui, senectutis longæ: si hunc rhythmum pulsus obseruet, εὔρυθμος dicitur. Si verò pulsus pueri degeneret in pulsum iuuenis, vt viciniorem, dicitur παράῤῥυθμος: si in pulsum ætati senili proprium, nominatur pulsus ἑτερόῤῥυθμος: si autem deflectat in pulsum, qui nulli ætati est proprius, vt si diastole sit instar semibreuis, systole instar longæ, dicitur pulsus ἔκρυθμος.

Galeni de rhythmis sententia. Verùm cùm fieri nequeat, vt tactus arteriæ motum, cum se intrò recipit, integrè cognoscat & percipiat: si ex collatione partium pulsus, quæ sensibus obuiæ sunt, de toto coniecturam facere velimus, decipi facilè possumus. Galenus itaque rhythmum non ex collatione temporis contractionis cum tempore distensionis constituit, sed potiùs ex collatione qualitatis motus, seu celeritatis & tarditatis quas faciliùs est inter se conferre: vt ita illi rhythmus nihil aliud sit, quàm qualitatis diastoles & systoles; contractionis & distensionis inter se proportio, & pulsus εὔρυθμος sit, in quo systole ac diastole æquè celeres sunt; ἄῤῥυθμος autem, in quo systoles & diastoles est inæqualis celeritas. Horum autem rhythmorum inæqualitatem in nouem differentias diuidere possumus. Nam diastole vel est celeris, vel moderata, vel tarda; systole itidem celeris, moderata vel tarda: quæ variè inter se coniungi possunt. Etenim diastole vel celeris, & systole celeris; vel diastole est celeris, & systole moderata; vel diastole est celeris, & systole tarda; vel diastole est moderata, & systole celeris; vel diastole est moderata, & systole moderata; vel diastole est moderata, systole tarda; vel diastole est tarda, & systole celeris; vel diastole est tarda, & systole moderata; vel diastole est tarda, & systole tarda.

Atque hæc, vt Galeni verbis, ex *libello de pulſ. ad tyron. cap.* 8. vtamur, tyronibus de pulsuum differentiis sufficere existimamus: imò forsan pauciora sufficeissent. Etsi enim plures proponi possent, & ab alijs proponantur: tamen pleræque non tantùm sunt difficiles, & coniectura potiùs, quam sensu constitutæ ac comprehensibiles, verùm etiam, vt plurimi doctissimi Medici censent, non solùm tyronibus, sed & veteranis inutiles: plurimique, vt habet Herc. Saxonia, *lib.* 1. *de pulſ. cap.* 32. eas differentias, quæ ad Artem nihil conferunt, proponunt, non quòd ipsi sensu eas cognouerint, sed vt Galeni mentem, alioquin obscuris verbis inuolutam, quoad fieri potest, plenius aperiant, aut nihil, quod à Galeno aliquando propositum fuerit, neglexisse videantur.

CAPVT IV.

De Requisitis quibusdam ad Pulsus cognoscendos necessarijs.

Pulsus cognoscere difficilimũ. Altera pars doctrinæ de pulsibus complectitur rationem dignoscendi pulsus, eamque maximi momenti, & Medico summopere necessariam. Etsi enim ratione & discursu multæ differentiæ possint colligi, & multa de pulsibus constitui: tamen nisi tactu agnosci & comprehendi queant, Medico parum sunt vtilia. Vt verò summè vtilis hæc est doctrina: ita non paruam difficultatem coniunctam habet; ita vt nonnullis vix verisimile videatur, Galeni illas cogitationes immensas καὶ ἀκαταλήπτους à quoquam vnquam ad vsum practicum reuocatas esse, aut reuocari posse: quidam etiam censeant, nonnullos de pulsuum quorundam

dam

dam dignotione multa iactare, eo fine potiùs, vt non minus, quàm Galenus & alij Medici sapere videantur, quàm quod reuera eos agnoscant. Ita enim Ioan. Baptista Montanus, *consil.* 157. refert de quodam Medico, qui cum dixisset, ægrum habere pulsum serrinum, atque alter doctior eum se deprehendere negaret, tandem & ipse professus est, nec se deprehendisse; hoc tamen ideo dixisse, ne, si fortè alter eum cognouisset, ipse minus scire videretur. Ipse verò Montanus, *part.* 2. *Medicinæ p.* 534. ingenuè fatetur, se nunquam potuisse percipere constrictionem, neque se cupere, quod multi in rebus difficilimis faciunt, vt excellere videatur. Ac Galenus ipse, *lib.* 1. *de dignosc. puls. ca.* 1. scribit, se quidem à primis ætatis temporibus, & quamprimum Medicis cœpit operam dare, mirificam cupiditatem pulsus cognoscendi habuisse, nondum tamen vsq; ad eum diem, quo ista commentatus est, omnem artem se assecutum esse. Fatetur etiam multos annos, an dignosci tactu clarè arteriæ contractio possit, se incertum fuisse, & in profunda hæsitatione volutatum fuisse: tandem verò cum actiùs in inuestigationem incubuisset, speciem contractionis tactui apertè repræsentatam esse. Itaque, vt Ioan. Baptist. Montanus, *allegato loco*, scribit, vel difficulter cognoscitur contractio, vel impossibile est illam percipi. *Quomodo enim*, inquit, *illam percipies, cum Galenus, qui subtilis fuit ingenij, de se narret, quòd viginti annis non potuerit illam exquisitè dignoscere? Exercuit enim se in tangendis pulsibus per continuos annos viginti, vt omnino illam perciperet: tandem se illam agnouisse dicit.* Verùm idem, *pag. seq.* addit: *Deus scit, an quisquam reperiatur, qui illam cognouerit. Atque ego*, ait, *de Galeno etiam dubitauerim, qui ob id se illam percepisse fortassis dixit, vt maximus omnium videretur. Solet enim de se gloriosius loqui, in his præsertim rebus, quæ videntur aliquid noui habere.*

Verum enim verò difficultas ista, quantum potest, studio superanda est. Nam vt Galenus, 1. *de dignosc. puls. c.* 1. scribit, *quidam in inquirendo clam inducitur habitus, vsusque comparatur, qui progreditur pedetentim, neque dum absolutus sit, vnquam cepisse apparet. Simul ac completus est, cumulatè fert omnium exhaustorum laborum quam citissimè fructum, adeoque cum ipsa vsura.* Vt autem ista exercitatio rectè instituatur, & exactè, quæ pulsuum differentiæ cognosci possint, perspiciatur, primò quædam, quæ requiruntur ad exercitationem in tangendis pulsibus, & principia quædam ad dignoscendos pulsus necessaria cognoscenda sunt.

In Medico ad pulsuum cognitionē necessaria.

Primò ergò, vt pulsus rectè percipiantur, quædam in Medico, quædam in ægro requiruntur. In Medico requiritur primò, vt habeat tactus sensum exquisitum manumque mollem, præcipuè in pulpa extremi digitorum articuli, quam partem pro pulsus exploratione arteriæ applicare oportet. Si enim molles sunt digiti, cedunt, & facilè in se arteriam recipiunt. Eadem de caussa Medici manus nec valde calida sit, nec valde frigida, sed temperata. Secundò Medicus non mox, vt ad ægrum ingressus est, arteriam attingat, ne forsan, ægro vel reuerentia erga Medicum, vel alia de caussa ob aduentum Medici turbato, pulsus sit immutatus; atque ita Medicus in pulsu diiudicando decipiatur: sed exspectet aliquantisper, donec ægrum animo tranquillo & pacato esse intellexerit. Tertiò attingere debet arteriam in loco patenti & obuio, hoc est, in carpo alterutrius brachij. Quartò videndum, vt digiti rectè applicentur arteriæ. Primò quatuor aut tres digiti arteriæ apponantur, vt plures differentiæ pulsuum possint apprehendi. Deinde debito modo applicanda est arteriæ manus. Potest verò triplex manus applicatio ad arteriam esse, comprimens, suspensa, & media, vt nominant. Comprimens applicatio est, quando digiti arteriam quasi comprimunt. Suspensa est, quando manus leniter, & vt tantum cutem sine vlla compressione tangat, arteriæ applicatur. Media est, quando medio modo, seu cum aliqua compressione applicatur. Neque parum refert, quo horum modorum manus arteriæ applicatur. Prima enim applicatio aliquid demit de spatio, in quo naturaliter mouetur arteria, ita vt arteria, si tam fortis sit, in pulpas digitorum quasi penetret, & in eas sese insinuet, vt satis spatii pro motu proprio habeat. Ita ad contractionem, si potest, cognoscendam magis conueniens est, vt & pro vehementibus pulsibus, qui manum quasi repellere possunt. In languidis verò pulsibus compressio magna ex parte pulsum aufert. Suspensa applicatio spatium arteriæ motui destinatum integrum relinquit, & propterea pulsus vehementes per eam non satis percipiuntur. Tertius modus medio modo sese habet. Hic n., nec vt in vehementibus lenis contrectatio, nec vt in languidis compressio, motum obscurat.

Qua ratione applicāda manus ad arteriā.

Ex parte verò ægri vt pulsus rectè percipiatur, etiam quædam attendenda sunt. Primò, de quo antea etiam dictum, videndum, vt æger, quo tempore pulsum tangit Medicus, sit liber ab omni animi affectu & perturbatione, ne ea, quæ ex animi affectu accidunt, pulsus mutationes Medico imponant. Neque etiam pulsus explorandus mox post corporis motum, ne & hac de caussa decipiatur Medicus, sed exspectandum, donec, quæ à motu prouenit, in corpore perturbatio omnis sit sedata. Secundò, manus ægri situm rectum habeat. Neque enim manum quomodolibet sitam tangere licet, sed vt pulsus rectè percipiatur, manus sit ab omni motu voluntario libera, ægerque digitos non flectat multùm aut distendat, sed in medio & naturali forma retineat. Manum quoque æger suis viribus non eleuet, ne tremat, pulsumque variet. Interest etiam, an manus sit supina vel prona, & an Medicus supra vel subter arteriam tangat. Supra autem applicari manus dicitur, quando supina locata manu ægri supra ipsam Medici manus imponitur: Subter verò, quando brachium pronum situm habet, vt quodammodo ab ipsa arteria pendeat manus. Et si autem vterque situs pro diuersis pulsibus cognoscendis sit necessarius: medius tamen frequentissimè vsurpatur, qui minimum etiam pulsuum variat.

Quæ in ægro adcognoscēdos pulsus requiruntur.

Secundò principia quædam & fundamenta quasi præsupponenda sunt, quibus præcognitis Medicus facilius in cognitionem differentiarum pulsuum perueniet. Primum autem principium hoc est, Principiò corporis temperati pulsum esse cognoscendum, vt ad illum quasi normam reliqui pulsus conferantur & æstimentur. Cùm enim pulsus alij dentur magni, alij parui, alij celeres, alii tardi: alterius respectu ita nominari necesse est. Itaque primò danda est opera, vt in hominum, qui corpore sano, quadrato & temperato videntur præditi, pulsibus explorandis sese exerceat, & quales tales homines in magnitudine, celeritate, frequentia, vehementia, mollitie pulsum habeant, exploret; ad quam, quasi regulam, postea aliorum hominum pulsus examinet, & quantum ab eo deflectant, inuestiget. Nō solùm verò pulsus ægrorum ad hominum optimè temperatorum pulsum expendere oportet, sed quoque, si fieri potest, cuiusque ægri pulsus cum proprio ac naturali pulsu, quem habebat, antequam in morbum incideret, conferendus est. Verùm cùm fieri non possit, vt Medicus omnium hominum, qui curandi offeruntur, pulsus exploratos habeat: danda est opera, vt communis cuique generi natura perspecta habeatur. Cùm enim alius pulsus sit marium, alius fœminarum; alius puerorum, alius virorum; alius senum; alius corporum gracilium, alius obesorum; alius calidiorum, alius frigidorum: Medicus in id incumbat, vt menti pulsum, qui cuique generi communis est, infigat, ad quem postea cuiusque indiuidui pulsum conferre poterit. Vbi & hoc non prætereundum, quorundam hominum esse

Pulsus hominum tēperatorum primò explorandi.

quasi

quasi monstrosam pulsuum constitutionem à primo ortu; in quibusdam etiam pulsum deprauari ob vulnera accepta, similesque caussas. Accidit enim interdum, vt quidam arterias in carpo profundissimè latentes, & multa carne tectas habeant. Obseruatum etiam est, nonnullis vitiosum arteriæ situm à natura obtigisse, ob quem pulsus non in consueto loco percipitur; nonnullos quoque naturaliter habuisse pulsum intermittẽtem. Ita interdum post arteriarum vulnera, ob cicatrices relictas, aut ob tubercula circa arterias pulsus deprauatur & mutatur; quæ nisi Medico perspecta sint, aut referantur, facilè fieri potest, vt in prædictione ex pulsu erret.

Non solus ictus arteriæ percipitur, sed & distẽsio.

Alterum principium est, tactu non solùm ictum percipi posse, sed etiam distensionem arteriæ, hoc est, motum arteriæ in longum, latum & profundum. Nam nisi distensio percipiatur, multæ differentiæ pulsuum cognosci non possent; cum ictus pluribus pulsibus cõmunis sit, in quibus tamen distensio aliter atque aliter se habet. Animaduerti autem distensio non solùm visu in corporibus gracilibus, sed & tactu percipi potest. Sentimus enim differentiam inter pulsus magnos & paruos, & pulsus magni vel parui apparent, ob maiorem vel minorem distensionem arteriæ: quod & in aliis differentiis locum habere potest.

An systole tactu percipi possit.

Tertium principium à plerisque constituitur hoc; Arteriæ contractionem sentiri posse. Verùm non solùm ex antiquis multi id negarunt, sed & à recentioribus idem in dubium vocatum. Ioan. Baptistam Montanum ingenuè fassum esse, se nunquam systolen percipere potuisse, antea dictum est. Idem fatetur Hercules Saxonia, *lib. de motibus arteriarum cap.7.* statuitque systolen vel nullo modo, vel difficilimè comprehendi posse, & propterea consulit, ne in indaganda systole, vel distinguendis duabus illis quietibus tantum studium, tantusque labor adhibeatur; inprimis cùm systoles comprehensio adeo insignem vtilitatem non habeat. Nam cùm, vt Galenus, *lib.1. de dign. puls. cap.5.* docet, systole non possit sentiri, nisi in vehementibus & maximis pulsibus; pulsus verò vehementissimi & maximi vel in sanis tantùm sint, vel in leuioribus morbis, in quibus pulsus exploratio tam necessaria non est; in pulsibus verò languidis, nec admodum magnis, quales sunt in grauioribus morbis, contractio cognosci non possit: non adeo de eius cognitione laborandum censet, sed totum illud tempus, quod est inter vnam & alteram diastolen pro interuallo, cum Galeno, *in libello de puls. ad tyrones*, accipi iubet. Idem etiam, *de puls. lib.2. cap.5.* multa in eandem sententiam profert: tandemque concludit, Galenũ hac in re nimium proprio tactui credidisse, & mente potiùs, quam tactu systolen cognouisse.

Modus cognoscendi systolen secundum Galenum.

Verùm ne quenquam ab industria & studio hic auocare videamur, modum viamque ag[n]oscendi systolen, qui à Galeno eiusque interpretibus traditur, proponere libet. Cùm autem à nonnullis systole ea de caussa insensibilis putetur; quòd ea tantùm, quæ contingimus & palpamus, tactu perceptibilia sint, ea verò, quæ ampliùs nos non attingunt atque à contactu nostro discesserunt (id quod in contractione arteriæ fieri videtur) sentiri non possint: initio distinguendum est inter ea, quæ se contingunt, seu inter modum potiùs contactus. Nam corpora, quæ se inuicem tangunt, vel leuiter saltem atque superficietenus se contingunt, vel impetu ac impulsu quodam id, quod validius ac durius est, in alterum, quod mollius est ceditque, quasi penetrat & ingreditur. Quæ primo modo sese contingunt, citissimè discedunt, & temporis momento alterum ab altero separatur, vt discessus tempus sub sensum cadens nullum animaduerti possit. Quod verò cum impetu ac quodam impulsu aliud tangit eius recessus sub sensum cadẽs tempus animaduerti potest; neque illud, quod in aliud impetu quasi penetrauit, ab eo subito & insensibiliter recedit. Etenim inter primum discessus initium, & illud momentum, quo corpora ista se tangere ampliùs desinunt, intercedit tempus medium, quo scil. ab eo loco, in quem ex durioris impetu mollius redactum est, peruenit ad eum terminum, quem occupabat, antequã à duro impelleretur. Videre hoc est in multis rebus, vt in vtribus, follibus, vesicisque inflatis & similibus. Tale .n. corpus si quis leniter & superficietenus digito contrectet momento etiam temporis digitus ab eo iterum remoueri potest; neque vllus cùm in applicatione digiti, tùm in retractione eius fit motus: verùm si fortiùs digitum imprimas, follis vel vtris partem, quæ digito premitur, & in applicatione, & in retractione digiti moueri, digitumque, qui impellebat & imprimebatur, comitari, vsque quoad priorẽ statum redeat, videbis. Quod si eorum alterum, mollius scil. sensu esset præditum, alterius corporis abeuntis motum perciperet. Vnde Galen. 1 *de dign. puls. c.4.* comparat arteriã digito, & vasi corpus, quod arteriam contingit, vasiq; sensum inesse fingit. Verùm fictione hic opus non est; cùm in corporibus sentientibus huius rei exemplum haberi possit. Si quis enim carnosiorem musculum vel etiam abdomen pressiùs tangat, & digito comprimat, digitumque paulò tardiùs ab eo iterum remoueat: manifestè nõ solùm compressionem, quę digito fit, sed & digiti recessum, & musculi vel abdominis compressi dilatationem percipiet. Eodem modo sese res habet in pulsu. Si enim arteria debiliter & leniter moueatur: digitos saltem superficietenus pulsabit, neque eorum pulpas comprimet, & propterea eius recessus & contractio sentiri non poterit, neque tempus erit, quo quis dicere possit, illam recedere, sed solùm recessisse dicere poterit. Verùm si arteria vehementer & quasi cum impetu moueatur, ac pulpas digitorum comprimat digitus non solùm arterię impetum & compressionem ab impellente arteria factam sentiet, sed & eam amoueri ac recedere percipiet, vt quis non solùm arteriam recessisse, sed & iam recedere dicere possit.

Qui pulsus ad systolen cognoscendam vtiles.

Ex quibus iam per se liquet, non omnes pulsus ad dignotionem contractionis esse vtiles, sed tantùm vehementes, & quo vehementior est pulsus, eò faciliùs contractionem sentiri posse; in languidis verò contractionem percipi non posse. Ad contractionem commodiùs percipiendam magnitudo quoque facit. Quò enim altiùs adscendit arteria: eò longiùs ad descensum tempus requirit. Quòd si tarditas insuper accedat, exactiùs adhuc sentietur; quia in motu longius tempus consumit.

Initium distensionis & finis cõtractionis sentiri non potest.

Huic principio quartum subiungunt, nimirum initiũ distensionis, & finem contractionis sentiri non posse. Vt enim arteriarum illarum, quæ profundiorem situm habent, & carne multa teguntur, motus non sentitur, quòd digitum contingere non possint: ita eadem de caussa diastoles initium, & systoles finis percipi non potest. Nam cùm arteria cutem ita arctè non attingat, sed aliquid habeat spatii, in quo naturaliter moueri possit: is motus arteriæ, qui fit, antequam cutem attingat, percipi non potest. Eadem ratio est finis cõtractionis. Siquidem in quo spatio mouetur arteria in principio diastoles, in eodem mouetur in fine systoles: ad quod cùm tactus noster penetrare non possit, illam quoque percipere nõ potest. Quibus tandem & hoc addunt, externam quietẽ integram posse cognosci, si quis aptè manum applicet; cùm, quando abest motus, sentiatur quies.

CAPVT VII.

De Cognoscendis Simplicibus Pulsuum Differentijs.

Qui pulsus facilius percipiantur.

His præmissis, ad ipsas pulsuum differentias agnoscendas accedimus: & primò, quidem simplices. Nam

Nam in his, qui in pulsuū exercitatione proficere vult, primò exerceri oportet, & inprimis in pulsu magno, forti, duro. Cùm enim pulsus tactu percipi debeat; ij pulsus faciliùs percipiuntur, qui fortiùs mouent, quales sunt magnus, fortis, durus, qui maiorem compressionem faciunt. Pulsus verò debilis, si fortiùs arteria prematur, ne percipitur quidē; atque ita nec diastole, multò minus verò systole deprehendetur.

Pulsus magnus & paruus quomodo cognoscatur.

Primò autem quod pulsus magnos & paruos attinet, pulsus magnos & paruos dici non respectu magnitudinis arteriæ, sed respectu magnitudinis motus, ex differentiis supra propositis notum est. Pulsus enim magnus est, quando arteria in spatio, in quo mouetur, valde distenditur; paruus, quando parum; siue arteria sit magna, siue parua. Cuius rei exempla & in aliis corporibus habentur. Ita vesicam etiam paruam valde inflatam distentam dicimus: contra saccum, qui etiam multas vesicas capere posset, laxum nominamus, si non valde distentus sit. Eodem modo sese res habet in arteriis. Earum enim, siue magnæ sint, siue paruæ, tunicę si valde distēdantur, vt vix vlla pars laxa relinquatur, pulsus magnus dicitur; si verò parū distenditur, ita vt multò magis distendi possit arteria, pulsus paruus dicitur; si medio modo distenditur; moderatus. Ita puer etsi multò minores habeat arterias, quàm senex: tamen pulsus habet maiores. Puerorum enim paruæ arteriæ magis distenduntur, quàm senum. Vt verò, quanta sit distensio, cognoscamus, ad optimam naturam semper respiciendum, & ad magnitudinem arteriæ, quam tangimus. Si enim animaduertamus arteriam plus, quā debebat naturaliter, distendi, & valde dilatari: & propter distensionem magnam repellere quasi digitos, aut foueam iis imprimere: pulsum esse magnum censebimus, si parum, paruum. Aduertendum tamen hic, an corpus sit gracile, an verò carnosum. Nam in corpore gracili magnitudo pulsus magis apparet: in carnosis verò corporibus pulsus etiam magni moderati videntur. Potest autem in magnitudine pulsus considerari longitudo, latitudo & profunditas. Verùm non omnis dimensionis quantitas exactè sentiri potest. Moles enim corporum, quæ, vt omnis arteriæ distensio non percipiatur, in caussa est, eadem prohibet, ne omnis magnitudo percipiatur. Itaque danda opera, vt is tangendi modus adhibeatur, qui ad omnem dimensionem, quātum fieri potest, percipiendam commodissimus est. Ad longitudinem autem percipiendam leniter saltem applicare digitos oportet. Etenim pulsus vehemens, etsi nihil prematur, tamen, quantus sit, percipitur. Si verò pulsus paruos & languidos premamus, maxima pars motus obscurabitur. Ad latitudinem verò & profunditatem integrè percipiendam si tactus non satisfacit, ratione supplendum, quod sensus non assequitur; & quidem hoc modo. Leniter contrectemus arteriam, & si pluribus vel paucioribus partibus occurrit, inde colligere licet, magnam vel paruam esse distensionem. Cùm enim arteriæ teretes sint, & cylindri quasi figuram obtineant; ea maior est distensio, quæ maiore circulo comprehenditur; minor, quæ minore. Itaque cùm arteria partes quasdam habeat supremas, quasdam obliquas, quæ ex vtroque sunt latere: si obliquæ illæ, & quæ ad latus arteriæ sunt, partes magis appareant, talis pulsus latus est; si verò obliquæ illæ & ad latera positæ partes nihil aut parum appareant, pulsus est angustus.

Pulsus celer & tardus quomodo agnoscatur.

Secundam differentiam constituit celeritas & tarditas, celerque pulsus dicitur, quando arteria citò de loco in locum transit; tardus, quando tardè. Cognoscitur autem celeritas & tarditas comparando pulsum ad hominis temperati vel cuiuscunque hominis naturalem pulsum. Si enim animaduertatur, arteriam de termino ad terminum celeriore & citatiore, quàm in homine temperato vel sano fieri consueuit, impetu moueri: pulsus is celer est: si verò spatium suum tardiore quasi gressu permeet arteria, tardus est.

Frequens & rarus quomodo deprehendatur.

Frequentes & rari pulsus quomodo agnoscendi sint, in libris de dignosc. puls. non tradidit Galenus; idque ea de caussa, quòd tota crebritatis & raritatis ratio a tempore quietis dependet. Itaque quietis cognoscendę modo perspecto, facilè etiam pulsus frequens & rarus cognoscitur. Duplicem autem esse quietem, vnam externam, alteram internam; & propterea etiam hic frequentiam & raritatem considerari posse, supra dictum est. Si enim arteria diutiùs moratur in loco, ad quem per diastolen peruenit, antequam iterum contrahi incipiat: pulsus rarus secundum quietem externam dici potest: si non diu in eo moretur, frequens. Eodem modo sese res habet de quiete interna, Galenus, *libr.* 1. *de dignosc. puls. cap.* 10. quietem externam sentiri posse integram affirmat. Verùm cùm contractio difficulter, neque in omnibus pulsibus percipiatur; & quies externa nisi cognita contractione percipi non possit, neque aliàs quies externa, licèt reuera intercedat, præcipuè in pulsu celeriore, ita facilè animaduerti possit; quies verò interna saltem per ratiocinationem possit colligi, cùm media sit inter finem contractionis, & principium distensionis; quorum vtrumque percipi non potest: rectissimè fecerint tyrones si, quod supra quoque proposuimus, Galeni consilium, *in l. de puls. ad tyron. cap.* 4. sequantur, & omne illud, quod inter duos ictus intercurrit, quietem scilicet externam, contractionem, quietem internam, adeoque etiam principium distensionis, pro interuallo & quiete habeant, & hinc pulsuum crebritatem & raritatem æstiment, comparando nimirum pulsus cum hominis temperati & sani pulsu. Si enim cognouerit quis, quodnam in homine temperato aut sano interuallum sit inter vnum atque alterum ictum, atque cum hoc alios pulsus comparauerit: facilè intelligere poterit, qui pulsus sit frequens, qui rarus. Nam si interuallum inter vnum atque alterum ictum sit longius, pulsus erit rarus: si breuius, frequens.

Vehemens & debilis quomodo percipiatur.

In quarta differentia seu pulsu vehementi ac debili cognoscendo videndum, ne pulsus magnus, celer, durus & vehemens confundantur. Omnes enim hi pulsus quodammodo in hoc conueniunt, vt tactum, hoc est, digitorum pulpam, qua arteriam cōtrectamus, validiùs afficiant. Verùm si cautio adhibeatur, non ita difficulter discerni possunt. Pulsui enim vehemēti soli hoc peculiare est, reniti & sese opponere quasi manus comprimenti applicationi: id quod reliqui pulsus, nisi simul vehementes sint, non faciunt. Nam etsi pulsus magni, duri, aut etiam celeres tactum euertant: tamen hoc solummodo faciunt in leni & suspensa manus applicatione: si verò manum pressiùs applices, tactui ampliùs nō resistunt, sed cedunt, & propterea vehementes nō sunt. Solus verò vehemens compressioni manus resistit, tactuique renititur. Si verò magnus aut durus, aut celer simul comprimenti manus applicationi renitatur, tum pro vehementi quoque habendus est.

Durus & mollis quo modo cognoscēdus.

Vltima superest differentia, quæ pulsus duros & molles complectitur. Est autem magna pulsus duri & vehementis cognatio, & propterea ne confundantur, diligenter attendendum est. Vterque enim pulsus, vt ante etiam dictum, durus scilicet & vehemens, tactum euertit in ictu, sine quo vterque non percipitur. Differunt autem secundùm Galeni & plerorumque Medicorum sententiam, quòd vehemens propriè ad motum pertinet, arteriæque motum sequitur; durus verò etsi sine ictu non deprehendatur, non tamen à motu prouenit, sed ab arteriæ duritie & mollitie. Molles enim arteriæ humidæ sunt, carnosæ, & digitis cedunt: duræ verò siccæ sunt instar corii, & rigidæ, digitosque premunt. Ac propterea licèt vterque pulsus tactum euertat: vehemens tamen solùm euertit tactum, & quidem vehementer impellēdo; durus verò præterea premit: sicut vi-

demus

demus ventum & aquæ rapidæ fluctum hominem & obuia quæque impetu ac violentia euertere, sed sine cōpressione, dura verò præterea comprimere & contundere. Verùm cùm vehementia etiam duritiem habere, & propterea etiam comprimere possit: vt certiùs adhuc pulsus durus & vehemens distinguantur, tenendum; duritiem nunquam cum magnitudine, neque vehementiam cum paruitate, licèt vehementia cum duritie, & durities cum paruitate coniungi possit, vt in causs. puls. dicetur, coniungi. Itaque si tactus euertatur quodammodo in pulsu, verùm is pulsus sit paruus: hinc colligere licet, pulsum eum esse propriè durum, non verò vehementem; id quod in pleuritide obseruari potest, in qua nonnunquam pulsus duri sub falsa vehementiæ specie Medicis illudunt, à cautioribus tamen ob paruitatem deprehenduntur. Sin contra pulsus sit magnus, tactumque euertat: magnitudo indicat adesse veram vehementiam, non duritiem. Ex quibus nonnulli hos pulsus ita discernunt, quod pulsus durus, si leniter tangitur arteria, non occurrit digitis, quemadmodum vehemēs; si verò fortiter comprimatur, non ita fortiter resistit, vt vehemens.

CAPVT VIII.

De Cognoscendis Respectiuis Pulsuum Differentijs.

POstquam qua ratione pulsuum simplices differētiæ cognosci possint, dictum: iam de compositis & respectiuis cognoscendis dicendum. Verùm de compositis differentiis cognoscendis peculiaribus præceptis opus non est. Qui .n. simplices cognouit, eadem opera etiam compositas deprehendet; & qui cognoscere potest pulsum magnum, pulsum celerem, pulsum frequētem, vehementem: is facilè simul cognoscet pulsum magnum, celerem, frequentem, vehementem.

Eodem modo inæquales atque inordinati pulsus facilè cognoscuntur, si simplices differentiæ perspectè habeantur, & ea, quæ supra de differentiis pulsuum inæqualium ac inordinatorum dicta sunt, nota sint. Quapropter primò in pulsibus simplicibus cognoscendis diligentissimè sese exerceat Medicus; cùm sine horum cognitione pulsus inæquales atque ordinati cognosci non possint. Primò autem pulsuum inæqualitatem in vnica pulsatione, atque sub vno digito deprehendere inter reliquos difficillimum ferè est, & penè impossibile. Nam cùm hec inæqualitas in vna distensione spectetur, si agnosci debet, necessarium est, vt omnes partes distēsionis cognoscantur, quod tamen nulla manus applicatione in omnibus pulsibus fieri potest. Etenim si comprimente manus applicatione vtaris, posterior pars motus plerumque obseruari non poterit: si suspēsam manus applicationem adhibeas, solùm ictum, nō verò inæqualitatem percipies; quòd si mediam applicationem vsurpes, aliquas differentias pulsuum percipies, aliquas non. Itaque si inæqualitas ista singularis percipi potest, solùm in maximis & vehemētibus pulsibus cognoscetur, qui compressionem sustinent. At in paruis & debilibus eam obseruare impossibile est. Sit enim, exempli gratia, reuera in pulsu paruo & debili diastoles initium celerius, medium eiusdem motus tardius, finis rursum celerior: tamen in tantillo spatio, in quo tum mouetur arteria, motum ad sensum ita in tres partes dispescere impossibile est. Cui & hoc accedit, quòd si comprimētem applicationem adhibeas, arteriæ motus obscuratur & succumbit. Quin imò & in pulsibus maximis ac vehementibus vix agnosci potest hæc inæqualitas singularis; atque vt melius cognoscatur, quantum quidem potest, vario modo manus applicanda est, & nunc com-

Inæqualitas singularis sub vno digito vix sensibilis est.

primente applicatione vtendum, mox suspensa, interdū mediocri, & quidem prout cuiusuis pulsus natura fert & requirit. Quando quidem maximus & vehementissimus pulsus sustinet comprimentem applicationē; reliqui eam non ferunt; & prout quilibet à vehementia & magnitudine magis deflectit, eò magis suspēsam applicationem requirit. Præterea nunc vnus, nunc duo, nunc tres, nunc quatuor digiti applicandi, vt si forsan sub vno aut omnibus digitis inæqualitas non percipiatur, sub aliquo tamen deprehēdatur. Si enim sub vno digito diastole aut interrumpi, aut finem pulsationis à principio diuersum esse tactu deprehendatur, pulsus is dicitur inæqualis, & quidem ea inæqualitas singularis ac in vno ictu, & sub vno digito appellatur.

Si verò inæqualitas vnius ictus sub variis digitis exploranda est, quatuor digitos arteriæ applicare oportet. Nam si pulsus maximè appareat sub digito versus cor atque originem arteriæ, sub reliquis sensim & consequenter minor est, pulsus myurus. Qui si iterum à paruitate ad magnitudinem redeat, myurus reciprocus nominatur. Quod si subtrahas digitos, atque iterum applices, nihil tamen de pulsu percipias, ἀσφυξία dicitur; quæ in eo à pulsu deficiente differt, quòd pulsus deficiētes tum solùm quiescere videntur, cum digitis onerantur: si verò digitos amoueas, iterum sentiuntur. In ἀσφυξία verò neque si manum imponas, neque si subtrahas, neque in prono, neque in supino manus situ vllus motus percipitur. Si in vna manus applicatione post vnum atque alterum pulsus defectum iterum pulsus tactui occurrat, est intermittens: si verò in vna manus applicatione pulsus non reuertatur, sed tum demum, vbi manum submoueris atque iterum applicaueris, est pulsus deficiens reciprocus.

Quomodo inæqualitas singularis sub pluribus digitis cognoscatur.

Deinde ad ordinem atque ordinis perturbationem cognoscendam diuturniore manus applicatione opus est. Si enim in longa pulsuum serie aliqua pulsuum diuersitas obseruetur, ea tamen talis, quæ aliquem ordinem, de quo supra in differentiis dictum, retineat, pulsus is ordinatus est: verùm si in pulsibus quidem appareat diuersitas, sed inter pulsus illos diuersos nullus ordo obseruetur, nominatur pulsus inordinatus.

Ordo quomodo cognoscatur.

Tandem quod rhythmorum cognitionem attinet, ea procul dubio, si acquiri debet & potest, accurata diligētia opus habet. Nam vt de antiquorum rhythmis nihil dicamus, quos, vt tactu non perceptibiles, ipse Galenus, reiicit, vtpotè ad quorum cognitionem notitia temporū distentionis & contractionis requiritur, quæ tamen inuestigari non possunt: ipsius Galeni rhythmi difficultate, vt cognoscantur, non carent. Cùm enim tota rhythmorum illorum cognitio pendeat à cognitione systoles ac diastoles, ac horum motuum inter se collatione; systolem verò in pulsibus omnibus cognoscere si non impossibile, tamen difficile sit; in quibusdam verò planè impossibile sit eam deprehendere; vt quæ non nisi in vehementibus pulsibus perceptibilis habeatur: patet hinc, rhythmum, qui ex horum motuum inter se collatione oritur, facilem cognitu non esse. Ex iisdem manifestum, alia ad rhythmos cognoscendos necessaria non esse, quàm quæ ad pulsus celeres cognoscendos requiruntur.

Rhythmi quomodo cognoscantur.

CAPVT IX.

De Caussis Pulsuum in genere.

CVm tota hæc de pulsibus tractatio eo fine instituatur, vt Medici & præsentes corporis affectus inde cognoscere, ac futura præsagire possint: id verò sine caussarum cognitione fieri non queat; caussæ pulsuum iam inuestigandæ sunt. Diuiduntur autem caussæ pul-

Caussæ pulsuum quatuplices.

suum à Medicis in caussas generationis & caussas mutationis. Generationis caussas eas nominant, quæ pulsum efficiunt, eiusque naturam quasi continent; & propterea συνεκτικαί, hoc est, continentes nominantur: commutationis verò caussas eas appellant, quæ pulsum non efficiunt, sed alterant atque immutant. Alii has caussas nominant immediatas seu proximas, & mediatas; alii primarias & secundarias. Immediatas, proximas seu primarias appellant, quæ proximè ad pulsuum generationem faciunt & necessariæ sunt, & quibus positis, ponuntur pulsus: ablatis cessant. Mediatæ seu secundariæ sunt, quæ continentibus intermediis pulsum mutant. Continentes caussæ pulsuum, vt ex iis, quæ supra de natura pulsus dicta sunt, colligere est, sunt tres, facultas, vitalis nimirum, quæ est autor & caussa efficiens pulsus, instrumenta, & vsus seu finis, cuius gratia facultas motrix per instrumenta pulsum efficit. Mediatæ seu secundariæ, seu commutationis caussæ sunt plurimæ, quę tamen ad tria capita redigi possunt, ad res scilicet naturales, non naturales, & res præter naturam. Naturales sunt temperamentum, sexus, ætas, habitus corporis. Non naturales sunt illę vulgò notæ, aer, cibus, potus, motus, quies, somnus, vigiliæ, excreta & retenta, animi παθήματα. Præter naturam sunt morbi, caussæ morbi, symptomata. Caussæ continentes pulsuum singulæ duas habent differentias. Facultas enim vel est fortis, vel debilis; vsus est auctus, vel imminutus; instrumenta sunt mollia, vel dura. Quibus potest & mediocritas adiungi. Atque ex his hoc vel illo modo sese habentibus oriuntur illæ primæ pulsuum differentiæ; sed non eodem modo. Alii enim pulsus ex vna saltem caussa perpetuò oriuntur, quos Galenus ἐξ ἀνάγκης ἑπομένας, necessariò consequentes, alii proprios & inseparabiles vocant. Tales pulsus saltem facultatem & instrumenta consequuntur, non verò vsum. Vsus enim nullum proprium habet pulsum, sed cum reliquis caussis continentibus communes. Facultatem propriè & inseparabiliter, atque ἐξ ἀνάγκης consequuntur pulsus fortis & debilis; fortis quidem facultatem fortem, debilis debilem. Arteriæ faciunt pulsum durum & mollem, durusque solùm arteriam duram, mollis mollem necessariò sequitur, adeo vt pulsus hi cum caussa sua sint conuertibiles. Licet enim dicere: facultas est fortis, ergo pulsus est vehemens: & contrà, pulsus est vehemens, ergo facultas est fortis; facultas est debilis, ergo pulsus est languidus; & contra, pulsus est languidus, ergo facultas est debilis.

Alii verò ex pluribus caussis oriuntur, seu vt fiant, semper duas, vel etiam tres caussas requirunt, atque hos οἰκείους seu familiares nominant. Licèt enim tales pulsus magis fiant ab vna caussa continente, quàm illa: ab illa tamen sola non proficiscuntur, sed alias quoque concurrere oportet. Familiares fortis facultatis pulsus sunt; magnus, celer, rarus: debilis, paruus, tardus, creber: vsus adaucti pulsus familiares sunt, magnus, celer, creber; diminuti, paruus, tardus, rarus. Arteriæ molles familiares pulsus habent, magnos, celeres, raros; duræ paruos, tardos, crebros. Nominantur autem hi pulsus familiares, quòd vni aut alteri caussæ plus vel minus cognati & familiares sunt. Magnos celeres & frequentes pulsus vsui aucto familiaris esse diximus; idque ita sese habere ex eo cognoscere licet, quòd, licèt facultas & instrumenta nihil mutentur, ex sola vsus mutatione tales pulsus oriuntur, primò quidem magni, deinde celeres, tandem etiam frequentes. Non enim in pulsu solùm, sed & in respiratione vna harum actionum id, quod ab altera præstari non potest, supplere & compensare solet. Nam vbi calor augetur, primò magnitudo cum respirationis, tum pulsus augetur; verùm si calori temperando magnitudo non satisfacit, celeritas accedit; si nec celeritas sufficiat, adiungitur frequentia. Natura enim rectè agens primò semper agit id, quod est optimum. Optimum verò id est, quod finem maximè assequitur. Meliùs autem calorem attemperat aer multus in magno pulsu, vt & magna respiratione attractus, quàm celeriter saltem attractus. Ita melius est, aerem celeriter attrahere, quia citiùs ad membra alteranda peruenit, quàm frequenter solùm & crebrò. Itaque natura rectissimè aucto vsui primò magnitudine, deinde celeritate, tertiò frequentia subuenit. Istud tamen accipiendum est: si antequam vsus augeri incipiat, hæ pulsuum differentiæ rectè & naturaliter sese habeant. Nam cùm natura maximè naturales differentias obseruare soleat; si aliqua differentia à statu naturali deflexerit, eam priùs, quàm quæ naturales sunt, mutat natura, naturalesque tam diu retinet, donec præternaturales ad mediocritatem reduxerit. Exempli gratia, si vsus augeri, calorque augmentum sumere incipiat, cùm pulsus in aliquo corpore est moderatus, verùm tardior & rarior naturali: tùm pulsus primò mutabitur in celeritate, deinde in tarditate, & tertiò demum, vbi illæ duæ differentiæ ad naturalem statum redactæ fuerint, etiam magnitudo augebitur. Contrariò modo sese res habet decrescente vsu: primò imminuitur frequentia, deinde celeritas, tandem magnitudo; atque vbi frigiditatis incrementum sumit, primò pulsus rari fiunt; si plus augetur, tardi, & si adhuc magis augetur, tandem parui.

Facultati robustæ eæ differentiæ familiares & accommodatiores sunt, quæ vsum melius complent. Talis autem est magnitudo & celeritas: frequentia verò est familiaris debilitati, per quam natura supplet magnitudinis & celeritatis defectum. Id quod exemplo senum & puerorũ illustrari potest. Senes enim & pueri nec multum progredi possunt, nec celeriter, etsi id vsus & necessitas requirat; quod facultatem, quæ motum ciere debet, debiliorem habent.

Arteriæ molles promptè mouentem facultatem sequuntur, & multùm, ac celeriter distenduntur: duræ autem ad distensionem sunt ineptiores, & valdè dilatari non possunt: vt in vesica videre est, quæ si sit mollis, facilè, multùm & citò distenditur; si verò sit dura, nec multùm, nec celeriter distendi potest, licèt quis id præstare conetur. Et proindè ad pulsum magnũ aptior est arteria mollis; pulsus verò paruus arteriæ duræ familiaris est: & quia ob arteriam duram pulsus fit paruus, necesse est, si cæteræ caussæ consentiunt, vt idem pulsus fiat celer & creber.

Etsi verò tam celer, quam magnus pulsus facultati forti & mollibus instrumentis sit familiaris: tamen familiares magis iisdem sunt magni, quàm celeres, quòd facultatis robur, & instrumentorum mollities plus faciant ad motus magnitudinem, quàm eiusdem celeritatem. Id quod vel ex eo colligi potest, quòd vbi vsus imminuitur, firma manente facultate, plus de celeritate, quàm de magnitudine remittitur; & quòd mollia primò apta sunt, vt in omnem partem distendantur, deinde vt celeriter moueatur: quodque dura non ita inepta sunt ad celeritatem motus, quàm ad distensionem.

Atque hæc caussarum istarum ad pulsus efficiendos vis est, si seorsim & solæ considerentur. Verùm cùm sæpe non solùm vna caussa, sed & reliquæ simul mutari possint: iam, quæ caussarum istarum complicatarum ad pulsus efficiendos vis sit, videndum Galenus & Medici plerique duplicem caussarum istarum complicationem faciunt. Vel enim duæ tantùm caussæ complicantur, vt vsus & facultas; aut vsus & instrumentum; aut facultas & instrumentum; vel omnes simul, facultas scilicet, vsus, & instrumentum. Etsi verò Herc. Saxonia, *de motibus arter. cap.* 10. vltimam saltem cõplicationem retineat, reliquas verò vt superuacaneas atque inutiles reiiciat: tamen caussa, cur id faciat, vix sufficiens videtur. Quia enim fieri nõ potest pulsus magnus, celer

Marginal notes: Generationis. — Commutationis. — Immediatæ & primariæ. — Mediatæ. — Continentes pulsuũ caussæ. — Commutationis pulsuum caussæ quotuplices. — Pulsus proprii & inseparabiles. — Pulsus familiares. — Caussarum pulsus cõplicatio.

celer vel frequens, aut oppositi ex solo vsu & facultate, aut solo vsu & instrumento, sed semper hæc tria necessariò concurrunt: idcircò eam saltem complicationem, quæ omnes tres caussas complectitur, retinendam censet. Verùm licèt ita res sese habeat, & ad omnẽ pulsum hæ tres caussæ requirãtur: tamen nõ necessariò in omni pulsu præter naturali omnes tres necessariò mutãtur, & præter naturam sese habent; sed fieri potest, vt vna sese recte habente, reliquæ duę à naturali statu deflectant. Exempli gratia, potest instrumentum esse naturaliter constitutum, virtus verò & vsus à mediocritate deflectere: Id quod iam in singulis complicationibus videbimus.

Facultas cum vsu mutato quos pulsus faciat.

Primò enim si facultas & vsus complicentur, & vtraque caussa à naturali statu recedat, instrumenta verò naturalem obtineant constitutionem, hi pulsus oriũtur. Facultas fortis & vsus auctus faciũt pulsus magnos, celeres, frequentes, & præterea vehementes. Facultatem enim fortem semper & necessariò pulsus vehemens sequitur, vt supra dictum. Facultas fortis & vsus imminutus edit pulsus magnitudine moderatos, tardiores, raros, vehementes tamen. Nam sicut magnitudo forti facultati familiaris: sic paruitas vsui diminuto ex quibus complicatis fit mediocritas. Tarditas verò est infra mediocritatem. Nam tarditas magis familiaris est vsui diminuto, quàm forti virtuti celeritas. Insignis verò est raritas, cùm per eam vsui per omnia satisfieri possit. A facultate infirma, atq; vsu modicè aucto prouenit pulsus in magnitudine & celeritate moderatus, creber, lãguidus. Facultas enim non extremè debilis ab vsu stimulata nonnihil magnitudinis & celeritatis retinet. Si verò valdè sit debilis virtus, pulsus est paruus, tardus, creberrimus, debilis. A facultate debili & vsu imminuto proueniunt pulsus parui, tardi, crebri, languidi & si magna sit infirmitas, minimi, intermittentes, deficientes.

Vsus mutatus & instrumẽtum quos pulsus efficiant.

Secundò si vsus & instrumẽtum simul à naturali statu deflectant, hi producuntur pulsus. Vsus auctus cum instrumento molli facit pulsus magnos, celeres, in frequentia moderatos, aut si magnus fuerit excessus, frequentes, molles. Vsus auctus & instrumenta dura edũt pulsus minores, celeres, crebros, si durities superet; si verò vsus, maiores. Si mediocris vtriusque sit excessus, in magnitudine mediocres, celeres, crebros. Cùm enim vsui aucto familiaris sit magnitudo; instrumento duro paruitas: si vsus vincat, & nimiùm excedat, magnus fieri pulsus debet; si instrumenti durities, paruus: quod si ob duritiem arteriæ vsui satisfieri non potest, celeritatẽ & crebritatem accedere necesse est. Vsus imminutus cum instrumento molli efficit pulsus moderatos magnitudine, tardos, raros molles. Vsus imminutus cum instrumento duro reddit pulsus minores, tardiores, crebriores, duros: & excedente duritie instrumenti pulsus in paruitatem magis, quàm in tarditatem deflectunt; cùm potiùs ad magnitudinem, quàm ad celeritatem inepta sint instrumenta dura. Cõtrario modo sese res habet, si refrigeratio excedat. Nam caloris defectui primùm raritas, hinc paruitas succedit.

Facultas & instrumentum quos pulsus edant.

Tertiò si facultas & instrumentum complicentur, hi fiunt pulsus. Facultas fortis & instrumenta mollia faciũt pulsus manifestò maiores, aliquantum tardiores & rariores ac molliores. Cùm n. facultas & instrumentum vsui satisfacere possint, celeritatem & crebritatem accedere opus non est. Facultas fortis & instrumenta dura edunt pulsus paruos, crebros, & plerumque celeriores, si scilicet excedat durities: in æquali verò vtriusque caussæ recessu pulsus in omnibus moderati, hoc excepto, quod sint duriores. Facultas verò debilis cum instrumentis mollibus facit plerumque pulsus in magnitudine & celeritate moderatos & molles. Si enim par est vtriusque recessus, isque modicus, facultas etsi parũ imbecilla fuerit: tamen si instrumenta non obstiterint, retinebit & motus quantitatem & qualitatem. In recessu verò immodico erunt parui, tardi, crebri. Quod si facultas valde infirma sit, pulsus parui & tardi fiunt, & cùm hoc modo vsui nõ satisfiat, crebritas necessariò accedit. Si tandem facultas sit infirma cum instrumento duro, pulsus oriuntur parui, tardi, crebri & duri.

Facultas, instrumentum & vsus auctus quos pulsus faciant.

Nonnunquam verò omnes tres caussæ complicãtur; Idque pluribus modis. Primò enim complicari possunt facultas fortis, vsus auctus & instrumenta mollia: & tum fiunt pulsus magni, celeres, frequentia moderati, vehementes, molles. Secundò si complicetur facultas fortis, vsus auctus, & instrumenta dura, atque durities sit parua, vsus verò valde auctus: pulsus iusto maiores, celeriores & crebriores fiunt. Si verò nec instrumenti durities nec vsus sit valde auctus, pulsus magnitudine moderati, celeriores & crebriores eduntur. Tertiò si facultas sit fortis, vsus imminutus & instrumenta mollia: pulsus magnitudine moderati, tardiores, rariores, vehementes, molles; & si vsus multum imminuatur, apertè minores, tardiores & rari. Quartò si facultas sit fortis, vsus imminutus & instrumenta dura, fiunt pulsus minores, celeritate & crebritate moderati, vel etiam si magnus sit vsus, & instrumenti à mediocritate recessus, minores tardiores & rariores. Duritie verò instrumẽti superante magnum vsus à natura recessum erunt parui tardiores, crebrique. Quintò si facultas sit debilis, vsus auctus, & instrumenta mollia, pulsus fiunt magnitudine & celeritate moderati, crebriores tamen. Moderati in magnitudine & celeritate fiunt; quia arteria mollis facilè dilatatur: vsus verò auctus viget facultatem ad dilatandum, quæ licèt infirma sit, moderatè tamen dilatat, & qua potest celeritate mouet. Cùm verò hoc modo vsui satisfacere non possit, frequentia id supplet: si tamen virtus valde sit debilis, pulsum efficit paruum, tardum & creberrimum. Sextò si facultas sit debilis, vsus auctus & instrumenta dura, fiunt pulsus parui, tardi, crebri. Facultas enim debilis non potest arteriam durã multum extendere: ob vsum tamen auctum facit pulsum satis frequentem, &, nisi sit maximè debilis, celeritate moderatum. Septimò si facultas sit debilis, vsus imminutus, instrumenta mollia: fiunt pulsus minores, tardiores, crebritate moderati, vel etiam rari. Tãdem si facultas sit languida, vsus imminutus, & instrumenta dura: pulsus eduntur parui, tardi crebri; non tamen semper eiusdem paruitatis, tarditatis & frequentiæ, sed pro caussarum excessu minores, tardiores & frequentiores.

De quo in genere hic notandum. Primò, vires & potentiam potiùs caussarum æstimandam esse, quàm numerum; cùm vna potentior plus possit in mutandis pulsibus, quàm plures debiliores. Tantò verò caussarum quælibet potentior habetur, quantò longiùs à statu naturali recedit. Secundò duritiem arteriæ semper resistere pulsus magnitudini; cùm arteria dura dilatari non possit: celeritati verò & frequentia non ita resistere. Tertiò ad pulsus paruos nullam esse efficaciorem caussam, quam virtutis debilitatem. Cùm enim facultas inter pulsus caussas sit efficacissima, ex nulla alia caussa pulsus magis imminui potest, quam ex virium debilitate.

CAPVT X.

De Caussis Simplicium Pulsus Differentiarum.

ETsi ex his quiuis colligere possit, quæ pulsuum simplicium caussæ sint; tamen, vt in specie hæc clariora fiant; & quia pręter enumeratas caussas continentes interdum etiam quædam alia, quę concaussas nominant, concurrunt, præter ea, quæ hactenus dicta sunt,

quædam adhuc addere libet. Sunt autem concauſſæ illæ, quæ commoditatem aliquam ad pulſuum generationem præſtant, & ſine quibus illi non fiunt, ac recenſentur à Medicis quinque; nimirum craſſities corporis, gracilitas, locus circa arteriam vacuus, grauitas ſuperiacentium corporum, & formationis partium proprietas.

Magni pulſus cauſſæ. Magni pulſus continentes cauſſæ ſunt virtus fortis, quæ poſſit dilatare arteriam; vſus ſeu neceſſitas, calorque auctus, qui naturam ad magnam dilatationem cogat, & tandem aptitudo arteriæ, quæ ob mollitiem virtuti dilatanti facilè cedat. Itaque pulſus magnus à ſola facultate, licet robuſta, non editur, niſi conſpirantibus reliquis cauſſis. Parui pulſus cauſſæ. Pulſus paruus fit præcipuè ob debilitatem virtutis, quæ dilatare arteriam non poteſt; interdũ etiam cauſſa paruitatis eſt vſus, cum ſcilicet magna refrigeratione opus non eſt; & durities inſtrumenti, quod ad dilatationem magnam eſt ineptum. Et quidem ſi facultas ſit fortis, vſuſque auctus, ac ſimul locus circa arteriã amplus, fit pulſus ſimpliciter magnus.

Alti pulſus cauſſæ. Alti verò pulſus cauſſa eſt virtus fortis, vſuſque auctus, accedente craſſitie corporis mediocri, & circum arteriam loco ſtricto & anguſto. Nam cum vſus auctus magnam poſtulet fieri dilatationem; facultaſque fortis eam præſtare poſſit: locus verò ob craſſitiem corporis ſit anguſtus; nec arteria locum, in quo liberè diſtendatur, habeat, quàm verſus cutem: pars eius ſuperior, quæ cuti proxima eſt, extenditur liberiùs, atque ita fit pulſus altus.

Humilis pulſus cauſſæ. Humilis pulſus fit à facultate languida, cui accedit vt concauſſa corporis craſſities. Cùm enim caro & adeps arteriam profundiùs demergat: à facultate debili altiùs attolli non poteſt. Nonnunquam tam in gracilibus, quàm in craſſis corporibus ex naturali conformatione pulſus eſt humilior, quòd natura profundiore loco arteriam recondiderit, vt vix tactu percipi poſſit.

Lati pulſus cauſſæ. Latus pulſus fit à virtute non admodum debili, accedentibus vt cõcauſſis loco amplo & grauitate ſuperiacentium corporum. Cùm enim virtus non ſit admodum debilis, & amplum ſit circa arteriam ſpatium; ſuperior autem arteriæ pars à grauitate incumbentis ſeu carnis, ſeu rugoſæ cutis, vt in ſenibus, ſeu madore & humore, vt in hydropicis, deprimatur: quantum ab altitudine detrahitur, tantum in latitudinem ſeſe extendit arteria. Gracilis pulſus cauſſæ. Gracilis pulſus cauſſa eſt facultas debilis, atque arteria dura. Concauſſæ verò ſunt corporis gracilitas, & cutis tenuitas ac ſiccitas. Hæ enim cauſſæ ſi concurrant, efficiunt pulſum inſtar fili ſeu chordæ exilis & tenuis.

Celeris pulſus cauſſæ. Celeris pulſus cauſſa eſt vſus auctus, virtus mediocriter fortis, & inſtrumentum molle. Cum enim vſui aucto virtutis robur planè ſatisfacere non poſſit, per celeritatem id, quod deeſt, compenſat. Quod ſi vſus ſit auctus, & facultas debilior, augebitur celeritas.

Tardi pulſus cauſſæ. Tardi pulſus cauſſa eſt vel virtus debilis, vel vſus imminutus, vel vtraque harum cauſſarum concurrens.

Frequentis pulſus cauſſæ. Frequentis pulſus cauſſa eſt vſus auctus vel cum debilitate virtutis, vel cum duritie arteriæ. Etenim ſiue ob duritiem arteria non poſſit multũ dilatari, ſiue virtus ob debilitatem valde vel celeriter attollere eam non queat; neceſſarium eſt, vt adiungatur frequentia.

Rari pulſus cauſſæ. Rarus pulſus prouenit à robore virtutis cum vſu imminuto. Cùm enim vſus non vrgeat, facultas poſt vnũ motum abſolutum diutiùs quieſcit, moramque nectit, antequam alium motum inchoet.

Vehementis & debilis pulſus cauſſæ. Vehementis ſeu fortis pulſus cauſſa eſt virtutis robur, ſiue ex naturali conſtitutione, ſiue ex accidenti, vt in iratis. Debilis contra pulſus fit ob virtutem languidam, quacunque etiam de cauſſa virium & natiui caloris debilitas proueniat.

Mollis & duri pulſus cauſſæ. Mollis pulſus prouenit à mollitie arteriæ. Durus ab eiuſdem duritie; ſeu illa fiat propter tenſionem, vt in inflammatione, aut cauſſa conuellente; ſeu ob ſiccitatem & humidi abſumptionem, vt in hecticis.

CAPVT XI.

De Cauſſis Reſpectiuarum Differentiarum in Pulſibus.

HAe ſunt cauſſæ ſimplicium differentiarum: proximum eſt, vt iam, qua ratione ab iiſdem cauſſis reſpectiuę pulſuum differentiæ fluant, perpendamus. Inæqualitatis pulſuũ cauſſæ. Primò inæqualitatem quod attinet, aliunde, quàm à tribus iſtis cauſis, peti non poteſt. Verùm ex vſu ſolo inæqualitas in pulſu non oritur. Neque enim tam ſubitò calor augeri uel minui, atque uſus tam citò immutari poteſt, vt hinc aliqua fiat in pulſu inæqualitas. Hinc in febribus ephemeris & tertianis, quia nihil ferè inſigniter præter vſum mutatur, pulſus inæquales non percipimus. Inæqualitas autem iſta ſolùm intelligenda eſt, quæ tactu deprehendi poteſt. Alias enim ſi pulſus multos ratione inter ſe conferamus, exempli gratia, primum cum triceſimo comparemus, aliqua inæqualitas etiam occurrere poteſt. Cùm igitur ex vſus mutatione tum ſolùm fiat inæqualitas, cum ad contrarium permutatur; hoc verò in momento & ſubitò fieri non poſſint: inæqualitatis cauſſa in facultate & inſtrumẽtis potiſſimum quęrenda eſt. Facultas quidem inæqualitatis cauſſa eſt, cum debilis eſt, vel ſua natura, vel onere preſſa, atque humorum copia grauata. Inſtrumenta verò inæqualitatis cauſſa ſunt, cum vel obſtructa, vel compreſſa, vel nimis mollia aut dura fuerint. Ex his itaque cauſſis petenda omnis in pulſu inæqualitas, ſicut in ſpecie iam videbimus.

Dictum autem eſt ſupra, inæqualitatem eſſe duplicem; ſingularem, & ſyſtematicam; ſingularem rurſum eſſe, vel in vna parte arteriæ, vel in pluribus; atque in vna parte arteriæ, eſſe ſub vno digito eſſe inæquales pulſus vel intermittentes, vel continuos, ſed motus celeritate impares; vel recurrentes. Intermittentis pulſus cauſſæ. Intermittentes primò quod attinet, quando facultas à motu inchoato deſiſtit, eumque paulò poſt continuat, & ad finem perducit, eorum cauſſa hæc eſt, quod vſus quidem dilatationem poſcit, & facultas etiam prompta ac parata eſt, ut uſui ſatisfaciat, verùm vel humorum copia atque onere grauata, vel compreſſis aut obſtructis inſtrumentis impeditur. Cùm enim uſus motum poſtulet, facultas etiam bene valeat, rectè & promptè motum inchoat; ſed quia humorum onere premitur, vel quia propter obſtructionem aut compreſſionem aer deeſt, qui arteriam diſtentam compleat, facultas à motu quaſi quieſcit. Verùm, quia, vt dictum, & vſus motum flagitat & facultas eum ſequi poteſt, iterum à quiete motum aggreditur, & interruptum quaſi abſoluit.

Deinde Inæqualitatis in motus celeritate & tarditate, cum ſcilicet in vno continuo motu arteria non eadem celeritate mouetur, eædem cauſſæ ſunt, verùm leuiores. Nam facilè conijcere eſt, non tam magnum incommodum facultati inferri, cum ſaltem motus celeritatem mutare, quàm cum motum interrumpere quaſi cogitur. Itaque inprimis talis pulſus fiet à facultate non per ſe debili, ſed onerata, & inſtrumentorum obſtructione, repletione & compreſſione.

Dicroti pulſus cauſſæ. Tertiò δικρότε ſeu bis ferientis pulſus cauſſam plerique cum Galeno referunt in cordis vel arteriarum inęqualem intemperiem ſeu facultatem, ob inæqualem intemperiem vitiatam, quæ motum perficere non poteſt, ſed à contraria cauſſa vrgente in medio itinere contrarium quaſi inchoare cogitur.

Inæqualis verò ſub pluribus digitis, ſeu in diuerſis partibus arteriæ pulſus proueniunt vel à facultate debili,

bili, vel ab humorum copia, uel arteriarum mollitie. Facultas enim debilis non equaliter omnes partes arteriæ mouet, sed alias celerius, alias tardiùs, alias plus, alias minus; ac tales pulsus simul sunt parui ac debiles. Deinde etiam fit talis inæqualitas ab humorum copia, quæ facultatis impetum remoratur, & quasi interrumpit. Hoc vbi fit, licèt pulsus sint inæquales, aliquando tamen sunt vehementes & magni. Tertiò huius inæqualitatis caussam referunt in arteriæ mollitiem, quæ simul in omnibus partibus eleuari nequeat.

Myuri pulsus caussæ.

Atque ab his caussis proueniunt pulsus myuri, & eminuli atque prominuli seu prominentes, quos appellant. Myuri enim ex facultatis debilitate proueniunt, quæ cùm à corde seu influat, seu dependeat, quo remotior est à corde, eò languidiores motus efficit. Quod si contrarium contingat, & pars arteriæ cordi vicinior motum minorem atque debiliorem edat; remotior verò maiorem & vehementiorem: in arteriæ situm huius rei caussam referendam censent Autores, cuius scilicet pars à corde remotior magis in superficie & propatulo sita sit, cordi verò propior in profundum magis demersa lateat.

Prominentis pulsus caussæ.

Prominentes pulsus ex arteriæ inæquali situ, & inæquali intemperie, tum ex imbecilla facultate fieri scribunt. Cum enim facultas sit imbecillis, non potest mouere omnes partes arteriæ, sed eas, quæ ad motum magis dispositæ reliquis, faciliùs; quæ ad motum minus sunt dispositæ, difficilius mouet. Posse enim, aiunt, in aliqua parte nullam, vel omnino paucam, in alia multam carnem superiacere; posse etiam arteriam in diuersis partibus siccam esse & humidam. Hercules tamen Saxonia, *de motibus arteriar. ca.* 14. illud pro mero figmento habet. Neque animo concipi posse existimat, quomodo vnum corpus arteriæ in vna particula mollius, in aliis duabus, & quidem tàm breui interuallo, sit durius. Et posito, quòd talis sit dispositio arteriæ, quomodo fieri potest, vt Medicus mox medio digito incidat in partem molliorem, extremis verò in duriores? Et nonne potest applicationem variare, ac nunc digitos magis versus carpum, nunc versus cubitum admouere?

Post singularem inæqualitatem inæqualitatis systematicæ caussæ videndæ sunt. Huius autem inæqualitatis caussa est facultas & instrumentum. Facultas debilis est, & quidem tribus de caussis. Vel enim opprimitur & grauatur: vel distrahitur; cum scilicet ad plura & diuersa opera eodem tempore simul edenda auocatur, quod etiam fit in animi affectibus, ob quos facultas vitalis sæpe subitò contrariis motibus agitari incipit: vel irritatur facultas à caussa aliqua mordente, vt extra institutum quasi aliquid agere cogatur: quod fit, vbi humores vel vapores non copia, sed qualitate molesti circa cor hærentes facultatem irritant. Instrumenti vitio hæc inæqualitas accidit, cum arteria vel comprimitur, vbi scilicet spatium in quo moueri debet, aut ab humoribus, aut à tumore aliquo occupatur; vel obstruitur à crassis & viscidis humoribus; vel repletur ab humorum copia. Si enim spatium, in quo moueri debet arteria, occupent humores eò diffusi, vel arteria ab inflammatione, scirrho, aut quocunque tumore alio, aut plenitudine vicinarum venarum, addo etiam onere incumbentium digitorum comprimatur, vt arteria non satis, & quantum opus est, dilatari queat; dilatatio verò requiratur & necessaria sit: natura insurgit interdum, & pulsus aliquos à prioribus diuersos edit. Ita etiamsi humores crassi arterias, & præcipuè earum orificia obstruat, vt nec spiritus liberè moueri, nec aer attrahi, nec vapores expelli possint: varia inæqualitas nascitur ex pugna naturæ cum caussis arterias obstruentibus. Quod ex repletione arteriarum accidit. Atque ex his caussis omnis inæqualitas systematica ortum habet.

Inæqualitatis systematicæ caussæ.

Principiò, pulsus, qui inæqualiter inæquales sunt, à facultate offensa sæpe proueniunt. Nam sicut facultas rectè sese habens omnes motus pares atque æquales efficit: sic offensa æqualitatem illam seruare non potest. Non tamen hic facultas per se debilis accipienda est, sed potiùs onusta, & humorum copia pressa; cùm quę suaptè natura debilis est, potiùs faciat pulsus paruos & debiles, interdum tamen etiam inæquales. Deinde inæqualitatis huius caussa sunt instrumenta malè affecta. Nam si arteriæ vel ab incumbente corpore, vel humore, vel inflammatione, vel alio tumore comprimantur; inæquales pulsus generantur. Siquidem natura etsi rectè valeat, tamen quia ob angustiam spatii minorem, quàm par est, diastolen efficit, vt, quod in ea deest, suppleat, interdum impetu quasi facto & summo conatu aliquos pulsus gignit maiores, celeriores, vehementiores. Nonnunquam ad hanc inæqualitatem facit abundantia sanguinis in arteriis vel venis. Venæ enim cùm arteriis sint proximæ, eas comprimere possunt. & arteriarum extremitates ac foramina si copia obstruantur, aerem nec liberè excipere, nec fuligines expellere possunt.

Inæquales verò æqualiter pulsus ex facultate infirma fiunt. Licèt enim facultas debilis maxima ex parte pulsus faciat debiles & languidos: nonnunquam tamē inæquales quoque edit; si scilicet aliquid adhuc accedat, quod ipsam magis grauet. Rectè enim Galenus, 2. *de præsag. ex puls. cap.* 4. infirmam facultatem nunquam, nisi onere grauatam, pulsus inæquales reddere scribit. Quandoquidem si per se solùm facultas debilis sit, semper facit pulsum vniformem & debilem, pro modo facultatis; neque fieri potest, vt temperamentum, ex quo illa debilitas dependet, tàm citò, & tam paruo spatio, in quo ista inæqualitas accidit, mutetur. Sicut autem ex humorum copia facultas grauari potest; ita & digiti, si arteriæ admoueantur, facultati antea non satis firmæ oneri esse possunt. Vnde ista pulsuum oritur inæqualitas. Talis autem inæqualitas est multiplex, & peculiares aliquæ pulsuum differentiæ inde oriuntur, quæ supra enumeratæ sunt. Myuri reciproci ex facultate minùs debili proueniunt, quàm deficientes. Facultas enim cùm non planè sit debilis, vires quasi colligit, & ad pristinam redit magnitudinem. Deficientes verò a facultate magis debili proueniunt, quæ eò infirmitatis deuenit, vt ampliùs arteriam vix mouere possit. Ex quibus colligi potest, hos pulsus myuros, tam deficientes, quàm reciprocos, à facultate languida, vt caussa propria, & cum qua conuertuntur, fieri: quamuis nūc magis, nunc minus debili: vt quoties occurrit pulsus myurus, liceat certò inde colligere, facultatem esse languidam. Ex iisdem caussis, nempè facultate debili, instrumentis compressis vel obstructis, proueniunt pulsus intermittentes & intercurrentes. Magis tamen laborat facultas in pulsu intermittente, quàm intercurrente. Cùm tamen facultas motrix ad ea, quæ molesta sunt, expellenda mouetur, pulsus intercurrens fieri solet: cum autem ferè succumbit, intermittens.

Myuri reciproci caussæ.

Myuri deficientis caussæ.

Intermittentis & intercurrentis pulsus caussæ.

Inæqualium verò pulsuum compositorum caussas quod attinet, Caprizantis pulsus caussa est facultas alias quidem satis fortis: verùm grauata à copia humorum, vt impedita ab obstructione. Cùm enim virtus sit fortis, primò validè mouere incipit: verùm cùm ob impedimentum obiectum non possit illum motum perficere, in medio tardè mouetur, vel etiam quiescere videtur. Sed cùm vsus ad motum absoluendum vrgeat, & ipse fortis sit, vltimò maiore impetu motum absoluit.

Caprizantis pulsus caussæ.

Vndosi pulsus caussæ.

Vndosi pulsus, vt Galenus, 2. *de causs. puls. capit.* 8. docet, caussæ sunt, facultatis imbecillitas, vel copia humorum, vel summa instrumentorum mollities. Cùm enim, qui à corde in singulas arterias influit, τόνος ἰσοσθενὴς atque æquali robore totam arteriam attollere non possit, propinquiorem cordi partem priùs mouet atque attollit, remotiorem tardiùs. Facultas autem hic

est

est grauata, atque onere pressa quasi vacillat.

Vermiculantis & formicantis caussæ. Ex iisdem caussis prouenit pulsus vermiculans, eo tamen discrimine, quòd sicut pulsus vndosus prouenit à facultate onere oppressa & grauata: ita vermiculans ex imbecilla. Formicans pulsus cum sit paruus, tardus, debilis & valde creber, aliam caussam habere non potest, quàm facultatem extremè languidam, vrgentemq; vsum, concurrente mollitie instrumenti.

Serrini caussa. Serrini pulsus caussa est facultas fortis, vsusque auctus, cum arteriæ duritie. Nam cùm vsus vrgeat, & virtus sit satis fortis, attollit arteriam; verùm quia arteria est durior, non potest omnes partes æqualiter mouere, atque ita sub hoc digito motus percipitur, sub illo verò vel minus, vel planè non percipitur: & familiaris, est hic pulsus internarum membranarum inflammationi, quibus contractis, & arteriæ contrahuntur ac tenduntur, vt in pleuritide accidit.

Trementis caussæ. Tremens pulsus fit, dum vel ad tremorem partis pulsus aut delitescit, aut tremens euadit; vel dum cor tremit, affectumque illum arteriis communicat, & pulsus inæquales, celeres, crebriores & vehementiores efficit.

Hectici pulsus caussæ. Hectici tandem pulsus caussa est aliquid fixum & stabile in partibus solidis hærens; virtutisque debilitas; vnde similis semper & stata inęqualitas in pulsu prouenit, vt in hectica febri, phthisi, & similibus morbis accidit.

Rhythmorum caussæ. Denique rhythmorum caussas quod attinet, rhythmus non mutatur, nisi mutata magnitudine & celeritate systoles ac diastoles: systoles verò ac diastoles magnitudo vel celeritas non mutatur, nisi mutato vsu. Itaque omnes rhythmorum caussæ pendent ab vsu. Nam cùm arteriæ distensione frigidum aerem attrahant; cōtractione verò fuliginosa excrementa expellant: facilè hinc apparet, vbi par est contractionis atque distensionis necessitas, æqualem quoque rhythmum futurum, & contractionem ac distensionem æquales: vbi verò alterius necessitas magis vrget, contractionem distensione, vel distensionem co tractione futuram celeriorem. Si enim dilatatio celerior fuerit, quàm contractio, maior adest caliditas, & maior refrigerationis, quàm expulsionis fuliginosorum excrementorum necessitas: quod in febribus ephemeris accidit, & in putridarum febrium vigore, præcipuè earum, quę à bile proueniūt. Si verò contractio sit celerior & maior distensione, magis necessaria est vaporum & fuliginum expulsio, quàm refrigeratio: vt in putridis febribus fieri solet, & inprimis initio paroxysmorum, vbi calor sese habet, sicut flamma sub lignis viridibus. Quod si vtriusque sit par excessus, & dilatatio ac constrictio naturali fit celerior, id prouenit ex calore aucto, simulque magna vaporum copia.

CAPVT XII.

De Mediatis seu Commutationis Pulsuum Caussis.

Temperamentorum pulsus. Atque hoc modo à caussis continentibus variæ pulsuum differentiæ proueniunt: nunc quomodo reliquæ illæ atque secundariæ caussæ pulsus mutent, videndum. Et primò quod res naturales attinet, atque inter eas temperamentum, calidi natura pulsum habēt maiorem, celeriorem, crebriorem. Idque ex vsu adaucto potissimum prouenit, cui magni, celeres & crebri pulsus familiares sunt. Temperamenti frigidi pulsus sunt contrarii. Cùm enim minore refrigeratione in eo opus sit, pulsus fiunt minores, tardiores & rariores. Siccorum & gracilium pulsus sunt maiores, rarioresque multò, & vehementiores paulo. Nam sicut in crassis corporibus, cùm arteriæ multa carne tegantur, & propterea liberè distendi non possint, pulsum paulò minorem reddi, & cùm magnitudini distensionis aliquid decedat, augeri crebritatem necessarium est: ita in corporibus gracilibus cùm liberè dilatari arterię possint, pulsus maior redditur, & quantum accedit magnitudini, tantum rursus decedit frequentiæ, vnde pulsus fiunt rariores.

Sexum quod attinet, viri mulieribus pulsum habent vt plurimùm maiorem, vehementiorem, paulò tardiorem & rariorem. Cùm enim mares fœminis sint calidiores, & laboribus atque exercitiis vitale robur atque calorem augeant: necessum est & vsum in maribus esse auctiorem, & facultatem fortiorem: vnde pulsus, qui hisce caussis continentibus conueniunt, à viris eduntur. Dictum autem est supra, facultatem fortem pulsum proprium habere vehementem familiarem, magnum, qui & vsui aucto familiaris est: quibus accedit, vt concaussa, amplitudo spatii, in quo mouetur arteria. Fœminæ contra habent pulsus minores; verùm defectum hunc complet celeritas & frequentia. Atque id vt plurimum fieri diximus. Accidit enim interdum, vt fœmina aliqua sit gracilis, nigra, hirsuta; mas verò pinguis & carnosus, albus, glaber. Talis fœmina cùm sit tali viro calidior, etiam pulsus eo habebit maiores & vehementiores. — Sexum pulsus.

Quod ad ætatem puerorum, pulsus est magnus, celerrimus, crebertimus, in vehementia medius. Nam, cùm pueri sint calidi & humidi, & ob auctionem, & calidi innati copiam multo vtantur alimento, ac propterea excrementis maximè abundent: & aere copioso ad augendos & refrigerandos spiritus indigent, & expulsione fuliginum opus habent. Arteriæ quoque ipsorum molles sunt, quæ facilè distendi possunt, virtusque ad pulsus edendos satis fortis est: & proinde magnos habent pulsus. Et quidem in pueris maximè vrget contractionis necessitas. Nam plura excrementa in pueris congregātur, quàm in iuuenibus & aliis ætatibus. Quia verò arteriæ inprimis in pueris sunt paruæ, atque ea, de caussa distensio, licèt suo modo magna, vsui satisfacere non possit, accedit celeritas & frequentia, & quidem maxima, vt hoc modo vsui satisfiat. Quantum verò ad vehementiam, pulsus est medius; cùm virtus ad edendum pulsum in pueris sit minus fortis, quàm in iuuenibus. Licèt enim pueri calido innato abundent, & propterea ad omnes actiones obeundas promptiores alicui videri possint: tamen nihil absurdi est statuere, pueros iuuenibus in quibusdam actionibus edendis esse inferiores ac debiliores. Nam cùm actiones quędam sint, in quibus trahendum vel retinendum, vel impellendum, vel quocunque modo aliquid mouendum est, quas Galenus, πρακτικὰς appellat; quædam, quæ sine omni impetu ac partium motu, sola adhæsione perficiuntur, quas ἀλλοιωτικὰς nominat; corpora moderatè sicca & nonnihil duriora, multò rectiùs illas priores actiones obeunt, quàm mollia & humida. Qualia cùm, sint puerorum corpora, non mirū est, in plurimis actionibus edendis eos à iuuenibus, quorum corpora sunt ficciora, vinci & superari. — Puerorum pulsus.

Iuuenum ergò pulsus sunt maximi & vehementissimi; in celeritate & frequentia moderati. Cùm enim, calor in iuuenibus sit acrior, vsusque propterea vrgeat, & refrigerationem maiorem requirat; instrumenta ad motum sint apta, facultasque ipsa fortis: pulsus maximos & vehementissimos in iuuenibus fieri necesse est. Cùm autem per pulsum magnum vsui satisfiat: in celeritate & frequentia pulsum mutari opus non est, qui ob id naturalem mediocritatem obtinet. — Iuuenum pulsus.

Senum pulsus sunt minimi, tardissimi, rarissimi & maximè debiles. Cùm enim senes sint frigidissimi, & propterea nec magna refrigeratione opus habeant, nec calidas fuligines multas generent, languidique ac debiles sint, alios pulsus, quàm minimos, tardissimos, rarissimos, & maximè debiles edere non possunt. Etsi verò — Senum pulsus.

plures

plures ætatum differentiæ enumerentur: tamen reliquarum ætatum pulsus peculiariter recensere opus non est. Nam prout ætas aliqua ad enumeratarum ætatum aliquam magis accedit: ita & in pulsu cum ea magis conueniet.

Temporum anni puls. Mutatur & pulsus ratione temporum anni. Medio Vere pulsus fiunt maiores & vehementiores, quàm a liis anni temporibus; in celeritate & frequentia moderati. Nam cùm Vere medio sit aer temperatissimus, corpora saluberrima, facultasque fortissima: etiam eo tempore magis, quàm aliis anni temporibus, fiunt pulsus magni & vehementes; quibus cùm vsui satisfiat, in celeritate & crebritate non fit mutatio sed mediocritas seruatur. Istud tamen de corporibus bene constitutis accipiendum est. Nam si corpus aliquod sit calidius vel frigidius, citiùs vel tardiùs, atque in ea anni parte, quæ suæ constitutioni est conuenientior, pulsus optimos efficiet. Ver autem declinans nonnihil de magnitudine & vehementia detrahit, celeritatemque ac crebritatem auget; posteaque in æstate fiunt pulsus languidi, parui, celeres, crebri. Cùm enim ob immoderatum æstum facultas reddatur debilior; calor verò crescat, atque ita vsus augeatur: decrescit magnitudo & vehementia, & quod magnitudine expleri non potest, suppletur celeritate & frequentia. Minus tamen decrescit magnitudo, quàm vehementia. Nam licèt facultas sit debilior; quia tamē vsus vrget, & ad dilatationem maiorem stimulat, quantum potest, magnitudinem in dilatando natura seruat. In Autumno pulsus sunt debiles, magnitudine, celeritate ac crebritate inæquales. Nam cùm vires calore æstiuo debilitatæ sint, & propter subitam inæqualitatem, quam natura citra incommodū perferre nequit, quando scilicet eadem die modò calor, modò frigus percipitur, magis debilitentur; pulsus fit languidus; & ob eandem inæqualitatem, huic tempori peculiarem, pulsui accidit inæqualitas. Pro aeris enim mutatione, & prout vsus postulat, nunc maiores, celeriores & frequentiores, nunc contrarios pulsus edit natura. Hyeme pulsus sunt parui vel mediocres, tardi & rari, & debiles: minus tamen languidi, quàm in æstate, atque ob id, etsi vsus minus vrgeat, quam in æstate, tamen quia debilitas tanta non est, vt in æstate, virtutis robur pulsus minores non fert. Hæc tamen omnia de temporibus anni naturalem constitutionem obseruantibus intelligenda sunt. Nam si aliqua pars anni suā naturalem temperiem non obseruet, sed alterius anni partis temperamentum habeat etiam pulsus, qui illi anni tempori familiaris est, obseruabitur. Ac quod de anni temporibus dictum est, de regionibus quoque accipiendum. Temperatæ enim regiones habent pulsus, quales Vere fieri solent; calidæ, quales æstate; frigidæ, quales hyeme.

Cibus & potus quomodo pulsum mutet. Non parum quoque mutant pulsum Cibus & Potus. Moderatus quidem cibus efficit pulsus magnos, celeres, crebros, vehementes. Auget enim calorem & robur. Si verò cibus nimis copiosus assumatur, fiunt pulsus inæquales atque inordinati; cùm ob eius copiam facultas grauetur atque oneretur. Inedia reddit pulsus minores & debiliores; sed tamen non mox tardos & raros, imò in principio celeriores & crebriores. Cùm enim inedia humores adurat, caloremque primò augeat: quantò pulsus fiunt minores, tantò fiunt celeriores & crebriores. Verùm si diutiùs toleretur inedia, vsus cum facultate imminuitur, fiuntque pulsus non solùm minores & debiliores, sed & tardiores ac rariores. Vini vsus pulsum mutat, partim vt alimentum, partim ferè vt medicamentum calidum, facitque pulsus magnos, celeres, crebros, & vehementes. Et quia mutatio, quæ à vino prouenit, citiùs fit, & citiùs recedit, quā quæ à cibo; idcirco & citiùs pulsus immutat vinum; & immutatio ab eo facta citiùs recedit. Plus tamen augetur magnitudo & celeritas, quàm crebritas. Certum enim est, vinum plus calefacere, quàm cibum: vnde pulsus in magnitudine & celeritate augetur: quæ cùm maiore ex parte vsui satisfaciat, crebritatem ita augeri opus non est. Eodem modo ex potu cereuisiæ pulsus mutatur. Est tamen vt vinorum, ita & cereuisiarū magna varietas. Quædam enim sunt calidiores, quædam minus calidæ; aliæ sunt crassiores, aliæ tenuiores. Quæ itaque sunt calidiores & crassiores, magis calefaciunt, & maiorem in magnitudine & celeritate pulsus mutationem, & quidem durantem inducunt; quæ verò sunt tenuiores & minus calidæ, minorem mutationem & non diu durantem efficiunt.

Ratione somni & vigiliæ pulsus mutatio. Somnus naturalis & ipse pulsum mutat. Initio fiunt pulsus minores, debiliores, tardiores, rarioresque. Postea fiunt maiores, vehementiores, tarditatemque & raritatem pedetentim augent. Tandem si somnus diutiùs, quàm par est, protrahitur; iterum ad paruitatem & debilitatem redeunt, ac tarditatem & raritatem retinent. Etenim per somnum, animali facultate à suis actionibus cessante, naturalis facultas eò valentiùs suis actionibus incumbit, & proindè initiò naturalis calor ad interiora reuocatur, atque alimento quod concoquere tentat, quasi obruitur & imbecillior redditur, vel potiùs natura alimenti coctioni incumbens alias actiones minùs valenter perficit, vnde fiunt pulsus minores, celeriores, tardiores & rariores. Postea verò alimento cōcocto iterum fortior redditur. Quod si somnus diutiùs protrahatur, & iam confecto alimento calor intus detineatur, quasi marcescit & torpescit; ex quo pulsus ista quam diximus, mutatio prouenit. Cùm excitatur homo, pulsus incipiunt fieri maiores, vehementiores, celeriores, crebriores: æqualiter quidem, si paulatim homo excitetur à somno; inæqualiter verò & turbate, si repentè: paulò post tamen pulsus iterum mediocritatem assequitur. Nam cùm post somnum calor iterum emergat, atque ad membra exteriora sese extendat, vt meatus & arterias à fuliginibus, quæ per somnum fuere collectæ, expurget, & corpus perspirabile reddat natura: postquam homo primum euigilat, magni celeres, & crebri pulsus fiunt. Postea caussa illa cessante, atque vsu ampliùs non vrgente, ad naturalem mediocritatem redeunt. Vigiliæ longæ faciunt pulsus paruos & debiles; celeres tamen & crebros: quæ si omnino diu protrahantur, & modum planè excedant, tandem calore exstincto, & facultate debilitata, tardos & raros.

Motus quo modo pulsum mutet. Non idem etiam est pulsus in Motu & Quiete. Motus atque exercitatio mediocris facit pulsus magnos, vehementes, celeres, crebros. Constat enim per motum augeri calorem, & ob vrgentem vsum facultas omne robur adhibet. Si verò exercitatio sit nimia & laboriosa; fiunt pulsus parui, languidi, celeres, crebri. Vsus .n. augetur, facultas debilitatur. Tandem si exercitatio & labor planè supra modum continuētur, fiūt pulsus parui tardi & rari. His subiungimus balnea. Balnea enim calida moderata cùm vires recreent, & calorem modicè augeant, faciunt pulsus, quales ex vsu aucto & facultate forti prouenire solent, nimirum magnos, celeres, crebros, vehementes. Quod si modum excedant, calorem immodicè augent, virtutemque debilitant; vnde pulsus fiunt parui & languidi, & necessariò celeriores ac crebriores.

Animi affectus qua ratione pulsus mutent. Nec minorem pulsus mutandi vim habent animi affectus, ira, lætitia, tristitia, timor; cùm ab iis calor ac spiritus variè moueantur atque agitentur, & proindè vsus varietur, & facultas ipsa interdum læditur. Ira facit pulsus magnos, celeres, crebros, vehementes. In ira enim natiuus calor accenditur, & foras sese effundit, facultasque impendente necessitate omnes vires suas exserere cogitur. Lætitia reddit pulsus magnos, raros & tardos vehementia mediocres. Nam per lætitiam calor in vniuersum corpus effunditur, quò motu etiam quodammodo incrementum sumit, vnde pulsus magnitudo

do augetur: quia verò illa agitatio non magna est, vsui magnitudo satisfacere potest, nec opus est accedere celeritatem & crebritatem. Et cùm facultas nec robustior reddatur, nec vires suas exserere cogatur, retinetur in vehementia mediocritas. Si tamen lætitia sit nimia & effusa, oppressâ facultate, inæquales atque inordinati pulsus fiunt. In tristitia fiunt pulsus parui, languidi, tardi, rari. Cùm enim in tristitia calor ad cor reuocetur, atque ibi quasi suffocetur, ac inde facultas debilitetur, necessariò tales pulsus fiunt. Eædem caussæ cùm in timore inueterato reperiantur, non alii pulsus in illo inueniuntur, quàm in tristitia: recens autem timor pulsum reddit celerem, vehementem, inordinatum, inæqualē: quia subitò reuocatur spiritus & sanguis ad cor. Tandem euacuationes si modicæ sint, quia corporis & facultatum robur tuentur, magnitudinem & vehementiam pulsus seruant. Si verò sint immodicæ, quia facultatem debilitant, pulsus efficiunt facultati debili proprios.

Res præter naturam quomodo pulsum mutent.

Vltimum superest caussarum pulsus mutantium genus, res scilicet præter naturam, quæ variæ sunt, & varias in pulsu mutationes efficiunt, quas tamen omnes cum Galeno, *in initio, cap.* 11. *in libr. de Puls. ad tyr.* ad capita quædam reuocare possumus. Caussæ enim istæ omnes præter naturam, siue morbi sint, siue morborum caussæ, siue symptomata, vel vsum immutāt, vel instrumenta, vel facultatem afficiunt. Atque inprimis ex facultate affecta multæ pulsuum mutationes fiunt. Facultas autem vel dissoluitur, vel oneratur ac grauatur. Dissoluunt & labefactant facultatem, quæ spiritus ac solidas partes, è quibus Medici robur facultatis æstimant, dissoluunt, quod fit à morborum prauitate, magnis intemperiebus, dolorum vehementia, ac diuturnitate, alimenti inopia, ac nimiis euacuationibus. Atque tales caussæ omnes faciunt pulsus primò paruos, celeres, crebros, debiles; deinde paruos, tardos, crebros, lāguidos: postea minimos, tardissimos, creberrimos, languidissimos: tandemque facultate vel penè exhausta, vel admodum resoluta, intermittentes, deficientes, myuros, vermiculantes, formicantes. Grauant verò atque onerant facultatem humorum copia, instrumentorū morbi, vt inflammationes, aliique tumores. Neque enim sufficit facultatem esse saluam, sed & obiecta, circa quę versatur, moderata esse; atque instrumenta, quibus vtitur, rectè sese habere oportet: aliàs, grauatis viribus, actiones non rectè obeuntur, atque hinc oppressa atque onerata facultate omnia pulsuum inęqualium atque inordinatorum, seu peculiaria nomina habeant, seu iisdē destituantur, genera ortum habent. Et hæc per omnia affectuum p.n. genera discurrenti manifestiora euadēt. Hoc loco vnum atque alterum quasi exempli loco in specie considerare libet.

Febrium pulsus.

Febris primò omnis, qua febris, pulsus facit magnos celeres, & crebros. In febri enim, quatenus febris, nihil nisi vsus augetur. Verùm cùm febri multa accidere possint, hi pulsus non in omni febre obseruantur. Nam si facultas sit tam debilis, vt arteriam non satis attollere possit, aut arteria tam dura, vt satis distendi non queat, non fient pulsus magni, sed celeritas solùm atque frequentia augebitur. Ephemera quidē febris pulsum habet naturali proximum; nisi quòd maior & celerior est diastole. Cùm enim in febri ephemera tantùm sint spiritus inflammati, calorque auctus: magnitudo quoque & celeritas in dilatatione augetur. Cùm verò tantùm in spiritibus sit incendium, nec adsit magna fuliginum copia, systole non mutatur. In febribus putridis initiò fiūt pulsus parui & inæquales. Opprimitur enim calor innatus; vnde fit pulsus paruus: calorque frigori est permistus; vnde inæqualitas. In omnibus etiam putridis systole est velocior; quàm diastole, inprimis per augmētum; cùm multa fuliginosa excrementa in febribus putridis abundent. Verùm vt non est vnum putridarum febrium genus; ita nec pulsus in omnibus eiusmodi. Pulsus tertianarum, cum paroxysmi inuadunt, sunt quidem parui, debiles, tardi ac rari: non tamen parum a pulsibus quartanarum differunt. In quartanæ enim principiis arteria videtur esse quasi alligata, atque ad interiora retracta. Et quamuis æger sit iuuenis: tamen talis est motus arteriæ, qualis in senibus. Increscente paroxysmo in tertiana pulsus magni, vehementes, celeres, ac crebri, omnisque inæqualitatis, præterquam febrilis, expertes sunt, ob materiæ tenuitatem, quæ facilè inflammatur. In quartana verò pulsus rarus est toto morbi progressu, & nulla febris ex omnibus est, quæ pulsus tam tardos ac raros habeat, quàm quartana. Etsi enim, dum increscit paroxysmus, fiant pulsus velociores & frequentiores: tamen si eos cum pulsibus tertianæ comparaueris, longè tardiores ac rariores animaduertes, quàm in tertiana. Hectica tandem febris, ob facultatis vitalis debilitatem, pulsum magnum & vehementem habere non potest: cui accedit instrumentorum durities, quæ commodè distendi non possunt. Vnde pulsus necessariò parui, frequentes, imbecilli, duri & aliquomodo celeres oriuntur.

Inflammationum pulsus.

Inflammationes & ipsæ pulsum mutant, inprimis internæ & magnæ. Inflammatio omnis, vt Galenus, *de pulsu ad tyron. cap.* 11. docet, habet communem pulsum, veluti serrantem, vt alia pars arteriæ attolli, alia non videatur; cum illa scilicet videatur durior. Habet etiam vibrationis aliquid hic pulsus, ac celer quidem & creber est, non tamen perpetuò magnus. At verò cuique est proprius: nascenti quidem iusto maior & vehementior, & celerior & crebrior: Augescenti adhuc, cum illa omnia increscunt, tum clare iam durior & magis vibratus. Vigescenti autem manifestior est, duriorque & vibratus magis: sed minor est, quàm dudum: non tamen languidior, nisi facultatem excedat affectus, quo casu crebrior fit, & celer. Adest enim in inflammatione calor nimius, ob quem vsus augetur, naturaque cogitur, vt pulsus faciat magnos, celeres, frequentiores: cui etiam dolor accedit. Deinde reperitur in inflammatione tensio, ob quam fiunt pulsus duri. Quibus omnibus concurrentibus, necessarium est pulsus fieri serrantes. Irritata enim natura dolore & vsu aucto cogitur, vt faciat pulsus magnos: verùm arteria dura ob tensionem ad extensionem inepta est; & quia durities illa non ita æqualis est, sicut illa, quæ ex siccitate prouenit, fiunt inde pulsus serrantes: cùm scilic. partes duræ ex tensione non attolluntur; reliquę, quæ minus tenduntur, altiùs eleuantur. Verùm vt Philosophi istud scimus, & necessariò hunc pulsum in inflammationibus reperiri credimus: licèt raro huiusmodi serrantem pulsū tactu deprehendamus; vt loquitur Lud. Mercatus, *de Causs. puls. capit.* 25. id quod fortassis de aliis nonnullis pulsibus quoque verum est. Cùm autem varia in inflammationibus accidere possint, fit sæpe, vt hę pulsuum differentiæ non in omni inflammatione reperiantur. Sit enim facultas debilis, tum imminuitur magnitudo, & crescit frequentia. Ita pro partium inflammatarum ratione pulsus mutantur. Quando membrū est mollius, etiam pulsus est minus durus; pars, quę neruis abundat, facit pulsus duros: quæ contrà neruis non abundat, etsi arteriis abundet, minùs duros: cùm faciliùs intendantur nerui, quàm arteriæ. Copia verò arteriarum ad inæqualitatem facit, quam gignit magna arteriarum obstructio. Omni quoque internæ parti inflāmatæ accidit febris continua, & prout pars est calidior vel minus calida, cordi vicinior vel ab eodem remotior: ita fiunt pulsus maiores. Ex quibus, qui omnium inflammationum pulsus sint, colligere non ita difficile est, quos qui in specie cognoscere volet, consulat Galenum, *in fine libri de pul. ad tyr.* Exempli gratia hoc saltem annectimus, pulsus pleuriticorum & phreneticorum sunt duriores; lethargicorum, peripneumonicorum, in inflammatione ventriculi, vterique, mollio-

tes: quòd illæ partes sint duriores, hæ molliores. Peripneumoniæ pulsus non est durus, sed valdè inæqualis; inflammationis diaphragmatis, pleuræ est ferræ similis; cùm pulmo careat neruis, pleura verò & diaphragma copiosis neruis contexta sint.

Doloris pulsus.

Inter symptomata, quæ pulsum mutant, præcipuè est dolor. Facit autem dolor pulsus initio maiores, vehementes, celeriores. Facultas n. rei dolorificæ præsentia irritata cupit id, quod molestū est, expellere, & sanguis ac spiritus à motu incalescunt; vnde & vsus augetur, ac facultas maiori conatu actionem obire cogitur. Si verò dolor augeatur & continuetur, vt vitalis facultatis robur deiiciatur, fiunt pulsus minores, debiliores, celeriores tamen & frequentiores, tandemque ex dolore, facultate penè dissoluta, extremè parui, debiles & formicantes.

CAPVT XIII.

Quid Pulsuum simplices Differentiæ significent & præsagiant.

Restat vltimum, nimirum ratio ex pulsibus affectus p.n. cognoscendi, morbique euentum prædicendi. Etsi verò facilè ex caussis pateat, quid quilibet pulsus significet; tamen qua ratione distingui illæ caussæ possunt, & quantum periculi portendant, in specie explicandum est.

Magnus pulsus quid significet.

Magnum primò pulsum prouenire posse à facultate forti, instrumento molli, & vsu aucto, supra dictum est. Ex quo manifestum est, magnum pulsum inprimis familiarem esse vsus accretioni, deinde facultati forti & instrumento molli; atque hinc in ęgrotantibus calidum morbum significare. Nisi enim calor esset auctus, vsusque vrgeret, natura vltra mediocritatem arteriam non attolleret. Ac propterea magnus pulsus, nisi impediatur, omnes febres sequitur. Impeditur autem vel ab imbecillitate facultatis, vt in malignis febribus fieri solet, vel à duritie instrumenti, vel à caussis hisce coniunctis. Et cùm arteria valdè dilatari non possit, nisi virtus fortis sit, vel certè non debilis, pulsus magnus simul etiam virtutis robur, vel mediocritatem significat. Si fuerit virtus fortis, pulsus simul est vehemens. Si verò non sit vehemens, vsum magis auctum indicat, cum quo tamé virtus moderata, & instrumentum ad dilatationem aptum concurrat. Ac proinde pulsus magnus in omnibus febribus bonum signum est. Etenim pulsus magnus fieri non potest, licèt vsus vrgeat, vel arteria sit mollis, nisi quoque tale virtutis adsit robur, quod arteriam valdè dilatare possit.

Paruus pulsus quid significet.

Paruus verò pulsus aut facultatis debilitatem, aut vsus remissionem, aut instrumētorum duritiem arguit. Facultas enim debilis arteriam valde dilatare non potest, licèt vsus vrgeat, & instrumentum aptum sit. Instrumentum durum dilatari valdè non potest, quamuis vsus vrgeat, & facultas ad distendendum satis roboris habeat. Nisi verò vsus vrgeat, Natura, quæ nihil frustra agit, arteriam valde non distendit. Ex quibus verò harum caussarum pulsus paruus proueniat, hoc modo distinguendum. Si pulsus paruus simul languidus fuerit, à facultate debili paruitatem prouenire indicio est: si pulsus sit paruus & durus, ab arteriæ duritie proficisci indicat: si nec debilitas, nec durities in pulsu deprehendatur, ab vsu imminuto dependere argumento est, & vel calorem imminutum, vel spiritus dissipatos esse significat, quod ex præcedentibus facilè distingui potest. Ex quibus patet, pulsus paruos non semper idem indicare, sed varia, pro varietate caussarum, à quibus pendent. Parui enim cum facultate debili, mortem; reliqui parui longos & difficiles morbos plerumque significant.

Celeris pulsus indicia.

Celer pulsus vsum auctum, & vires adhuc fortes aut certè non admodum debiles significat. Primò enim omnino vsum auctum indicat. Nam si Natura magnitudine vsui posset satisfacere, non opus esset adiūgi celeritatem; verùm, quia magnitudine non valet vsui satisfacere, defectum illum celeritate complere conatur. Vsus tamen solus ad celeritatem inducendam non sufficit, sed vt celeriter moueatur arteria, moderatè virtute robusta, aut certè non debili opus est, cùm languida facultas celeriter mouere non possit. Quamobrem sola celeritas nunquam reperitur, sed illi vel magnitudo, vel mediocritas, vel crebritas adiungitur. Magnitudo solet antecedere celeritatem, quæ id, quod deest magnitudini, complet: quæ si nec ipsa sufficit, adhuc adiungitur crebritas. Interdum & sola frequentia celeritati adiungitur. Cùm enim vsus vrget, facultas verò ex aliqua caussa debilitatur, vt vsui satisfacere non possit, magnitudo imminuitur; & quantum de magnitudine decedit, tantum frequentia iterum supplet. Vnde in sanis pulsus magnus & celer calorem ex motu atque exercitiis, balneis & similibus caussis excitatum, qui tamen vires nōdum debilitarit, significat: pulsus verò celer & creber sine magnitudine, indicat motum nimium atque exercitationem, vel balnea, quæ vires, iam debilitarint, vt magnum pulsum edere ampliùs non possint, sed loco illius crebritatem adiungere necesse habeant. In ægris verò pulsus celer affectionem calidam significat, &, vt Galenus, 3. *de præsag. ex puls. c.* 3. habet, iure censuerūt plurimi & præstantissimi Medici, celeritatem febricitantium pulsibus perpetuam esse; certiusque est febris signum celeritas, quàm magnitudo aut frequentia. Et quidem si adiungatur magnitudo, vsum auctum significat, sed ita, vt illi magnitudo viresque in dilatādo sufficere possint. Si verò frequentia sine magnitudine adiungatur, affectum calidum indicat, qui vires debilitarit, vt, quantum satis est, arteriam dilatare, vsuique satisfacere non possint. Quod si vsus vrgeat, verùm instrumenti durities distensionem impediat: durities ea tactu percipitur.

Tardi motus indicia.

Tardus contrarium indicat, caloris scilicet inopiam & necessitatem refrigerationis non magnam; viresque non satis firmas. Si à facultate debili prouenit tarditas pulsus, simul est languidus: si verò ab vsu imminuto, solùm est tardus.

Frequens pulsus quid significet.

Frequens pulsus vsum auctum valde, vel facultatem imbecillam, vel instrumentum durum significat. Si à solo aucto vsu prouenit pulsus, non est languidus, neq; durus, crebrùmque pulsum tum antecedit magnitudo & celeritas; & tunc maxima in corporibus ægrotātibus caliditas, quæ omnem in pulsu mediocritatem euertit, significatur. Si à debili facultate proueniat, ipsa debilitas in pulsu percipitur, sicut & arteriæ durities, ob quā, quia pulsus magni fieri non possūt, frequentes eduntur. Adiungiturque ferè omnibus paruis pulsibus frequentia; cùm natura id, quòd deest magnitudini, primò celeritate, deinde & frequentia compensare soleat.

Rari pulsus quid indicent.

Rari verò pulsus fiunt vel ob facultatem fortem & instrumentum molle, vel ab vsu imminuto. Nam si facultas sit fortis, atque instrumentum aptum distensioni: tantùm distendit natura, quantum vsus requirit, vt neque celeritate, neque frequentia opus sit. Ita si vsus non valde vrget, neque calor sit magnus, naturaque illi refrigerando magnitudine distensionis satisfacere possit, non addit celeritatem vel frequentiam. Vnde in sanis corporibus temperamentum frigidius pulsus rarus indicat: in ægrotis verò, vbi pulsus ad naturalem cuiusque hominis pulsum comparatur, raritas morbum frigidum indicat, cordisque & contentorum in eo frigiditatem significat, & proindè suspectus plerumque est, & pro malo signo habetur.

Validus

Vehemens & debilis pulsus quid significent.

Validus ac vehemens pulsus facultatem fortè monstrat,& quò fortior est,eò maiores vires significat.Si tamen planè naturæ limites excedat vehementia, non tantùm virtutis robur,sed & irritationem magnam significat.Languidus contrà vires deiectas indicat,& quò languidior est pulsus,eò maiorem viriũ imbecillitatem arguit.Cùm verò facultas nõ vno,sed pluribus modis debilis reddi possit; distinctione quadam opus est. Vel .n. facultas debilis est ex spirituum dissipatione ac resolutione,& tunc pulsus sunt debiles ac parui,& si vsus non vrgeat,tardi:vel facultas opprimitur humorum copia; idque indicant pulsus inordinati atque inæquales.

Pulsus durus & mollis quid indicet.

Tandem si pulsus sit mollior, arteriæ mollitiem propriè indicat,& proindè in corpore sano vel potũ immoderatum & cibum humectantem,vel balneum,vel otiũ significat:in ægrotis verò humidum corporis habitum, qualis est in hydropicis. Duriores contrà pulsus arteriæ duritiem vel extensione vel ex siccitate indicant.Tensio fit à conuulsionibus, vel tumoribus, aut repletione vasorũ aut humoribus vel flatibus. Exsiccatio fit in febribus ardentissimis & malignis;vel febre hectica ac marasmo,qui exsuccum corpus reddit, vel ex Melancholia,& Quartana febre.Faciunt idem & aquæ sulphureæ, ac medicamenta exsiccantia,si quis iis diu vtatur: item victus exsiccans,& atrophia,in qua arteriæ nutrimento destituuntur, fames, labor, sudor nimius, sollicitudo, vigiliæ,tristitia:quas caussas è præcedentibus & præsentibus facilè distinguere licèt.

CAPVT XIV.

Quid reliquæ Pulsuum Differentiæ significent & præsagiant.

Aequalitas & inæqualitas pulsus quid indicet.

Reliquas pulsuum differentias, & primò æqualitatẽ atque inæqualitatem quod attinet, pulsus æqualis in ægris etiamsi materię dispositionem fixam significet: tamen malam spem non præbet, quod naturæ ad morbum concoquendum firmitatem declarat. Inæqualitates verò omnes peiores sunt,& vel vasorum obstructiones,aut compressiones, vel humorum abundantiã virtutemque oneratam significant.Et quidem inæqualitas singularis periculosior est quàm systematica:cùm caussa,quæ vnicum pulsum vitiat,grauior proculdubio sit, quàm quæ plures vitiat.Vnde pulsus in vno pulsu intermittentes perniciosiores sunt, quàm in pluribus intermittentes;cùm periculosiùs sit ne vnum quidem ictum integrum perficere posse, quàm inter plures aliquando intermittere: modò vtraque intermissio à debili facultate proueniat. Nam si vitio tantùm instrumenti in vno pulsu intermissio fiat,etsi facultatem non parum offendi atque impediri significet: tamen periculosa semper non est; vt in caprizante pulsu accidit, vbi motus quiete solũ interpolatur, & in duas quasi partes diuiditur. Impares itaque citati,myuri & dicroti valdè mali sunt:quã uis inter eos aliqua videatur esse differentia, quod impar citatus minus præsagiat periculum,quàm intermittens in vna pulsatione.Indicat enim facultatem quidem debilem, aggrauatam tamen, & minùs imbecillem, ac propterea conantem expellere id,quod molestum est.

Intermittẽs pulsus quid significet.

Inæqualitas systematica ex quibus caussis fiat, suprà dictum. Ex quibus colligi potest, inæqualitatem systematicam inæqualiter factam esse minus periculosam, quàm inæqualitatem æqualiter factam;cùm illa plerunque instrumenti vitio, hæc verò ab imbecillitate facultatis accidat. Intermittentes proueniunt vel ab instrumenti vitio & obstructione, vel à facultatis debilitate. Si ab instrumenti vitio fiat intermissio, magnitudinem & vehementiam pulsus vix planè amittit: verùm si à facultatis debilitate proueniat intermissio omnes pulsus debiles erunt,qui omninò sunt periculosi, alii tamẽ minus,alii magis.Periculosi sunt,quorum intermissio non excedit tempus vnius pulsus: quod si diutius quiescat, tanto sunt prioribus periculosiores,quãto diutiùs quiescunt. Qui vero duorum pulsuum tempora intermittendo transigunt, omnium sunt periculosissimi; & eò periculosiores, quò plures ictus & quò diutiùs intermittunt, existimatque Galenus, 2.*de præsag. ex pulsu c.* 4. si duorum pulsuum tempore arteria quiescat,vix superstitem hominem esse posse. Minus tamen senes,quã iuuenes periclitantur cum pulsu intermittente; & mox ab illis pueri, vt idem, *alleg. loco.* docet; obseruatumque est senes,qui in febribus & asthmate pulsus habuerunt intermittentes, conualuisse: pueros item cum tali pulsu superuixisse.At iuuenes cum tali pulsu ægrotantes vix euadunt; nisi talis pulsus sit alicui naturalis, qualem refert,fuisse in quodam iuuene Galenus, *in fine libro de præsag. ad Posthum.* Imbecillæ enim facultates à paruis quoque occasionibus offenduntur; at firmæ tantùm deiiciuntur à maximis. Adhuc periculosior est pulsus deficiens: maiorem enim imbecillitatem arguit nihil mouere posse, quàm per interualla tantùm mouere posse.

Intercurrentes.

Intercurrens verò pulsuum omnium inæqualium est securissimus. Licèt enim oneratam virtutem indicet; tamen eam adhuc validam esse,integram,& cum caussa morbi pugnantem significat, & proinde victoriam promittit.

Reciproci deficientes.

Reciproci deficientes vt intermittentibus sunt cognati, ita etiam magnam facultatis imbecillitatem, & magnam naturæ laborem, cum pugna tamen quadam aduersus caussas præter naturam, indicant.

Myuri.

Myurus & ipse facultatis imbecillitatem consequitur atque indicat.

Vermiculantes.

Vermiculans quoque facultatem insigniter debilitatam significat.

Formicantes.

Formicans facultatis adhuc magis deiectæ indicium est: & si in febribus morbisque diuturnis percipiatur, mortis certum signum est. Pulsus hos facultatem prostratam significantes complexus est Galenus, 2. *de præsagiis ex pulsib.c.*3. his verbis. *Quare oratione summatim repetita sermonis huc finem faciamus: omnes pulsus, qui longè à naturali mediocritate discesserunt, non sunt boni. Languidissimus verò,& tardissimus, rarissimusq; omnium pessimi sunt; ab illis minimus, mollissimus, inde creberrimus: at non celerrimus,vel maximus,sed sunt hi modicè periculosi.*

Vndosus.

Vndosus & ipse interdum facultatem oneratam & grauatam ac debilitatam significat. Et malum signum est, cum in vermiculantem mutatur: interdum tamen virtutem non mediocriter validam, arteriasque humore madentes, & propterea decretorium sudorem significat. Serratus pulsus nec ipse bonum signum est, & in-

Serratus.

ternam inflammationem magnam indicat; à qua, nisi fortis sit virtus, æger non facilè euadit.

Ordo quid indicet in pulsibus.

Ordo fixam & perpetuam quodammodo caussam significat: perturbatio verò ordinis variantem. Itaque ordo si pulsus aliàs est commodius,virium firmitatem indicat. Inordinatus verò facultatem imbecillam,eamque à fuliginosis excrementis oppressam significat. Verùm vbi ordo cum incommoda pulsus inæqualitate inuenitur, non solùm non virtutis robur, sed & summam debilitatem significat,fixamque & permanentem caussam indicat; & malum signum est; ordinisque perturbatio in optimis pulsibus non tam malum signum est, quàm in malis ordo constans.

Rhythmus quid significet.

Tandem rhythmum quod attinet,cùm præcipua variationis rhythmi caussa sit vsus mutatio, rhythmi mutatio vsus variationem significat.

CAPVT XV.

Qui Pulsus Salutem vel Mortem Crisimque præsagiant.

EX quibus omnibus facilè apparet,qui pulsus facultatem fortem vel debilem, & consequenter salutem vel mortem indicent. Quæ vt summatim quasi complectamur, facultatem fortem significant pulsus magni,celeres,vehementes, dicroti, vndosi. Inter extremos verò solùm vehementissimus robustam facultatem indicat.

Facultatem fortem & debilem significantes pulsus.

Inter pulsus verò facultatem fortem significantes primum locum habent omnes vehementes;post eos est pulsus magnus; hinc celer, vndosus; postea dicrotus. Vehemens n. pulsus semper à facultate robusta prouenit; & quò est vehementior, eò maius naturæ robur indicat. Languidas verò vires significant pulsus parui, languidi,intermittentes, myuri omnes,vermiculantes, formicantes,atque omnes pulsus,qui à mediocritate ad extremum deflexerunt, excepto vehemētissimo,quem semper virtutem fortem significare diximus. Et quidem ostendunt hi pulsus facultatem vel ex se imbecillam,vel vitio aut multitudine humorum grauatam.Qui ex se ipsa facultatem imbecillam ostendunt, æquales sunt: qui verò ab onerata & grauata facultate proueniunt,inæquales sunt; nonnulli facultatem & per se debilem, & ab humoribus adhuc magis oppressam significant. Hinc vermiculantes, formicantes, intermittentes, & myuri deficientes mali sunt; & quò pulsus est languidior & minor, eò maiorem virium debilitatem arguit.

Qui pulsus salutem significent.

Cùm autem omnis de morbi euentu prædicendi ratio pendeat ex collatione virium cum morbo: facilè hinc patet,pulsus, qui salutem in ægris promittunt, aut certè salutis spem non adimunt, esse eos, qui parum à naturali & sanorum statu declinant, & sunt æquales, ordinati, magni, vehementes: inter languidos verò, paruos, inæquales atque inordinatos illos, qui minus languidi,maiores æqualiores, atque ordinatiores euadunt. Tales enim pulsus virtutis robur augeri significant. Inprimis verò pulsus vehemēs & magnus bonam salutis spem præbent, & omnium maximè, si in differentiis probam obseruant æqualitatem.

Illud tamen, quod dictum fuit, pulsus eos esse optimos, qui sanorum pulsibus similes sunt, de iis solùm, morbis accipiendum,qui nullam malignitatem coniunctam habent. Sæpe enim accidit in febribus planè malignis & pestilentibus,vt sicut vrina, ita & pulsus sanorum pulsibus ferè similes appareant, etiam cùm mors præ foribus est. Ideoque alia signa tum perpendenda sunt,& soli pulsui in hisce morbis non fidendum, atque illi ipsi pulsus ideo suspecti esse debent, quod aliquam debilitatem ferè coniunctam habent. Neque enim illi pulsus præter naturam omnes sanorum conditiones habere possunt; ac, qui sanis similes in cæteris esse dicuntur pulsus, languidiores tamen sunt, & quandoque etiam minores.

Qui pulsus mortem prænūciēt.

Contra pulsus languidi,parui,tardi,atque alij,qui facultatem debilem indicant, mortis periculum portendunt, si vnà quoque alia mala signa appareant. Hic enim diligenter notādum, ex pulsibus malis solùm mortem non facilè esse prædicendam. Deinde & hoc attendendum, an aliqua externa atque euidens caussa, quæ pulsum mutauerit,præcesserit,ne,que aliunde prouenit pulsus mutatio, eam morbo adscribamus. Mali quoque sunt omnes pulsus, qui ad extremitatem, excepto vehementissimo, perueniunt, atque inter illos minimi,languidissimi,tardissimi & rarissimi omnium pessimi habentur. Proueniunt enim tales pulsus ab ingenti debilitate,& frigiditate,quæ cor, vel spiritus, vel sanguinem occupauit. Ex inæqualibus verò minus periculosi sunt, in quibus plures pulsus magni ac vehementes reperiuntur. Valde verò periculosi sunt ex inæqualibus, formicans, vermiculans, intermittens, intercurrens, myurus. Formicantes sunt longè perniciosissimi, virtutemque ad extremam debilitatem peruenisse arguunt, & in febribus, quæ temporis diuturnitate vires iam exhauserunt, certum sunt mortis indicium. Intermittentes & ipsi alij planè exitiales sunt, alij summum periculum portendunt. Et quia alij in vno pulsu, alij in pluribus intermittere dicuntur, qui in vno pulsu tantùm intermittunt, eos periculosiores esse iis, qui in pluribus intermittunt, antea dictum est,& præsertim si sequens motus priore sit minor. Vbi verò in pluribus pulsibus fit intermissio, quò quies atque intermissio est diuturnior, eò maius periculum indicatur. Atque in pulsu intermittente senes ac pueros minus periclitari,quàm iuuenes, iam supra dictum. Iuuenibus enim hos pulsus planè exitiales statuit Galenus. Obseruarunt tamen recentiores ægros quosdam, in quibus pulsus vltra septem ictuum spatium intermisit,euasisse; verùm id rarum est. Sunt & illi pulsus intermittentes valde periculosi, in quibus motus posterior priore languidior est. Facultatem enim magis magisque deiici indicatur. Ex hoc genere sunt pulsus myuri, & inprimis deficientes atque intermittentes, qui eousque decrescunt, vt arteria tandem planè quiescere videatur.

Euentus morbi quomodo ex pulsibus cognoscatur.

Tandem etiam ad euentus modum cognoscendum aliquid pulsus faciunt. Pulsus enim, qui sunt imbecilliores,tardiores ac rariores, per crisin morbum non defuturum significant,sed potius per solutionem paulatim factam: pulsus verò inæquales,vehementes,magni,celeres & frequentes potius per crisin solutum iri morbum indicant; & quidem instante crisi pulsus inordinatos atque inęquales fieri necesse est. Nam cùm in crisi fiat naturæ cum morbo pugna,ea sine motibus inordinatis atque inæqualibus fieri non potest. Et quidem si pulsus ex languidis fortes,ex paruis magni fiant, proximam crisin significant. Ac bonam crisin præsagiunt ii pulsus inæquales, in quibus plures sunt pulsus magni, quàm parui;plures celeres,quam tardi; plures moderati,quam crebri;plures vehementes, quàm languidi.

CAPVT XVI.

De Signis è lingua petendis.

ATque hi quidem præcipui fontes sunt, è quibus signa morborum & caussarum morbificarum petuntur. Diligens tamen Medicus in vrina & pulsibus non planè subsistit,sed & sudores,sputum,linguam & alia considerat; vt ex sequentibus in specie patebit. Verùm cùm de sudoribus, sputis, alui excrementis iam aliquid dictum sit, *de differentijs & caussis symptomatum*, hic saltem aliquid de lingua addemus.

Lingua morborum signum.

Lingua plurima & certa satis, præcipuè in febribus, signa exhibet,ita vt morbi natura & mutatio ex lingua sæpe non minus, quàm ex vrina, cognosci possit. Docet hoc ipse Hippocrates, *6. epid. sect. 5. aph.* 13. Γλῶσσα οὖρον σημαίνει. χλωραὶ γλῶσσαι χολώδεες: τὸ δὲ χολῶδες ἀπὸ πίονος. ἐρυθραὶ ἀφ' αἵματος: μελαναὶ δὲ ἀπὸ μελαίνης χολῆς αὖναι δὲ ἀπὸ ἐκκαύσιος λιγνυώδεος καὶ μητρῷα μορίου. λευκαὶ δὲ ἀπὸ φλέγματος. *Lingua humorum serum quale sit indicat. Pallidæ quidē seu luteæ linguæ ex bilis redundantia fiunt: Biliosum autē a pingui. Rubicūdæ verò a sanguine: Nigræ ab atra bile: valde resiccatæ ex succēsa fuligine & vtero: Albæ ex pituita.* Et aph. 15. Γλῶσσα ὁμόχρους τοῖσι προσάσεσι. διὰ ταύτης γινώσκομεν τοὺς χυμούς. *Lĩgua humorũ dominiũ colore refert.*

Ideoque per hanc ad humorem dignotionem perueni-mus. Et quoties vel coloris vel saporis in lingua mutatio sponte accidit; toties in corpore mutationem aliquam fieri certum est. De quo etiam Hippocrates, *ib. aph.* 16. *Carnes gustanti salsæ superuacaneam quandam humiditatem indicant*. Cùm autem omnes linguæ, quæ morbosam affectionem significant, sanorum linguis sint dissimiles sciendum primo, quæ linguæ hominis sese rectè habentis sit constitutio. Est autem hominis sani lingua nec sicca nimis, nec humida; nec densior, nec rarior; nec aspera, nec læuis nimis, colore rubicundo, pura, nulla humiditate aliena obducta, ad sapores omnes percipiendos apta.

Linguæ naturalis constitutio.

Ab hac naturali constitutione si declinet, morbosæ constitutionis indicium est, & qualis sit humorum in corpore constitutio, indicat. Cùm enim lingua carnem habeat raram & spongiosam, ac insignes venas, facilè ab humoribus, præcipuè eorum sero & fuliginibus ab inferioribus adscendentibus mutatur. Duæ enim præcipuè caussæ sunt, quæ naturalem linguæ constitutionem mutant, nimirum humores è venis & arteriis linguæ exsudantes, & linguæ tunicam præcipuè inficientes; deinde fuligines & humores ex partibus inferioribus, ventre præcipuè & thorace, adscendentes. Quibus tamen interdum humores è capite defluentes coniunguntur.

Caussæ mutatæ linguæ

Principiò autem colorem linguæ mutatum, & quidem album colorem quod attinet, eum à pituita prouenire, & in omni febre putrida talem fieri nonnulli statuunt, pituita à febrili calore in capite liquata. Verum cum non semper in capite pituitæ abundantis tum adsint indicia, magis probabile est, saliuam, qua lingua semper madet, ac qua præcipuè eius tunica humectatur, à calore febrili exsiccari, & mutari, ac ita simul colorem tunicæ huius & linguæ mutari. Id quod docet Hippocrates 7. *epid*. in historia Pythodori; *Lingua*, inquit, *ex somno si non collueretur, sub alba præ siccitate*. Atque idem testatur experientia. Color verò albus, postea ferè in luteum vel nigrum mutatur, dum humores alij linguæ communicantur, & tunica illa externa præcipuè à fuliginibus febrilibus mutatur. Vnde & naturam & tempora febris linguæ color indicare potest. Nam, vt Hipp. 3. *de morb.* habet; *Principio lingua alba est vel flaua: progressu temporis nigrescit; & si in principio morbi nigrescat, citius morbus finitur, sin posterius, tardius*. Ideoque dum lingua diu manet alba, vel pituitæ abundantiam significat, vel tardum morbi motum, & humorem linguæ super infusum non multum à calore febrili alterari indicat. Contrarium accidit, si morbi motus sit velox, & statim extremos labores habeat. De quo etiam Hippocrates, *in Coacis*: *quibus pleuriticis lingua in principio biliosa fuerit, septimo die iudicantur*. Non ergo linguæ color niger, semper extimescendus; cum si reliqua signa bene sese habeant, potius morbi breuis sit indicium: cum contra lingua diu alba vel flaua manens, cum signis aliis non bonis, morbum diuturnum vel periculosum significet. Vt enim humores, quorum serum & pars tenuior saliuæ permiscetur & linguę super infunditur, sese habent, & mutantur: ita etiam linguæ tunica, quæ humorem illum imbibit coloratur. Eaque porrò à fuliginibus calidis ascendentibus ita sæpè corrumpitur, vt planè abscedat. Coctione verò procedente & febre declinante, etiam color linguæ ad naturalem statum redit, & humor linguæ superinfusus absumitur, & quod corruptum est separatur. Et quidem ea mutatio in extremitate linguæ primùm apparet; hinc etiam reliqua lingua sensim pura redditur; vltimò radix. Et si quis quotidie linguam ægri diligenter inspiciat, morbi decrementum non minus certò, quam ex vrina, inde cognoscere poterit.

Coloris linguæ mutatio,

Non solum autem color, sed & sapor, qui in lingua percipitur, humorum in corpore statum indicat. A bile nimirum fit sapor amarus, à pituita dulci, dulcis; à salsa, salsus, ab humore acri, acidus.

Sapor in lingua.

Sicca etiam sæpe & aspera lingua redditur, vt historias ægrorum in libris epidem. Hippocratis percurrenti, & quæ in ægris quotidiè fiunt obseruanti facilè innotescit. Fit autem lingua arida ex humiditatis, quæ à calore febrili absumitur, defectu. Aspera redditur, ob quandam partium inęqualitatem, quarum aliæ subsident, aliæ ex stant, ex siccitate nimirum. Vnde aspera lingua maiorem adhuc humiditatis defectum arguit, quàm sola siccitas. Imò sæpè lingua rimas agit & finditur. Vnde tales asperæ linguę febrilem ardorem ex ichoribus biliosis genitum significant.

LIBRI III. PARS II.

DE SIGNIS DIAGNOSTICIS.

CAPVT I.

De Signis caussarum in Genere.

SEd vt ad speciem accedamus, Cnm tria sint signorum genera, ἀναμνηστικά, διαγνωστικά & προγνωστικά, pręcipuè de Diagnosticis & Prognosticis agemus. De anamnisticis hæc saltem monemus, caussas, quæ antecesserunt, cognosci vel ex effectis, quę reliquerunt, vel ex commodo aut incommodo, quod afferunt, quæ adhibentur. Et primò signa diagnostica quod attinet, Principiò qua ratione corpus ægrum à sano discernendum sit, inquirendum, & morbus seu imminens seu præsens cognoscendus. De imminentis autem morbi signis generalis hæc regula sit, omnem mutationem in actionibus, in accidentibus, & excrementis, quocunque modo præter consuetudinem & citra externam caussam euenientem, morbum minari. Cum enim ista omnia secundum naturalem constitutionem sese habentia sanitatis signa sint, quàm primum in iis aliquid à naturali statu mutari incipit, à sanitate ad morbum delapsum significat. Exempli gratia, si, qui antea corpore erat crassiore, emaciari incipiat; si quis calor in corpore toto vel in parte percipiatur; si grauitatis sensus & lassitudo spontanea suboriatur; si horror percipiatur; si dolor caput vel crura infestet, vel totum corpus perambulat; si somnus interrumpatur; si pustulę ac aliena in corpore efflorescant; si sudor præter solitum erumpat: hæc omnia iam imminentis morbi indicia sunt, & vel plethoræ vel cacochymiæ præsentis, aut iam etiam putredinis incipientis signa exhibent.

Imminentis morbi signa.

Eadem

Morbi præsentis signa

Eadem signa si cumulantur & augentur, morbum iam præsentem indicant. Non enim specie, sed magnitudine saltem signa ista discrepant. Vt si quis absque manifesta caussa externa plus sitire incipiat, morbum meritò suspicamur, si quis verò sitim intolerabilem patiatur, morbum iam adesse indicio est.

Sed cum non sufficiat nosse homini morbum imminere aut iam etiam ægrotare, sed scire opus sit, quo morbo laboret: morborum, caussarum morbificarum, & locorum affectorum, vt & symptomatum, signa proponenda sunt. Et cùm inter signa, quæ nos in morborum notitiam deducunt, etiam caussæ morbificæ sint: meritò signa caussarum præmittuntur. Etsi autem fontes signorum supra propositi hic omnino etiam adhibeantur & locum habeant: tamen signa, quæ inde petuntur, non eiusdem necessitatis, verùm alia vix topica sunt, neque certi aliquid ex iis de humore latente concludere licet: alia verò maiorem in morbis indicandis necessitatem habent.

Signa propria humorum.

Signa autem illa necessaria & conuertibilia sunt duplicia, alia propria, alia communia, sed per syndromen collecta, & subiecto proprio determinata. Propria sunt sapor, color, & motus humorum. Sanguis enim est dulcis; pituita aquosa insipida; bilis, amara; pituita salsa salsum habet saporem; melancholia acidum, sicut & pituita acida; melancholia adusta ponticum. Sanguis est rubeus, vt & bilis rubra; pituita alba habet album, bilis pallida pallidum, flaua flauum, porracea porraceum, æruginosa æruginosum; melancholia nigrum turbidum, atra bilis nigrum splendidum colorem habet. Et cùm vnus sapor vel color duobus humoribus competit: ex sapore & colore coniunctis possumus humorem cognoscere. Ita ex albo colore & acido sapore acida pituita; ex acido sapore & nigro colore melancholia; ex sapore pontico & nigro colore cum splendore atra bilis colligitur. Tandem etiam humores suos determinatos motus habent. Singulis diebus mouetur pituita: alternis diebus bilis: melancholia de quarto in quartum mouetur. Si talis motus absit, sanguis peccat. Neque solum in febribus hi motus obseruantur, sed & diligentiùs attendenti in aliis morbis occurrunt. Ita dolores capitis, arthritis, aliique morbi statis temporibus suas periodos habent, easque non solum respectu dierum, sed & horarum obseruant. Bilis enim plerumque circa meridiem mouetur, vesperi melancholia, noctu pituita. De quo Galenus, 12. *meth. med. cap.* 5. *Qui ex crudis succis laborant, hos quotidie accessione exercent, præcipuè ad vesperam & noctu, non manè, nec vsque ad meridiem*. Neque etiam tantùm periodi, sed & velocitas & tarditas motus morbi ab humoribus pendet, eosque indicat. Morbus enim velox ab humore tenui, calido, & bilioso dependet: tardus à lento & crasso.

Signa communia seu syndrome signorum.

Verùm quia humores in penitioribus corporis partibus latentes non semper licet per sapores & colores cognoscere; fieri etiam potest, vt periodi occultentur, aut à Medicis, qui perpetuò ægris assistere non possunt, non obseruentur: plerumque syndrome signorum communium Medicis instar propriorum signorum est, atque iis ad cognoscendas etiam caussas morbificas vtuntur. Licèt enim, si singula separatim considerentur, nihil certi ex iis de morbo concludere liceat: tamen si coniunctim sumantur, atque ita determinentur, necessariò Medicum in latentis humoris cognitionem deducunt. Talia autem signa suppeditat fons caussarum & effectorum, seu antecedentia & consequentia. Antecedentia omnia ad duos fontes pertinent, primus omnes caussas externas atque euidentes, seu res non naturales; secundus corporis dispositiones complectitur. Consequentia verò sunt omnia symptomata, & quæ prosunt ac nocent.

Primò quod attinet res non naturales, seu ea, quæ assumuntur, geruntur, retinentur & excernuntur, & foris corpori incidunt: res eæ saltem corpus & viscera ad huius vel illius humoris generationem disponunt, prout corpus vel calefaciunt, vel refrigerant, vel alias in eo mutationes efficiunt. Quas autem mutationes in corpore efficere possint res non naturales, supra, *libr. 2. part. 2. cap. 2. de causs. morb.* dictum est.

Deinde maximam in humoribus generandis vim habent, & propterea in indicandis humoribus plurimum possunt dispositiones, sine quibus caussæ illæ euidentes & res non naturales parum possunt in producendis humoribus. Hinc enim fit, vt etsi plures in eodem aere calidiore versentur, non omnes tamen in febrim incidant; aut qui eodem cibo vel potu intemperato vtuntur, non omnes morbo corripiantur. Possunt autem illæ dispositiones ad quatuor capita redigi: primum est hæreditaria aliqua dispositio. Secundò ætas. Senes enim frigidis, iuuenes calidis humoribus abundant. Tertiò corporis constitutio. Macilenti enim & graciles calidos potiùs humores, quàm frigidos; obesi contra frigidos potiùs, quàm calidos habent. Quartò, intermissa aliqua consueta euacuatio. Cuius n. humoris euacuatio consueta omissa est, illam abundare, & facilè augeri posse indicio est.

Consequentia.

Verùm cùm signa, quæ caussæ præcipuè particulares suppeditant, non semper certa sint, nisi plura concurrant, neque semper in hyeme pituita abundet, sed etiam quis febre ardente corripi, eademque etiam senex laborare possit: præter hæc effectus & subsequentia considerare vtile est, quæ rectissimè humores redundantes produnt. Subsequentia verò sunt symptomata, & inter ea primò omnium actionum læsarum genera; deinde excreta & retenta; tandem qualitates corporis mutatæ. Huc etiam referunt nonnulli morbos ab humoribus ortos. Ita febris ardens bilem, quartana melancholiam, phrenitis bilem indicat. Deinde iuuantia & lædentia.

CAPVT II.

De Signis Caußarum & Humorum in Specie.

Plethoræ signa.

ET vt in specie secundùm hos fontes singularum caussarum signa inquiramus, sanguinem abundare & plethoram quoad vasa colligimus, si caussæ eæ præcesserint, quæ supra, *lib. 2. par. 2. cap. 3* enumeratæ sunt. Habitus corporis est carnosus & firmus, halituoso vapore perfusus, venæ sunt editiores, & præcipuè ab exercitatione & æstu turgent, & musculi distenduntur, cum præ copia venæ maiores se in minores exonerant; vnde & musculosas partes repleri accidit. Virium robur cum sanguine proportione quadam incrementum sumit. Et si sanguis omnem venarum cauitatem nimis repleat, vt satis difflari non possit, crassecit, & præ pondere magis partes inferiores affectat. Hinc tibiarum musculi repleti laboriosiùs mouentur, & lassitudo gignitur. Respiratio quoque ex minimo labore difficilior redditur. Nam musculi thoracis sanguine quasi onusti ac pigri difficiliùs mouentur, omniaque vasa tumida ac plena sunt, vt respirationis instrumenta liberè dilatari non possint. Animi mores sunt hilares & iucundi, discursus & memoria hebetiora, seu, vt Galenus, 1. *de nat. hum. t. 39.* scribit, τὸ ἀπτυχὲν ϰ ἠλιθιώτερον διὰ τὸ αἷμα. Somnus est profundior & diuturnior, vaporibus multis à toto corpore in cerebrum exhalantibus; & blandus cum iucundis insomniis, de rebus rubris, ac sanguine. Motus difficilior & minus expeditus. Pulsus magnus, fortis. Naturales actiones maximè perficiuntur; cum & vberius homo alatur ac tenera quoque ætate pluri-

mum augeſcat, & magis idoneus ſit ad liberos procreandos. Vrina eſt copioſior, colore & ſubſtantia mediocris, contentumque in ea paulò copioſius. Totius corporis, atque inprimis faciei color rubicundus eſt & roſeus, oculorum venę rubent: cutis calida tangitur; calor tamen lenis eſt: Facilè ferunt ſanguinis euacuationes, ſiue fiant manifeſtę per venę ſectionem, ſiue obſcurę per inediam, laborem, vigilias; cibi paucitas laſſitudinem tollit, & ſitim extinguit, vt eſt, *6. Epid. com. 3. t.* 28. Lędantur verò à calidis & humidis; & omnibus quę calorem augent, nocet otium & cibi ſanguinem augentes. Plethora verò ad vires cognoſcitur ex corporis grauitate, pulſu inęquali, cruditatum, & ſępè incipientis putredinis ſignis.

Pituitę ſigna.

Ex iiſdem fontibus peti poſſunt ſigna, quibus pituita abundans cognoſcitur. Nam primò omnia illa præceſſerunt, quę ad pituitę generationem facere poſſunt, quorum ſupra, *libr. 2. part. 2. cap. 4.* facta eſt mentio. Deinde ii, in quibus pituita abundat, in omnibus actionibus lenti ſunt, torpidi ac ſegnes, tardi ad motum, ſtupidiores ſenſibus, & tardè tradita percipiunt, quę tamen apprehenderunt, firmiùs retinent; ad ſomnum ſunt propenſi, dormiuntque profundiùs; ſomnia habent de pluuiis, aquis, niuibus, grandine, glacie, ſubmerſione. Mores quod attinet, ſunt inſulſi, non facilè iraſcuntur. Pulſus eſt paruus, tardus, rarus & mollis. Siti non vexantur: appetentia eſt languidior. Corripiuntur morbis frigidis & humidis, vt hydrope, lethargo: morbi, quos patiuntur, ſunt chronici, & tardioris motus. Per nares, os, tuſſimque plurima pituitoſa excrementa reijciunt, ſaliuaque abundant. Vrina eſt alba, pallida, nunc tenuis, nunc craſſa & turbida. Cruda item & pituitoſa eſt deiectio: ſicut & ſanguis, qui quocunque modo è corpore effluit. Totum corpus eſt album, craſſum, molle, & ad tactum frigidius. Cibi potuſque calidi, & omnes cauſſę calefacientes & ſiccantes proſunt: Facilè quoque ferunt, quę vim pituitam incidendi, attenuandi, euacuandi habent: ferunt etiam facilè ieiunium: nocent contrà refrigerantia & humectantia, incraſſantia quęque pituitam retinent & augent. Atque hęc ſigna pituitam naturalem & dulcem abundare demonſtrant. Si acida verò pituita abundent, omnia ſigna modo enumerata ſunt vehementiora.

Salſa verò pituita cognoſcitur, ſi pręceſſerint cauſſę & pituitam & ſeroſam humiditatem generantes: ſi adſit ſitis, ſapor ſalſus, mordicatio; quę excernuntur, cruda ſunt, ſed ſimul mordacia. Quę iuuant non ſimpliciter calida ſunt, ſed talia, vt aliqua ex parte etiam refrigerent, ac temperent illam ſalſedinem. Nocent quę nimis ſiccant, ſicut & quę nimis calefaciunt aut refrigerant. Actiones animales minus torpent. Cutis minus frigida ſentitur, quam vbi alia pituita redundat.

Bilis ſigna.

Tertiò Bilis peccare cognoſcitur, ſi anteceſſerint cauſſę & diſpoſitiones corporis, quę ad generationem bilis faciunt, quę itidem ſupra, *lib. 2. par. 2. cap. 5.* expoſitę ſunt. Si homo non ſit ſomnolentus, ſed vigil; ſomniet de igne, tonitru & fulgure, litibus; ſit agilis in motu, & in conſilio pręceps; facilè iraſcatur; pulſus ſit vehemens, velox, frequens, durus & magnus; niſi tanta bilis copia fuerit, & adeò feruens, vt cordis vires debilitet; Si coctio magis deprauetur quam imminuatur vel auferatur, cibuſque facilè corrumpatur in ventriculo, & nidorē exhalet: ſi appetitus cibi quàm potus minor ſit: ſi morbi affligant calidi & ſicci; vt docet Galen. *4. aph. 2.* vt febres tertianę, ſiue intermittentes, ſiue continuę, & qui velocem habent motum, inflammationes ſine magno tumore & pondere, herpes, eryſipelas, pleuritis, phrenitis, ſimileſque affectus calidi, qui varia habent ſymptomata, prout in varias partes incidunt. Nam ſi in cerebrum irruat bilis, fiunt deliria cum iracundia & rixis, vigilię; ſi in ventriculum, ſitis, nauſea, oris amaritudo; ſi in inteſtina, dyſenteria; ſi in cutem, puſtulæ erodentes & bilioſæ. Eadē cognoſcitur, ſi vrina ſit flaua & ſplendida, excrementa multùm tincta; ſanguis ſiue ſpontè effluat, ſiue mittatur, bilioſus appareat corporis habitus ſiccus, macer & gracilis, acremque & mordacem calorem præ ſe ferens; venæ ſint amplæ, color corporis flauus. Delectantur & iuuantur tales frigidis ac humidis, vt & bilem detrahentibus, prodeſtque iis acetum, *3. de rat. vict. in ac. t.* 38. læduntur calidis & ſiccis, ieiunium non ferunt. Et prout cauſſæ & effectus, ſeu antecedentia & conſequentia ſunt vehementiora: eò etiam bilem magis aduſtam, & proinde hanc vel illam eius ſpeciem denotant.

Melancholiæ ſigna.

Succus Melancholicus itidem cognoſcitur ex cauſſis & diſpoſitionib. antecedentibus, quæ etiam ſupra, *lib. 2. part. 2. cap 6.* explicatæ ſunt. Conſequentia verò, quæ pręſentem arguunt, hæc ſunt: In quibus abundat humor melancholicus, ſunt taciturni, cogitabundi, ſtabiles & conſtantes, vel etiam pertinaces, tardique ad iram, quæ tamen inueterata fertur in odium, neque facilè ſedatur; ſomnum habent turbulentum, cum inſomniis ac imaginibus horrendis ac terribilibus, rerum nigrarum fumi, cadauerum, mortis, ac ſimilium: ſunt mœſti, triſtes ac meticuloſi ſine manifeſta cauſſa: pulſum habent paruum, tardum, rarum ac ſubdurum. Color liuidus, fuſcus, ſubniger eſt. Cibum quidam & venerem immoderatius appetunt, ſitis expertes ſunt, & ſaliua abundant, *lib. de plenit. c.* 11. Sanguis è corpore quomodolibet effluens craſſior & nigrior conſpicitur. Vrinam emittunt copioſam, & quidem ſi nihil melancholiæ vnà euacuetur, tenuem, albam; ſi verò aliquid eius vnà effluat, craſſam, liuidam, nigram: ſudoribus quoque copioſis in ſomno madeſiunt. Abundant enim ſeroſo humore Melancholici. Hæmorrhoides, quæ turgere, & ſanguinem nigrum emittere ſolebant, ſupprimuntur; flatus in corpore ſunt multi, ructus acidi; habitus corporis eſt macilentus, aſper & durus, color liuidus: Splenis interdum tumet vel indureſcit, varices apparent & hæmorrhoides, corripiuntur & aliis morbis melancholicis.

Atræ bilis ſigna.

Atra verò bilis, quæ ex aduſtis humoribus naſcitur, & de bilis & melancholiæ natura quaſi participat, miſta etiam ſigna habet, apparentque ea peccante quidem melancholiæ indicia, ſed cum manifeſtis caliditatis & feruoris ſignis coniuncta: vnde ex ea oriuntur mania, cancer, elephantiaſis, ſcabies praua, & ſimiles affectus.

Seroſi humoris ſigna.

Seroſorum autem & aquoſorum humorum abundantia colligitur non ſolùm ex cauſſis antecedentibus, puta cibis humidis, potu liberaliore, vita otioſa, tempore hyberno, regione humida, cęli ſtatu ſimili, ſed etiam ex corpore ſubhumido & pallido, vrina cruda & aquoſa. Si ſanguis euacuetur, multum ſeri innatat.

Morbi, qui ex ſeroſo humore proficiſcuntur, ſunt hydrops, hydatides, tumores aquoſi, dolores vagi, arthritici, diarrhæa.

Flatuum ſigna.

Tandem flatus; ab iis cauſſis & diſpoſitionibus, quæ ſupra, *lib. 2. par. 2. cap. 7.* enumeratæ ſunt, geniti ſeſe produnt, dum fluctuationes, & rugitus in inteſtinis & hypochondriis ſentiuntur, doloreſque tenſiui ſine grauitate hinc indę per corpus vagantur & diſcurrunt, ac citò oriuntur & citò deſinunt: aurium ſonitus & tinnitus percipitur, partium corporis palpitationes, ructus deprehenduntur, flatuſque per aluum excluduntur, & excrementa alui cum ſtrepitu exeunt; vrinæ ſunt ſpumoſæ.

Signa quibus humores maligni & peſtilentes, atque inde orti ſimiles morbi cognoſcantur, de febribus diximus: hic ſaltem venenorum ſigna in genere proponemus, quæ tamen alia aliis, pro venenorum diuerſitate, accidunt. Hauſti quidem veneni ſigna ſunt, ſi alicui ſano alias poſt ſumptum cibum vel potum mor-

ſus

sus in ventriculo & intestinis accidit, aluus & vomitus mouetur, & color intra sex horas fit auriginosus & maculosus. Et si statim hoc eueniat, & extrema frigeant, æger morietur. Si verò appareat iste color postquam incaluerit, spes aliqua salutis superest. Si accidat syncope, palpitatio cordis, tumor. Si quis verò ab aliquo animali morsu vel aculeo, vel sputo læsus sit, atque pars læsa emoriatur, putrescat, inflammetur atque intumescat, dolor magnus adsit, præsertim si alia etiam ex modo dictis accedant symptomata, venenosum illud animal fuisse indicio est.

CAPVT III.

De Signis Morborum.

Cognitis caussis, genera morborum cognoscere non adeò difficile est: imò sæpissime non solùm caussarum & effectuum, sed & sensuum adminiculo proximè cognoscuntur. Estque res facilis negotii agnoscere aliquem vulneratum esse, calore aut frigore affici, numerum, magnitudinem, aut figuram in parte deprauatam esse. Ideoque in specie morborum signa non enumerabimus, sed in genere signa illa ex caussis præcedentibus, tum consequentibus, morbumque comitantibus affectibus; seu, quod idem est, tres illos fontes, nimirum caussas, essentialiter inhærentia, & effectus proponemus. Inprimis cùm in genere omnium morborum signa, nisi ad partem aliquam restringantur, recenseri vix commodè possint.

Caussæ morborū quos morbos indicent.

Primò quæ caussæ morborum signa suppeditent, & quos morbos significent, pluribus hic docere opus non est, cùm cuilibet libri præcedentis partem secundam legenti id manifestum fiat. Ibi enim explicauimus, quæ cuiusque morbi caussæ sint. Caussa itaque aliqua si adsit vel præcesserit, morbi, quem efficere apta nata est, indicium est: & si de morbi natura dubitetur, quatuor caussarum genera, ea nimirum, quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ foris adhibentur, & quæ excernuntur & retinentur, perpendenda sunt. Vix enim fieri potest, quin, si hæc diligentiùs examinentur, morbi latentis natura innotescat.

Dispositiones corporis quos morbos significent.

Non autem solùm caussæ morbos efficientes considerandæ, sed etiam caussæ disponentes, id est, corporis constitutiones ad hoc vel illud genus morbi faciliùs suscipiendum perpendendæ sunt. Calida enim corpora faciliùs in calidos, frigida in frigidos, humida in humidos, sicca in siccos morbos incidunt. Si verò corpus in contrarium suæ naturæ morbum incidat, morbum magnum significat. Validissima enim caussa sit necesse est, quæ hominem in morbum constitutionis corporis planè contrarium conijciat. Inclinatio autem & dispositio illa variis à caussis pendet. Nam alia ætas aliis morbis est obnoxia, vt libro præced. *parte* 1. *ca.* 11. dictum fuit. Ita ob sexus, & ob vitæ genus victusque rationem alij ad aliud morbi genus magis sunt propensi. Ita iracundi, macilenti, vigiles, coloris citrini, magis sunt morbis calidis obnoxii: obesi, pigri, pusillanimes in frigidos morbos faciliùs incidunt. Neque prætereunda sunt hic iuuantia & nocentia. Si enim prosunt calida; nocent frigida, morbus frigidus significatur: contrarium si fiat, calidus. Si iuuant sicca, nocent humida, morbum humidum adesse significatur; siccum, si contrarium fiat. Idem iudicium de reliquis morbis esto.

Essentialiter inhærentia quos morbos indicent.

Deinde morbi ex propria ipsorum essentia, seu essentialiter inhærentibus, facilè cognoscuntur in partibus externis, vt alia signa adhibere non sit opus. Sic intemperiei, figuræ, superficiei, magnitudinis auctæ & imminutæ, numeri, situs, & solutæ vnitatis morbi partium externarum sensibus patent. Internarum tamen etiam

partium morbi ex essentialiter inhærentibus cognoscuntur: verùm non immediatè, sed mediantibus aliis. Sic tumor epatis, lienis, vesicæ, cognoscitur mediante cute, quæ à partibus subiectis tumidis & ipsa in tumorem attollitur.

Effectus & symptomata quos morbos arguant.

Tertiò effectus & symptomata, scilicet actiones læsæ, excreta & retenta præter naturam, & qualitates corporis mutatæ, plurima etiam morborum signa subministrant. Inter actiones autem frustratas seu læsas solùm eæ pro signis haberi possunt, quæ ob morbum aliquem proueniunt: eæ verò, quæ ab errore externo pendent, locum hic non habent. Cùm enim hæ morbos non sequantur, etiam morbum non significant.

Actiones læsæ quos morbos significent.

Actiones igitur læsæ, si non sint ab errore externo, morbum adesse significant; eumque varium, pro ratione instrumenti, quod ad illam actionem necessarium est. Aliæ enim sunt partium actiones, quatenus similares; aliæ, quatenus organicæ. Atque actiones quædam magis calore, vt coctio; quædam frigiditate aliqua, vt appetitus, gaudent. Plerumque tamen actionum ablatio aut imminutio intemperiem frigidam, & diminuta quidem non admodum morbum frigidum, ablata verò valde frigidum morbum significat: deprauata autem actio vtplurimum caliditatis argumentum est. Neque solùm actiones ablatæ aut diminutæ morbum significant, sed etiam modus læsionis morbi speciem prodit. Nam cùm intemperies non ita subitò fieri aut desinere possit, sed alteratio tempus iustum requirat; ideo actio, quæ subito tollitur, & subitò restituitur, vt in apoplexia & epilepsia accidit, non morbum intemperiei, sed organicum significat. Si autem statim actiones auferantur, & diu ablatæ maneant: vel obstructio à crassiore materia, vel intemperies frigida, vt quæ sequitur nimium fluxum sanguinis, significatur.

Excreta quos morbos indicent.

Excreta etiam atque retenta, siue per aluum, siue per vesicam, siue aliam quamcunque regionem corporis excernantur, etiam sua præbent morborum signa. Excreta enim, vt vrina & feces nimis colorata calidum morbum significant; eundem feces siccæ. Viscida verò, crassa & alba frigidum.

Qualitates mutatæ.

Inter symptomata denique qualitates corporis mutatæ etiam quædam signorum nomen habent. Sic mollities humidam intemperiem significat: color corporis albicans frigidam: rubicundus calidam intemperiem significat. Qualitates tamen hę potiùs caussas morborum, quàm morbum significant. Colores enim, odores, & similes qualitates corpori ab humoribus communicantur.

Morbi magni signa.

Hoc verò maioris operæ atque momenti est, speciem, locum affectum, conditionemque morbi agnoscere posse. Primò morbum magnum indicant caussæ, quę præcesserunt, præsens morbi constitutio, seu propria ipsius essentia, & affectus. Nam si caussa magna præcesserit in quocunque morbi genere, magnamque aliquid vel alterandi, vel vulnerandi, vel rumpendi, vel alium morbum excitandi vim habeat, procul dubio generabit morbum magnum. Ita bilis atra, aliique humores, in quibus magnus à naturali statu est recessus, quos morbos excitant, magnos esse simul significat. Essentia verò, & propria morbi natura facilè seipsam prodit, & quam magna sit, ostendit, & pręcipuè per signorum pathognomonicorum magnitudinem. Quò enim signa pathognomonica maiora vel minora fuerint, eò etiam morbum maiorem vel minorem significant. Ita calida frigidaque intemperies, figurę vitia, vulnera & alij morbi ex sua essentia, & pathognomonicis signis, quàm magni sint, cognoscuntur. Huc pertinet & partis, cui morbus inhęret, dignitas. Sic vulnera ligamentorum, neruorum, tendinum, ventriculi, thoracis, vesicę, licet ad sensum parua sint: tamen meritò pro magnis habentur, quia partem nobilem, vel eas, quę partes nobiles in-

consensum trahere possunt, affligunt, & magna propinquus attrahunt symptomata. Tandem quæ morbum consequuntur symptomata, eius magnitudinem vel paruitatem denotant;qualia sunt dolor,sitis,inappetentia,vigiliæ,deliria, sopor, inquietudo, pulsus, vrina, excreta, qualitates corporis mutatæ. Quò enim magis increscunt talia symptomata, & à naturali statu magis recedunt; eò morbum maiorem indicant. Quibus & hoc accedit, si exquisitis & magnis remediis morbus nihil vel parum cedat.

Maligni morbi indicia.

Deinde mos & malignitas morbi similiter ex antecedentibus morbi,ipsius natura,ac sequentibus effectibus & symptomatibus cognoscitur. Nam si ex insigni putredine,vstione,& humorum ac partium corruptione,ex aeris constitutione vitiosa, ex potu & cibo vitioso,aut venenatis medicamentis ortus sit morbus, malignitatis participem esse indicio est. Deinde nonnulli morbi sua ipsius natura malignitatem produnt, vt,modò ipsi cogniti sint, peculiaribus signis ad malignitatem cognoscendam opus non sit. Sic morbus Gallicus,elephantiasis, carbunculi, cancer, ita ob malignitatem infames sunt,vt eorum natura cognita, mox simul malignitas prodatur. Tertiò effectibus satis sese patefacit malignitas. Nam cùm nullum quidem periculosum aut vehemens adest symptoma ac signum, nihilque æger, quod valde molestet, referre potest: nihilominus est inquietus & debilis:cùm morbus post leuem remissionem celeriter & vehementiùs exacerbatur; vbi scilicet in materiam & humores præsentes ampliùs se propagat & diffundit malignitas:cum ex sudoribus atque excretionibus æger nihil leuaminis percipit; præsertim si frigiditas extremorum,vigiliæque accesserint, morbi maligni, & naturæ iam succumbentis indicium est. Nec minoris mali signum est, si à principio ægros somnus grauior detineat: si dolores adsint, qui sine excretione aut abscessu remiserint, qua ratione febres malignæ sæpe pleuritidem simulare solent: vel qui neque excretione neque medicamentis leniuntur. Si æger sine caussa horreat,incalescat,sanguinem stillet,cætera verò febris lenta & quasi cum signis salutis videatur:tumor mox in principio,non conueniente loco,minor, quàm pro natura morbi, erumpat: fauces exasperentur; cum linguæ nigredine atque asperitate æger non sitiat: si pulsus respectu caloris febrilis insolitam paruitatem cùm inæqualitate & frequentia habeat: à leui occasione accidant animi deliquia: hæc morbum malignum arguunt. De quibus in specie plura de signis febrium malignarum dici solent.

Acutorum morborum signa.

Acuti morbi ex eo præcipuè cognoscuntur,quòd celeriter mouentur, & mox à principio ac circa primos dies grauia symptomata habent. Id quod Hippocrates, 1.*aph*. 7. docuit.*Cùm*, inquit, *morbus peracutus est, extremos protinus labores habet*. Humores enim in acutis sunt calidi, tenues, mobiles & mordaces, & mox naturam ad pugnam lacessunt: quos cùm Natura diu ferre non possit, & ad pugnam descendat, mox à principio grauia excitantur symptomata,vehementes capitis dolores,sitis magna, vigiliæ, deliria, dolores corporis,inquietudo,cibi fastidium & similia,eaque quotidie sensibiliter crescunt,fiuntque maiora, quò magis morbus ad statum properat. Et licèt forsan etiam in aliis morbis non acutis talia symptomata apparere possint: tamen contrahuntur ad acutos per vehementiam magnam ac tempus,in quo apparent. Nam vt sint morbi acuti indicia,mox à principio intra tres primos dies,aut certè paulò post appareant, & incrementum suscipiant necesse est.

Etsi verò hoc loco & temporum morborum signa inuestigari possent:tamen cùm temporum cognitio in primis ad præsagiendum inseruiat, signa ista ad partem prognosticam reiicimus, &, quod restat, ad locorum affectorum signa accedimus.

CAPVT IV.

De Cognoscendis Locis Affectis.

Non satis est, Medicum in eo laborare, vt cognoscat, quo morbo æger afficiatur, sed & hoc cognitum perspectumque habeat oportet, quæ pars ægrotet, vt medicamenta debito modo adhibere sciat; cùm partium affectarum diuersitas curationem non parum variet, quas Hippocrates & Galenus loca affecta appellant. Quanquam, vt I. C. Scaliger, *in librum 1. de plantis*, monet, si pura atque inculpata locutionis ratio attendenda esset,potius loca malè affecta appellari debuissent. Est enim τὸ πάθ@- ἢ πάθημα, id est, affectus & affectio nomen μέσον, & potest esse tam secundum naturam,quàm præter naturam, vt valetudo. Sunt autem loci alij externi, seu in superficie corporis positi, qui, cùm sensibus obuii sint, signis non admodum indigent: alij verò in profundo corporis latent, nec sensibus patent; ideoque signis & artificiosa coniectura inquirendi sunt. Signorum fontes, ex quibus loca affecta cognoscuntur, Galenus quinque enumerat, *lib*. 1. *de loc. aff. cap*. 5. Actiones læsas, excreta,positum seu situm, propria accidentia, & proprietatem doloris. Sed cùm sub fontibus supra propositis & hi contineantur, nouos hic fontes signorum non proponemus, sed supra enumeratos retinebimus.

Signorum fontes, quibus loca affecta cognoscuntur.

Caussæ.

Primò itaque à caussis sumuntur locorum affectorum signa. Ea, quæ assumuntur, quod attinet, si aqua fuerit intempestiuè pota,ventriculum, epar,aut lienem affectum arguit. Si post lac assumptum æger malè habeat,vel obstructum erit epar,vel lac corruptum, vnde febres accendi possunt,vel in ventriculo coagulatum, vnde suffocationis metus impendet. Si cantharides sint assumptæ, læsam vesicam esse significat; si lepus marinus, pulmones. Ad ea quæ geruntur, pertinent artes & vitæ genus. Sic iis, qui argentum viuum tractant, vt aurifabris, plerumque nerui læduntur. Cœmentariis & latomis,ob puluerem, pulmones afficiuntur. Platerus tamen,*tract*. 3. *prax. lib*. 2. *cap*. 8. id potius difruptioni vasorum in pulmonibus ob summum conatum, qui in lapidibus loco mouendis adhibetur adscribit. Si quis vocem valdè intendat, & post malè habeat,vas in pulmone ruptum esse significatur. Somnus & vigiliæ, vbi modum excedunt, cerebrum præcipuè lædunt. Ita feruorem affert vniuerso corpori, sed potissimum cordi. Aer intemperatus inter alias partes maximè pulmonem lædit. Quæ retinentur,magis eam partem lædunt, in qua versantur, vt menstruus sanguis vterum, & excrementa alui intestina. Sic ex iis, quæ foris adhibentur, signa peti possunt. Si quis sub radiis solaribus diu versetur, atque inde non rectè valere incipiat,caput procul dubio læsum est. Si quis inunctionibus mercurialibus vsus sit, partes neruosas læsas esse probabile est. Quod communiter vagatur malum, eam partem affectam significat, quam constat in aliis ægrotantibus laborare. Quadam enim tempestate pulmo maximè afficitur, alia ventriculus, alia epar,alia intestina.

Essentialiter inhærentia.

Deinde essentialiter parti affectæ inhærentia signa loci affecti suppeditant. Per essentialiter autem inhærentia intelligi debent & partis proprietas, & morbi ipsi inhærentes. Etsi enim morbi non sint de essentia partis, quatenus pars: tamen quatenus affecta est, seu quatenus ægrotat, morbi ipsi essentialiter inesse videntur. Itaque si pars aliqua ad tactum intemperata percipitur, illa ægrotare significatur. Sic magnitudo aucta locum affectum indicat. Tumor in abdomine, aut musculis abdominis,aut ventriculum, aut epar, aut lienem, aut vesicam, aut aliam in abdomine partem affectam esse significat. Quæ autem ex his laboret, situs &

natura tumoris manifeſtabit. Si in dextro hypochondrio tumor durus appareat, epar proculdubio affectum erit; ſi in ſiniſtro, lien. Si tumor magis ſit ſuperficialis, erit in muſculis abdominis; qui ſi in longitudinem ventris exporrigitur, in rectis eſt abdominis muſculis. Tumor in pube cum δυσουρίᾳ veſicam laborare & vrinæ copia diſtentam ene denotat. Situs etiam alia ſigna locorum affectorum ſuggerit. Ex inteſtinis in ſcrotum delapſis peritonæum ruptum eſſe indicatur. Sic quod ad figuram, gibboſitas ſpinam læſam eſſe demonſtrat. Proprietatem autem partium quod attinet, hæc etiam locos affectos monſtrare poteſt; cùm ſint quidam affectus partibus quibuſdam proprij, & quibuſdam locis ſolis hic illeue morbus accidat. Sic ſi calculos cum vrina reddi videmus, renes aut veſicam procul dubio laborare conijcimus; cùm hæ præcipuè partes vim calculos generandi habeant.

Effectus. Ab effectibus verò ſeu conſequentibus ſymptomatibus ſic locus affectus innoteſcit. Inter ſymptomata autem primum locum habet actiones læſæ. Actio itaque læſa membrum illud affectum eſſe ſignificat, à quo perficitur; niſi lædatur ab errore externo. Nam antequam de loco affecto pronunciemus, diligenter perpendendum eſt, an actio læſa à morbo aliquo, an verò ſolùm ab errore externo proueniat. Ab errore n. externo cum prouenit, ſicut neque morbum aliquem, ita neq; locum affectum ſignificat. Si autem abſit error externus, rectè ex actione læſa in partis affectæ notitiam venire poſſumus. Vbi opus eſt partium omnium in corpore actiones & vſus cognitos perſpectoſq; habere, vt ex earum læſione in partis læſæ notitiam venire poſſumus. Sic læſa ratiocinatione, imaginatione, memoria, aut non rectè ſeſe habentibus ſomno & vigilia, aut læſo motu totius corporis, cerebrum affectum eſſe ſignificatur: Læſa viſio affecti oculi; auditio, auris; olfactio, narium; guſtatio, linguæ affectæ indicium eſt. Sic ſi vrina ſuppreſſa ſit, cauſſa in renibus, vreteribus, veſica, aut meatu vrinario quærenda eſt. Si bilis flaua non expurgetur è ſanguine, veſicam bilariam affectam eſſe rectè pronunciamus.

Actiones læſæ quæ loca affecta indicent.

Dolor. Huc pertinet etiam dolor, qui Galeno vltimum ſignorum fontem conſtituit; cùm ad partium ſentientium ſymptomata pertineat. Dolor enim vbi adeſt, partem aliquam ſentientem affectam eſſe docet. Diuerſus tamen diuerſarum partium affectarum eſt indicium. Dolor pungens ſeu punctorius membranarum inflammatarum proprius eſt, teſte Galeno, 2. *de loc. aff. cap.* 5. quas ita ſolet afficere, tanquam ſi ex centro, quo punctio fieri videtur, in ambitum diffundatur. Qualis ſentitur in pleuritide. Pulſans dolor fit in partibus inflammatis ſenſu præditis, & arterias continentibus. Arteriæ enim dum pulſant, partes vicinas ſentientes inflammatas, ob loci anguſtiam, comprimunt, atq; ita dolorem excitant. Ex quo apparet, pulſatorium, qui præ ceteris euidentiſſimè percipitur & frequentiſſimè, dolorem præcipuè muſculoſis partibus competere. Dolor grauis ſeu grauans eſt, in quo quaſi grauitatem quandam, ſeu pondus premens ægri ſentiunt: & competit parenchymati ſeu ſubſtantiæ viſcerum, pulmonis, epatis, lienis, renum, &c. Cùm enim ipſa horum viſcerum caro & ſubſtantia ſenſum non habeat: tamen ſi præter naturam afficiatur & diſtendatur, propter membranam inueſtientem quaſi pondus quoddam premens ac grauans ægri ſentiunt. Dolor profundus quaſi partem frangens & cõtundens, membranas oſſium affici ſignificat; vnde etiam ὀστοκόποι illi dolores appellantur, quia dolentibus intus q. oſſa dolere videntur, qui ſæuiſſimi ſunt, & ab illis, qui morbo Gallico, aut etiam febri quartana laborant, ſentiuntur. Dolor latus & circumcirca ſe diffundens membranarum affectarum indicium eſt; anguſtus, tenſiuus, neruorum. Galen. 6. *aph.* 5.

Læſis actionibus vitalibus, cor laborare ſignificatur. Atque huc pertinet doctrina de pulſibus, quæ ſupra ſeorſim explicata eſt.

Actiones deniq; naturales cùm omnibus partibus inſint, læſæ etiam in quacunq; parte, eius affectæ notam exhibent: ſed in priuatis partibus obſcuriùs, manifeſtiùs in publicis, vt epate & ventriculo. Chyloſis .n. læſa, modò externus error abſit, ventriculi affecti: hæmatoſis, epatis laborantis indicium eſt.

Secundum ſymptomatum genus eſt excretorum, quod etiam plurima ſigna ſuppeditat. In excretis autem plura conſiderari poſſunt, ſpecies ſcilicet, qualitas, modus excernendi, quantitas, ordo. Species & ſubſtantia excretorum duplex eſt. Primò enim aliquid de ſubſtantia partis alicuius excretum partem illam affectam eſſe ſignificat. Si enim quædam tunica aut caruncula ore reijciatur, pulmonem, aſperam arteriam, epiglottidem, œſophagum, aut ventriculum eroſum eſſe ſignificat. Quodnam autem horum læſum ſit, natura excreti, & modus excretionis indicat. Quæ enim ex thorace veniunt, tuſſi reijciuntur; quæ ex ventriculo, vomitu. Et ſi ea, quæ tuſſi reijciuntur, ſint bronchia parua, vaſa magna, caro mollis & rara, pulmonem eroſum eſſe indicio eſt; Si autem bronchia ſint magna, vaſa parua, aſperam arteriam læſam eſſe ſignificatur. Sic ſi per aluum membranæ excernantur, inteſtina procul dubio exulcerata ſunt: quæ quidem ſi craſſæ ſint, craſſa inteſtina læſa ſunt; ſi tenues, tenuia. Ita membranoſa hypoſtaſis cũ vrina excreta, veſicæ vlcus ſignificat; furfuracea, eiuſdem ſcabiem: carnoſa autem ſubſtantia renum vlcus ſignificat. De qua re videatur Hippocrates 4. *aphoriſ. ab aph.* 75. *ad finem libri*. Non ſolùm autem ſubſtantia partium excreta ſedem affectam monſtrat: ſed etiam, ſi quid excernitur, quod in parte continetur, gignitur, aut illi familiare eſt. Cibus, potus aut chylus per vulnus eiectus, ventriculum perforatum eſſe indicat. Chylus tamen etiam ex tenuibus inteſtinis perforatis reijci poteſt. Diſtinguere igitur hic opus eſt. Nam ex ventriculo læſo ſi fluit chylus, plurimum eructant ægri; cùm ex inteſtinis, flatus & crepitus per ſedem exeunt. Vrina per vulnus aut vlcus profluens, veſicam, vreteres, renes læſos eſſe ſignificat: quæ autem harum partium affecta ſit, ſitus vulneris indicabit. Sic feces per vulnus ejectæ, aut odor ſtercoris in vulnere perceptus, inteſtina, præcipuè craſſa, læſa eſſe monſtrat. Si ex vulnere thoracis pulmonis pars exſeratur, oſtendit cum muſculis thoracis læſam eſſe membranam ſuccingentem coſtas. Si ex vulnerato abdomine omentum, inteſtinum aliquod, epar aut pars aliqua alia ibi contenta promineat, peritoneum perforatum eſſe ſignificatur. Si calculus cum vrina excernatur, renes aut veſicam affici indicat. Si capiti vulnerato fungus adnaſcatur, indicat membranam affectam eſſe. Pus etiam, ſanguinis grumus & ſimilia ex aliqua parte excreta, earum partium, ad quas ea via tendit, aliquam læſam eſſe ſignificat. Quæ cum ſæpe plures eſſe poſſint, qualitas rei excretæ, & modus exeundi perpendenda ſunt. Nam ſanguis tenuior, calidior, magis floridus, cum diaſtole ſaltu exiens, arteriam diſciſſam demonſtrat. Si autem ſit craſſior, & ſine ſaltu profluat, venam affectam indicat. Sanguis per aluum inſtar loturæ carnis profluens; epar laborare arguit. Si ſanguis, qui exſpuitur, tenuis apparet, & puniceo colore, ex trachea atteria: ſi ſpumoſus, tenuis, floridus aut flauus ex pulmonibus prouenit, 5. *aph.* 13. Et quidem à carne & ſubſtantia pulmonis, ſi totus ſit ſpumoſus. At è vaſis pulmonis non ſemper ſpumoſus eſt, ſed aliquando rupta aut exeſa vena emittitur non ſpumoſus. Quod ſi & inde ſit ſpumoſus, non tamen ex toto ſpumoſus eſt, ſed plurimum ſaltem, & talis eſt potius à cauſſa & propter agitationem in inſpirando aerem & exſpirando, *Vid. Hollerius & Lie-*

Excreta quas partes affectas indicent.

baut.

baur. in alleg. aphorif. Si quid exſpuitione ſolùm excernitur, os, aut partes ori proximas affectas eſſe indicat; niſi forte ex capite in os per foramina palati influxerit: ſi per ſcreatum, fauces aut laryngem: ſi per tuſſim, aſperam arteriam & pulmones: modò non ex capite defluens in fauces tuſſim excitet: ſi per vomitum, gulā & ventriculum, vt etiam paulò ante monuimus, ita tamen, vt qui vomitu reijcitur, ſanguis non ſemper ex ipſo ventriculo proueniat, ſed ſæpe in ventriculum ex hepate, liene, aut alijs vicinis partibus confluat. Quantitas, etiam excretorum ſigna præbet. Si tuſſi multus ſanguis reijciatur, pulmonis affecti indicium eſt; ſi paucus, aſperæ arteriæ. Aliquando tamen ex pulmonibus paucus primum; poſtmodum facta eroſione copioſus, reijcitur. Plura enim & maiora ſunt vaſa in pulmone, quàm in arteria. Sanguis qui ab exulcerato pene profluit, purus eſt & paucus: qui ab exulceratis renibus & veſica venit, vrinæ permiſtus eſt. Sed qui à renibus manat, copioſior: quià veſica, paucior. Plura enim & maiora vaſa ſunt circa renes; quàm veſicam. Ordo quoque in excretis loci affecti indicium eſt. Nam ſi priùs ſanguis, deinde feces excernantur, anum vel inteſtinum inferius laborare ſignificatur. Si priùs feces, deinde ſanguis, inteſtina tenuia, aut partes his ſuperiores affectas eſſe commonſtrat. Sic ſi pus, quod cum vrina fertur, antecedat, monſtrat, vlcus eſſe in cole; ſi ſequatur, vlceratas eſſe partes ſuperiores. Attenditur etiam miſtura in ijs, quæ euacuantur. Nam ſi cum deiectione ſanguis exeat parum miſtus, denunciat locum affectum eſſe in inferioribus inteſtinis; ſi valde miſtus ſit, in ſuperioribus. Potuit enim longiore itinere commiſceri. Attenditur & tempus, quod ſequatur expulſio. Nam ſi ſtatim à dolore ventris ſequatur deiectio, notat inteſtina inferiora affecta eſſe, ſi multo pòſt, ſuperiora.

Qualitates mutatæ quarū partium affectarum ſint ſigna. Qualitates denique mutatæ etiam quædam locorum affectorum ſigna ſuggerunt. Color rubeus maxillarum inflammationem pulmonum ſignificat. Color corporis, & faciei præcipuè, albus, ſeu pallidus, molliteſque in toto corpore, epatis affecti ſignum eſt. Color flauus veſicam fellis ſe non rectè habere ſignificat. Sic caro & cutis liuida, oſſa ſubiacentia corrupta eſſe indicat. Odor fœtidus ex naribus exhalans, partes intra nares affectas eſſe indicat; ex ore, dentes, fauces, pulmonem aut ventriculum: ſicut fœtor in vulnere abdominis inteſtina vulnerata. Durities dextri hypochondrij ſignum eſt iecoris affecti; ſiniſtri verò lienis. Ad effectus denique pertinent morbi quidam alios loci affecti morbos conſequentes, qui propterea ſymptomatici plerumque appellantur. Sic febris continua, quæ alternis diebus exaſperatur cum dolore lateris & difficili reſpiratione, pleuræ affectæ: hydrops epatis malè habentis ſignum eſt.

Quomodo pars primariò & per conſenſum affecta diſcernenda. Hic autem illud diligenter notandum, partem læſam ſæpe partes alias in conſenſum trahere, imò ſatis frequenter actionem læſam non tàm in parte affecta, quàm illa, quæ per conſenſum afficitur, manifeſtè conſpici. Ideoque videndum, ne in loco affecto per actionem læſam cognoſcendo erremus, atque eam, quæ per conſenſum affecta eſt, partem pro primariò affecta habeamus, & empeiricorum errorem erremus, qui ſemper eo in loco, vbi ſymptomata vident, affectum curandum cenſent. Ne autem in hunc errorem incidamus, inprimis corporis humani anatomia & functiones notiſſimæ ſint oportet, vt ſciamus, qui neruorum & muſculorum ductus, ſitus & officium ſit, & quæ partes per quos mutuum conſenſum habeant. Sæpe enim accidit, vt morbus vno in loco ſit, eo ſcilicet, è quo nerui vel muſculi ducunt exordium, actio verò læſa in alia appareat, ea nimirum, in quam inferuntur. Id quod ex hiſtoria à Galeno, 1. *de loc. affect. cap. 6.* annotata videre eſt. Occurrit enim Galeno quidam, qui medicamentum, aliàs ſatis conueniens, triginta diebus, digitis tribus, qui ſenſum amiſerant, fruſtra adhibuerat. Cum verò Galenus comperiſſet, neque inflammationem, neque refrigerationem, neque ictum præceſſiſſe, ſed ipſum paulatim ſenſum amiſiſſe; è vehiculo verò decidiſſe, & dorſi initium fuiſſe affectum: inde coniecturam fecit, in primo exortu nerui, poſt ſeptimam vertebram prodeuntis, partem quampiam ob ictum fuiſſe inflammatam, ac nunc ſcirrhoſam habere diſpoſitionem: & propterea idem medicamentum illi ſpinæ parti, quæ affecta erat, adaptauit: ſecutaque eſt res, vt adſpicientibus videbatur, & admirabilis, & inopinata, quòd digiti manus, adhibitis ſpinæ medicamentis, eſſent curati. Talia quotidie in corpore humano obuenire poſſunt. Itaque ſi in membro aliquo ſenſus vel motus lædatur, non ſolùm ad illam ipſam partem reſpiciendum, ſed ſi illa nihil mali paſſa ſit, videndum, qui nerui in eam inferantur, qui muſculi eam moueant, & vnde neruos muſculi illi accipiant; inquirendumque an partes illæ, vnde muſculi & nerui oriuntur, aliquid mali paſſæ ſint. Ita enim rectiſſimè in loci affecti cognitionem perueniri poteſt, nec opus eſt partem, in qua mali origo non hæret, fruſtra medicamentis fatigare.

Et quod de ſenſus ac motus per conſenſum læſione dictum, etiam de alijs per conſenſum affectibus accipiendū eſt, videndumque, quæ membra quibus compati poſſint; id quod ex ſitu, connexione, officij genere & ſimilibus patet. Læſo neruo, vitium facilè communicatur cerebro; arteriarum mala cordi, venarum epati communicantur. Publicum eſt cordis, epatis, cerebri, ventriculi officium. Itaque his partibus affectis, malum etiam in alias partes redundat: cerebroq; affecto, ſenſus & motus; corde, actiones vitales; epate, nutritio labefactatur. Ventriculus & pulmo ob ſitum facilè capiti compatiuntur, & ab eo defluentem materiam ſuſcipiunt. Cauſſæ quoque, quæ non facilè communicantur, & de loco in locum mouentur, vt humores frigidi, craſſi, morbum per eſſentiam ferè ſignificant: contra, quæ facilè ex vna parte in aliam transferuntur, vt flatus, vapores, humores calidi & tenues, morbum per conſenſum plerumque monſtrant.

Vt autem ſciatur, quæ inter partes, quæ aliquem quacunque de cauſſa conſenſum habent, primariò, quæ per conſenſum afficiatur, hi ſignorum fontes perpendendi ſunt. Primò cauſſæ præcedentes inquirendę ſunt. Nam ſi pars, quæ afficitur, à nulla cauſſa euidente læſa ſit; pars verò, cum qua conſenſum habet, aliquid mali paſſa ſit: per conſenſum partem illam affici probabile eſt. Id quod in exemplo ex Galeno, 1. *de loc. aff. cap. 6.* ſupra propoſito, patet. Ita ſi quis in capite percuſſus bilem vomat, non ventriculum, ſed cerebri meninges primariò affici, facilè colligere eſt. Vel ſi quis ex ventriculo, vel vtero, diu laborauerit, & caput dolere incipiat: ſuſpicio eſt, à ventriculo, vel vtero, ad caput mitti doloris cauſſam. Secundò ſi affectus aliquis cum alterius membri affectu ita cohæreat, vt ad eius augmentum augeatur, ad eiuſdem decrementum imminuatur, ipſoque ceſſante & ipſe deſinat: per conſenſum excitatum fuiſſe talem affectum, indicio eſt. E qua etiam parte prius receſſerit morbus, eam per conſenſum affectam indicat; per eſſentiam verò, in qua diutiùs manſerit. Tertiò affectus per conſenſum non continuò infeſtat, ſed per interualla. Ita deliria, vel capitis dolores, qui in febribus accidunt, euaneſcunt, dum febres declinat vel intermittit. Delirium tamen ab inflammato diaphragmate ferè continuum eſt. Galenus, 5. *de loc. affect. cap. 3.* Quartò ſi duæ partes ſimul afficiantur, atque ex adhibitis vni iuuantibus vel nocentibus altera vel læditur, vel iuuetur, per conſenſum eas affici argumento eſt. Atque hos ſignorum fontes ſi quis in conſpectu habeat, ad omnium locorum affe-

affectorum, & particularium affectuum notitiam peruenire potest. Id quod signa particularium affectuum à Practicis descripta monstrant, quæ omnia ex his fontibus petita sunt.

Capitis affecti signa.

Vt tamen in specie quædam, & exempli gratia addamus, primò cerebri affecti signa petuntur ferè ex actionibus eisdem læsis & excrementis. Sunt autem actiones capitis, vt supra dictum, variæ. Primò sunt actiones principes dictæ, vt Ratiocinatio, Imaginatio & memoria. Atque actiones hæ vario modo afficiuntur, quando scilicet abolentur, imminuuntur, deprauantur. Abolentur istæ actiones in fatuitate, memoria deperdita, veterno & similibus: Imminuuntur in stultitia, Memoria debili: deprauantur in delirijs omnibus, phrenitide, Melancholia, Mania. Ergo vbi horum quid accidit, cerebrum affici indicatur. Deinde cum cerebrum sensui & motui voluntario obeundo, spiritum animalem omnibus membris communicet, sensuum externorum, & motus læsiones sæpè etiam de cerebro affecto testantur; quales sunt, hebetudo visus, auditus. Non tamen hoc signum necessariò concludit, cum cerebrum non sit immediata caussa sensuum externorum, sed præter ipsum proprium & proximum organum requiratur, in quo sepè caussæ actionis læsæ hærent. Motus præterea læsus in Apoplexia & Epilepsia & similibus affectibus cerebrum lædi demonstrat; Dolor etiam de sua sede in capite testatur. Quanquam enim cerebrum ipsum sensum nullum habeat; tamen membranæ eius exquisitè sentiunt. Tandem excrementa per emunctoria cerebri emissa cerebrum affectum indicant. Quanquam enim excrementa illa ab emunctorijs proximè emittuntur: tamen illorum origo in cerebro est; vnde de cerebri affectibus indicium sumi potest.

Verùm ex his ipsis non solùm caput affici, sed ipsa pars, quæ in eo afficitur, ostendi potest. Aliàs enim membranæ, aliàs cerebrum; aliàs rursum cerebri substantia, aliàs eius ventriculi, aliàs iterum cerebri pars prior, aliàs posterior, aliàs vtraque afficitur. Exempli gratia, vt dictum, dolor capitis membranas cerebri, aut pericranium affici indicat, quæ rursum doloris diuersitas discernit. Nam qui in pericranio residet, ferè tactu exploratur; verùm qui in interioribus est membranis ad oculos vsque deriuatur & frequenter sensus vnà afficit, vt neque lumen, neque sonitum ægri ferre possint. Rursum dolor, qui supra cranium est, lenior plerumque est, sed qui internas membranas occupat, leui ex caussa recedit & rursus exacerbatur. Doloris etiam diuersitas caussarum varietatem prodit. Acris & perforans dolor humores ac vapores tenues ac biliosos; Grauans, pituitosos; distendens flatuum copiam; pulsans, putrescentes humores & inflammationes generantes significat.

Cordis affecti signa.

Cordis affecti signa pauciora sunt. Pauciores.n.sunt affectus cordis. Nam partes cor constituentes pauciores numero sunt & fere omnes eiusdem naturæ, præter cordis capsulam. Rariores etiam affectus cor patitur. Est enim viscus maximè nobile & optimè munitum; & rarò capsula cordis tuberculum contrahit; rarò cordis caro, rarius adhuc ventriculi prauam & malignam materiam admittunt. Imò nec morbis sine materia multis cor subiectum est. Cum enim sit calidissimum & valde siccum, rarò intemperiem frigidam incurrere potest; rarius adhuc humidam. Solis autem calidis & siccis morbis est obnoxium: & quidem siccos affectus incurrit in febre hectica aut pulmonis exulceratione; caliditatem frequentius patitur in febribus humoralibus.

Signa autem cordis affecti sumuntur ferè ex actionibus vitalibus & qualitatibus corporis mutatis. Nam actiones morales vix aliquid de morbis cordis testantur: cum sequantur semina naturalis temperamenti, quæ vix vnquam penitus tolluntur. Primò ergo respirationem quod attinet, etsi cor respirationis organum non sit; tamen cordis gratia respiratio instituta est. Quando ergo respiratio omnibus thoracis musculis perficitur, significatur ignea in corde vel pulmone caliditas vel in aliquo spirandi instrumento angustia vel debilitas facultatis thoracem mouentis. Ex alijs ergo signis discernendum, An Respiratio talis accidat ob cordis calorem, an ob diaphragmatis, musculorum thoracis, cerebri aut spinalis medullæ affectum. Secundò certum signum cordis affecti est eius palpitatio, quæ est immoderata cordis concussio, vehementi systole & diastole molesta. Tertiò certum etiam affecti cordis signum exhibet pulsus, de quo supra satis dictum. Dolor ad signa cordis affecti parum facit, quod in eius panniculo solùm consistat, & cor dolorem non diu toleret. Plerique enim, quos vulgus cordis dolores vocat, oris ventriculi, aut partium in sinistro latere cordi vicinarum dolores sunt. Deinde & corporis qualitates mutatæ affecti cordis signa præbent. Cùm .n. cor vitalis caloris & spirituum, à quibus omnis caloris vigor in corpore pendet, officina sit, calore cordis debilitato, iste etiam mutatur, & prout cor se habet, ita calor & color in toto corpore se habet.

Epatis affecti signa.

Epatis affecti signa primò ab operationibus eius sumuntur. Est autem Epatis munus & officium sanguificatio. Apparet autem sanguificatio læsa primò ex vrina & fecibus alui. Vbi enim Epar sanguinem minus, quàm par est, coquit, vrina dilutior; vbi verò multa caliditate eum corrumpit, biliosa apparet. Alui excrementa quoque si aquæ, in qua nuper mactata caro abluta est, similia sunt, epatis affecti signum sunt. Deinde eadem vitiata ex habitu corporis & sanguinis in venis penuria agnoscitur. Sanguinis enim defectus & paucitas Epar malè affectum docet. Idem indicat color malus totius corporis, qui alius atque alius alium atque alium humorem copiosius in Epate aliter atque aliter affecto gigni significat. Interdum tamen etiam Lienis vitio, aut ob excrementa in venas aliunde regurgitantia color totius corporis mutatur. Sed hoc tempus facilè distinguit. Nam excrementa in venas regurgitantia statim habitum vitiant; alteratio verò alimenti in Epate tardius id afficit. Tertium signum est mutata præter naturam nutrimenti distributio & excrementorum expulsio. Defectus distributionis ex totius corporis tabe cognoscitur, deinde etiam ex ventris fluxu. Neque enim venter potest esse siccus, vbi distributio cibi impeditur. Qua tò grauitatis sensus in dextro hypochondrio Epatis affecti signum est, qui si pondus quoddam trahens referat, non tantum Epatis inflammati, sed & obstructionis venarum, quæ tàm à porta, quàm à caua ortum ducunt, nota est. Quod si tensionis sensus exhibeatur, à flatu est exitum non habente. Distinguendum igitur est vtrum inflammatio sit, an obstructio, & vtrum in gibba, an sima Epatis parte. Imò ipse tumor sine inflammatione, scirrhusque Epatis sua figura & circumscriptione Epar affici significat, qua ipsa ab eius loci tumoribus alijs discernitur. Non .n. solum Epar, sed musculi dextro lateri incumbentes, rectus, obliquus, transuersus, eosdem tumores pati possunt, qui ex figura imprimis ab Epatis discernuntur tumoribus. Plura de Epatis affecti signis videantur apud Galenum, 5. *de loc. aff. c. 7.*

Ventriculi affecti signa.

Ventriculum affectum ex actionibus eius læsis etiam vulgus hominum ferè agnoscit. Si enim non rectè appetant, vel malè concoquant, ventriculum incusant. Et quidem appetitus læsus per se cognoscitur. Concoctionem autem læsam ex alijs actionibus colligunt, quod scilicet vel dolorem à cibo sentiunt, vel inflationem, ructum, nauseam, vomitum. Ista .n. omnia, cibum à ventriculo non bene ferri significant. Nam sæpe homines grauantur ita à cibo in ventriculo, vt alij

cibum

cibum mox vomitu reijciant, alij paulò post, quorum priores ventriculum planè imbecillum habent, posteriores paulò firmiorem, qui propterea cibum non statim reijciunt, sed vbi concoquere incipiunt: tum enim inflatio quædam suboritur. Quod si minor imbecillitas fuerit, sola nausea vel ructus sequitur. Sunt etiam quidam, qui extra vllum cibum nauseam, ructum, vomitum, singultum patiuntur, ob humores scilicet aliunde influentes vel ibidem collectos, qui ita à prioribus distingui possunt, quod his non solum à cibo, sed & ante cibum hoc euenit, & cibi mutatio parum iuuat. Pars etiam in ventriculo affecta discerni potest. Nam quæ euomuntur, in ventris spatio continentur; nauseam mouent, quæ adhærent; singultum, quæ in ipsis tunicis continentur. Licet quoque ex ventris deiectionibus ventriculi vitia cognoscere. Nam si citra vllum Epatis vitium tardior vel citior fiat deiectio, ventriculus suspectus est. Tardam enim coctionem tarda sequitur excretio, neque excretio iustum tempus anticipat, nisi vel retentio sit læsa, aut caussa quædam ad excretionem stimulans sit in ventriculo vel intestinis.

Thoracis affecti Signa.

Thoracis affecti signum primum est respirandi difficultas. Cum enim respiratio propriè actio thoracis sit, lædi non potest, quin thorax vel per se, vel per consensum aliquid patiatur. Itaque respiratio difficilis sequitur pleuritim, peripneumoniam, inflammationem diaphragmatis ac musculorum thoracem mouentium, crudum item tuberculum pulmonis arteriis innatum, easque obstruens, quæ adhibitis aliis signis discernenda sunt, de quibus egit Galenus, 4. *de loc. affect.*

Secundò. Vt nausea, vomitus, singultus ventriculi affecti signa sunt: ita tussis thoracis. Vt enim ex ventriculo per nauseam, singultum, vomitum quidquid molestum est eiicere tentat: Ita quicquid spirandi organis molestum est, illud natura valida ista exspiratione, quam tussim nominamus, excutere conatur.

Tertiò. Dolor ipse thoracem affectum denotat, & quidem partes thoracis affectas idem dolor distinguit. Dolor enim in membranis & musculis est acrior; vbi verò caussa est in ipso pulmone, sensus grauitatis & angustia potius percipitur.

Tandem omnia, quæ è thorace per tussim eijciuntur, eundem affectum significant, humor scilicet, sanguis, pus, quæ nunc alio & alio colore prædita vel sincera vel inter se mista sunt. Ita initio inflammationis thoracis sputum tenue: pulmone affecto sanguis recens & spumosus: è thorace autem ob viæ longitudinem niger & concretus eiicitur.

Tracheæ affectæ Signa.

Tracheæ verò affectæ signa ex iisdem petuntur. Vox affecta inprimis tracheam affectam significat, sed & pulmonem. Quod tamen ex eo distinguitur, quod vbi pulmo affectus est, tussis etiam sequitur & spirandi difficultas. Sola autem aspera arteria affecta vox solum mutatur, & nunc rauca est, nunc parua, nunc omnino intercepta; Aliquando tamen tussis coniungitur. Tussis enim tracheæ vitio accidit, quando aliquid molestum in ea hæret, aut quando exasperata est magno clamore, aut perfrigerata ab inspirato frigido aere.

Verùm plura, & magis particularia ac specialia è practicorum libris petantur.

CAPVT V.

De Cognoscendis Symptomatibus.

Signa symptomatum latentium.

SYmptomata etsi plerumque sensu seu vno seu pluribus, & quidem vel ægri vel Medici & adstantium, cognoscuntur: quædam tamen etiam latent, & signis opus habent. Sumuntur autem ex iisdem locis seu fontibus, è quibus sumuntur signa morborum & caussarum, nimirum ex caussis & effectis. Caussæ, à quibus oriuntur, sunt vel morbi, vel caussæ morbificæ, vel etiam symptomata. Effectus itidem sunt vel morbi, vel caussæ, vel symptomata. Quamuis n. re ipsa symptomata sint effecta: tamen effectum vnum alterius caussa esse potest.

Symptomatum facultatis naturalis signa.

Nutritio quidem quomodo perficiatur, sensus latet: ex effectus verò colligitur. Etenim si nutritio sese rectè habeat, corpus & omnes eius partes pristinum habitum retinent, neque extenuantur: sin minus, extenuantur, & contabescunt. Si auctio rectè perficitur, corpus & omnes eius partes conueniente modo incrementum sumunt: sin minus, non augentur. Si facultas generatrix suum opus rectè perficiat, liberi sani generantur: sin minus, nulli vel debiles. Attractionem non rectè fieri, ostendunt caussæ præcedentes, refrigeratio; effectus & quæ consequuntur, vt quod partes non aluntur ob alimenti inopiam, & quod eijciuntur ea, quæ attrahi debebant, vt sanguis. Eodem modo Retentio ablata vel imminuta ex effectis præcipuè agnoscitur, & inprimis iis, quæ expelluntur, si vel modum superant, vel tempus consuetum anteuertunt. Deprauata ex eo, quod cum dolore fit. Coctio quidem patebit ex téperie ægrotorum, & caloris dispositione, ab iis quæ assumpta sunt, iuuantibus, & nocentibus, vt & ex effectis & iis, quæ euacuantur. Ita coctio in ventriculo ex fecibus alui cognoscitur; quæ fit in epate & venis, ex vrina; quæ in thorace, ex sputo. Tandem expultricem læsam esse cognoscitur, si ea retinentur, quæ expelli debent.

Symptomatum facultatis vitalis signa.

Eodem modo facultatis vitalis actio læsa ex effectis cognoscitur, pulsu nimirum cordis & arteriarum. Ablatus enim ad sensum cordis & arteriarum pulsus, actionem ablatam & cessantem significat; idem imminutus, imminutam vel debilem; deprauatus deprauatam, cum hi motus aliter fiunt, quàm secundum naturam fieri debent.

Symptomatum facultatis animalis signa.

Denique actionem animalem quod attinet, cognoscit Medicus facultatum principum deprauationem ex effectis, dictis & factis puta, quæ à decoro & congruo aliena sunt. Cum verò interdum vt hanc, ita alias actiones læsas nonnulli simulent, ne Medicus decipiatur, caueat. Sed difficilis est diuturna simulatio; & qua ratione morbum simulantes agnosci possint, docet Galenus, *de præsagijs ad Posthumum*, & lib. proprio, *quomodo simulantes morbum deprehendantur*. Eodem modo memoria læsa facilè ex effectis deprehenditur. Sensum communem affici, ex somno & vigilia læsis patet.

Sensus externi cum auferuntur aut imminuuntur, id rectissimè ab ægrotantibus percipitur: si verò deprauentur, hoc ipse æger discernere nequit; cum sensus deprauatus non sit idoneus iudex, sed ratiocinando id cognoscat necesse est. Cum n. animaduertit, quæ alij se dicunt sentire, se non percipere, colligit sensum esse læsum. Motus symptomata sensibus subijciuntur, nec signis opus habent. Ita & symptomata, quæ in qualitatum sensibus obuiarum mutatione consistunt, omnes etiam sensibus cùm ægri tum Medici & astantium percipiuntur, nec signis opus habent.

Ita & ea, quæ retinentur & excernuntur, sensibus quidem obuia sunt, sed quantum à naturali statu recedant, ratiocinando Medicus colliget, conferendo ea, quæ sunt præter naturam, cum eo, quod naturaliter se habere solet.

LIBRI III. PARS III.

DE SIGNIS PROGNOSTICIS.

CAPVT I.

De Signorum Prognosticorum Generibus.

Quot in ægro præcognoscenda sint.

Restant tandem signa prognostica, per quæ futura, quæ accident ægro, cognoscimus. Tria autem præcipuè in ægro Medicus præcognoscere debet: primò, quisnam sit futurus morbi euentus seu exitus: secundò, quo tempore morbus finem sit habiturus; tertiò, quo modo. Antequam autem, quomodo in specie morbi exitus, exitusque tempus & modus præuideri possit, tradamus; in genere aliquid de signis prognosticis, simulque de temporibus morborum, quæ cognoscere & præuidere summoperè vtile est, cognoscendis dicemus.

Signorum prognosticorum genera.

Est autem omnium signorum, vt passim ex Galeni libris de crisibus, atque alijs locis patet, hæc differentia; quòd alia signa sint cruditatis & coctionis, alia mortis ac salutis, alia κρίσιμα seu iudicatoria.

Cruditatis & coctionis signa.

Cruditatis & coctionis signa sunt vrinæ, alui excrementa, sputa & exscreationes: quibus & materiam catarrhosam addere licet; cùm cruditatis & coctionis, quæ in cerebro præcipuè fit, signa exhibere possit.

Mortis & salutis signa.

Mortis & salutis signa sunt, quæ cum vrinis & alui excrementis excernuntur. Sudores item, facilis & difficilis spiratio, leuis vel difficilis morbi tolerantia, pulsus, facies & decubitus decens, & similis consueto vel his contraria; de quibus passim Hippocrates in libris prognosticorũ.

Critica signa.

Critica tandem signa sunt, quæ subitam mutationem ac turbationẽ ostẽdunt. Et sunt ex his quædam tanquã caussæ & signa, vt vomitus, alui excrementa, multitudo vrinarum, sanguinis è naribus fluxus, sudores, parotides, decubitus humorum ex vno loco in alium, quæ λυτήρια, quòd morbum soluant, Hippocrates nominat, *in Coacis t.* 146. *in codice Foesiano*, cum scribit: *quæ febres neque criticis diebus, neque cum signis solutionis μετὰ σημείων λυτηρίων desinunt, recidiuam patiuntur.* Quæ autem illa sint, compendio collegit, *ibid. t.* 150. *Acuti*, inquit, *morbi iudicantur, effluente è naribus sanguine, idq́; die iudicatorio, ac sudore copioso exorto, vrinaque purulenta ac vitrea confertim reddita, in qua subsedit laudabile sedimentum, aut abscessu effatu digno, & aluo mucosa deyciente, & de repente prorumpente, vomitibusque non prauis sub iudicationem contingentibus.* Quædam tantùm signa sunt, vt delirium, vigiliæ, sopor, dolor capitis, difficilis sensus, inquietudo, difficilis spiratio, tenebræ quasi oculis obortæ, aurium sonitus, splendores oculis obuersantes, lacrymæ inuoluntariæ, nox absque ratione molesta, labri inferioris agitatio, vehemens rigor, facies & oculi rubescentes, hypochondriorum retractio, nausea, æstus, & sitis vehemens.

Non autem eadem horum signorum vis est. Coctionis signa nunquam mala sunt, quocunque etiam tempore appareant: critica verò interdum mala sunt. Neque enim vnquam nisi in statu apparere debent, & si in principio aut augmento appareant, bona non habentur. Nam nec sudores, nec vomitus, alui profluuia, tumores post aures, si in principio appareant, per κρίσιν morbos soluunt, etsi alias, vt caussæ, morbum soluere possint. Ita nec, quæ hæc indicare solent, in principio bona sunt. Sic nimirum deliria, vigiliæ, dolores, difficultates spirandi, tenebræ ob oculos obortæ & similia, si primo morbi tempore, quando morbus adhuc crudus est, accidant, boni aliquid non significant, sed pessimæ constitutionis signa sunt. Coctionis autem signa, etiamsi in ipsa accessionis prima hora appareant, bona sunt; imo, quò citius apparent, eò meliorem spem præbent.

Coctionis signorum differentiæ.

Signa verò coctionis quod attinet, alia vni morborum generi sunt propria; exempli gratia, in morbis thoracis sputum est: alia multis morbis & febricitantibus communia; qualia Hippocrates, 1. *aph.* 12. enumerat, vrinam, alui excrementa, sudores. Alui excrementa, de ea coctione, quæ in ventre fit, signa præbent; sicut vrinæ decoctione in venoso & arterioso genere; cùm arterias hoc nomine, se ipso teste, etiam complectatur Galenus. Quanquam verò & vrinæ partium, per quas transeunt, vt renum, vreterum, vesicæ, penis, iecoris signa propria exhibent: tamen illa ab his vt communia distinguenda sunt, cauendumque, ne in morbis vniuersalibus & acutis decipiamur particularibus illis renum, vesicæ & similium partium vitijs. Quã de re nos monuit Hippocrates, 2. *Prognost. t.* 37. qui, cum de signis ex vrina petendis præcedentibus aphorismis egisset, addit: *nec te fallat, si ipsa vesica ægrotans talem aliquam reddiderit vrinam. Non enim totius, sed ipsius per se vesicæ indicium est.* Quod autem de vesica dicit, etiam de renibus, vreteribus, meatu vrinario intelligendum est: nimirum iubet, vt Medicus sit cautus in distinguendis ijs, quæ à toto corpore & venis proueniunt, & quæ à determinata & priuata aliqua parte. Nam vt cum sani sumus, excrementa totius venosi generis per vrinam excernuntur: ita cum ægrotamus, etiam de toto venoso genere excrementa per vrinam eijciuntur: & præterea illa quoque, quæ præter naturam in renibus, vreteribus, vesica & meatu vrinario hærent. Quippe non rarò per vrinam crassa quædam, purulenta, acria, biliosa, fœtida & graueolentia, furfuracea, squamosa & similia per vrinam excernuntur, vt docet Hippocrates, 4. *aph.* 75. 76. 77. 78. 79. 80. & 81. Quæ si Medicus venoso generi attribueret, atque inde excerni putaret, valde deciperetur. Quod autem de vrinis dictum est: id etiam de excrementis alui dici potest. Etenim vt Galenus, *in com. al egati aph.* 37. *è* 2. *Prognost.* scribit; *Commune est vtrique excretioni, totius corporis recipere excrementa, atque etiam illarum partium, per quas transeunt & excernuntur.*

An alui excrementa inter signa communia numerãda.

Duo autem hic scrupulum alicui mouere possunt. Primò enim dubitare quis posset; An rectè inter symptomata & signa illa ἐπιφαινόμενα & communia numerentur alui feces; cùm à Galeno, 1. *de Crisib. c.* 4. dicatur, alui excrementa saltem de coctione, quæ in ventre fit, signa suppeditare. Sed sciendum, verum quidem esse in statu naturali, & dum omnia rectè sese habent, saltẽ illius coctionis primæ, quæ in vẽtre fit, excrementa esse alui feces: verùm sæpe non solùm vicinorum intestinis viscerum, vt epatis, lienis, mesenterij, sed & totius venosi generis excrementitij humores fluere in intestina, & vel mixti fecibus vel sinceri excerni solent: vnde tum non solùm de coctione in ventre, sed etiam de vicinis partibus, adeoq. toto venoso genere, ex illis incrementis indicium capi potest. Addo & hoc, coctionem, quæ fit in ventre inferiore, totius corporis alendi gratia institui, atq; ex hoc ventre totum corpus

corpus alimentum sibi petere; vnde si illa coctio sese rectè non habeat, minor de salute in morbis spes est; & quantò illa melior est, tantò etiã meliorem, morbi exitum sperare possumus. Ex quo patet, magnam esse inter sputa & excrementa alui differentiam. Sputa enim ex solo thorace eijciuntur, neq; è thorace totius corporis excrementa euacuari possunt.

An sudores inter coctionis signa numerandi.

Deinde admirari aliquis posset; Qui fiat, cùm Hippocrates sæpius allegato *aph.* 12. *sect.* 1. vrinas, alui feces & sudores coniungat, quòd Galen. *lib.* 1. *de Crisib. c.* 7. & 8. sudores prætereit; cùm tamen etiam aliqua, & non leuia signa exhibere possint. Verùm animaduertendũ, etsi sudoribus homines sæpe à multis morbis liberẽtur, & multa de morbo è sudoribus conijci possint: tamẽ illa, quæ hic quæruntur, coctionis signa suppeditare non possunt, sed de ipsis sudoribus, quales sint, ex alijs signis iudicatur. Boni .n. sudores sunt, qui accidunt signis coctionis apparentibus; mali sunt, qui fiunt nondũ adhuc accidentibus signis coctionis. Quæ cũ ita sese habeant, ex ijs decoctione iudicari nõ potest; sed potiùs ex signis coctionis & cruditatis de sudore iudicium fertur. Et sunt huius generis plura alia, quæ quidem indicia quædam præbent de morbo, ex quibus tamen coctionis signa sumi non possunt, sed de quibus ex coctionis signis iudicatur, an bona vel mala sint. Talia sunt hæmorrhagiæ narium, tumores iuxta aures, vel humorum in alias partes defluxus & decubitus; quæ, si tempore fiant oportuno, prodesse possunt; intempestiua autem & tempore non oportuno nihil iuuant.

Et vt cũ Galeno, 1. *de Crisib. c.* 7. paucis hæc omnia complectamur; *Coctionis quæ in spirandi instrumentis fit, sputa; eius verò, quæ in venis, vrinas; illius autem, quæ in ventre alui excrementa signa statuere oportet. Et in febribus omnibus, quoniam venosi generis sunt passiones, (quo genere & arterias comprehendimus) ad vrinas præcipuè attendere oportet. In ijs autẽ, qui laterali afficiuntur morbo, primùm quidem sputamina, secundo loco vrinas; quoniam is morbus omnino cum febribus coniungitur. In passionibus autem ventris, si sine febre sint, sola alui excrementa inspicere oportet: si autem cum febre, etiam vrinas.*

CAPVT II.

De Signorum, quibus Tempora Morborum cognoscuntur, Generibus.

Statũ morbi præcognoscere vtile est.

SVmmè vtile esse, tempora morborum, & præcipuè statum cognoscere, certum est. Nam nisi statum præcognitum habeat Medicus, etiam vtrum crisis futura sit, & quando, & qualis, cognoscere non poterit. Optimum enim, vt *lib.* 1. *de Cris. c.* 1. dicebat Galenus, prænotionis crisis principium est, quod etiã futuri status: statusq; veluti norma est, secũdùm quã de crisi iudicium fertur. Etenim crisis nõ fit, nisi appareant signa coctionis. Signa autẽ coctionis perfecta non apparent, nisi in statu; & proinde tùm solum bonæ fiunt κρίσεις: aut nisi appareant signa coctionis, bona crisis non fiet,ægerq; morietur in statu. Deinde & propter victum & medicaméta statum præcognoscere vtile est: de quo Hippocrates, 1. *aph.* 8 cum in vigore morbi tenuissimo victu vti iubet: & *seq. aph.* etiam victum respectu status futuri moderari docet; quod etiam facit, *aph.* 10. & alibi in statu quiescere præcipit.

Signa temporũ morborum.

Recensent autem Temporum morborum signa alij aliter. Verùm sequemur hic Hippocratẽ, quẽ etiã Galenus, 1. *de Cris.* secutus est. Is autem 1. *aph.* 12 ita scribit: *Accessiones verò & constitutiones morborum indicabunt tum morbi ipsi, tum tempora anni, tum periodorum proportionis inter se obseruatio, siue ea quotidie, siue alternis, siue maiori interuallo fiat. Sed ex ijs, quæ postea apparent, iudicium sumitur: veluti in pleuritide sputum, si initio appareat, breuem fore denunciat; si verò posterius conspiciatur, longam. Quin etiam vrinæ, alui feces, sudores & iudicatu faciles, aut difficiles, & breues, aut longos morbos fore, cum superueniunt, demonstrant.* Quo aphorismo omnia illa signa petuntur primò à morbi forma, essẽtia & idea; deinde à tempore anni, alijsq; similibus; tertiò à morborũ accessionibus & circuitibus, incrementis & decrementis; quartò à morborum symptomatibus; seu à morbi essentia atque idea, caussis & morbum antecedentibus; symptomatibusque, atque ijs, quæ morbum comitantur.

Morbi idea quomodo tempora morbi mõstret.

Primò morbi forma seu idea, cùm illam ex totius morbi temporibus compositionẽ significet, rectè etiam tempora morborum monstrare potest. Talem vero ex temporibus morborum compositionem hic intelligere Hippocratem, colligi potest ex 1. *Epid.* 3. *t.* 10. Sunt autem morbi alij breues, longi alij. Quantò igitur motus morbi velocior est: tantò propiùs statum adesse, morbumque breuiorem futurum, indicio est. Quantò autem tardiùs morbus mouetur: tantò remotior erit status. Qui autẽ morbi velocissimum, qui velocem, qui tardum habeant motũ, ex particularibus de ijs tractationibus notum est. Febris ardens, pleuritis, peripneumonia, cholera, angina, cõuulsio, omnes sunt morbi acuti, & proinde breue habent principium, & statum non remotum. Morbi verò diuturniores sunt quartana, hydrops, tabes, arthritis; & propterea suum principium non vno percurrunt paroxysmo, statumq; habent remotiorem. Atque ita morbus, qui septem finietur diebus, potest fortè mox post primam inuasionem principium & augmentum percurrere; & ad statum properare. Verùm qui aliquot mensibus finietur, longius habébit principiũ, & tardiùs ad statũ perueniet.

Anni tempus quomodo morborũ tẽpora indicet.

Deinde etiam tempus anni, aliæq; caussæ ac præcedentia consideranda sunt. Æstate .n. qui accidit morbus, habebit statum propinquiorem: Hyeme verò qui inuadit, remotiorem. Ita in temporibus pluuiosis febres sunt longiores; acutiores verò in tempore ficciore.

Regio.

Quibus coniungi potest Regio. Nã in calidis regionibus morbi sunt acutiores & breuiores; in frigidis verò longiores.

Corporum temperies.

Idem de natura & constitutione corporis dici potest. Naturæ enim calidiores calidioribus, & hinc breuioribus affectibus subijciuntur; frigidæ frigidioribus & diuturnioribus.

Ad morbos vitandos illa constitutio est optima, in qua plurimùm est calidi innati. Concoquit enim & absumit celeriter noxios succos, atque idcirco morbum longè superat citius & celeriter vincit: vbi verò calidum innatum est paucum, etsi vincere interdum morbum queat, non tamen citò vincet, sed tardè; cum non possit celeriter coquere & discutere succos vitiosos. Ita habitus corporis rarus ad discussionem humorum vitiosorum facit, densitas verò & adstrictio pororum affert morbi diuturnitatem.

Victus ratio.

Quod de victus quoq; ratione, quæ antecessit, dici potest. Victus .n. calidior & siccior calidũ corpus reddit, & calidos humores cumulat; frigidus verò & humidus corpus frigidum & humidum reddit, & pituitosos humores auget. Hinc in corpore calido, & quod abundat calidis humoribus, generantur calidi morbi, qui breuiores sunt: contra in corpore frigido & humido, & quod scatet humoribus pituitosis, facilè excitantur morbi frigidi, qui tardiorem motum habent. Quæ omnia in cognitionem caussæ morbificæ nos ducunt, & propterea inprimis materia morbi, & virtus cõsiderari & conferri debent. Quò .n. materia est tenuior & calidior, morbus erit breuior & acutior: quò crassior & frigidior, diuturnior. In morbo non lethali virtus fortior morbũ breuem, & statum in propinquo esse significat. Nam virtus fortis caussam morbificam citiùs vincit & expellit; si autẽ virtus sit debilis, statum longiùs abesse, & morbũ longiorẽ significat; tardiùs .n. superabit

mate-

materiam morbificam. Si verò morbus sit lethalis, virtus fortis longitudinem morbi indicat; virtus .n. fortis diutiùs impetum morbi sustinebit. Si verò virtus sit debilis, status erit propinquus, & morbus breuis. Nam virtus debilis citiùs succumbet & prosternetur.

Paroxysmi quomodo tempora morborum monstrent. Tertiò paroxysmorum mutationes & τῶν περιόδων πρὸς ἀλλήλας ἀνταποδόσιες perpendendæ sunt. Conferendæ verò sunt paroxysmorum mutationes & motus in tribus: in hora, qua reuertuntur morbi; in tempore durationis; & in symptomatum magnitudine vel vehementia. Neque enim an morbus augeatur, ex eo tantùm quis colligere potest, quod accessiones anticipant, sed tria hæc coniungenda sunt. Si enim paroxysmi citiùs reuertantur, ita vt secundus anticipet horam primi, tertius horam secũdi, atque ita aliquot deinceps: deinde si secundus longiùs durat, quàm primus, & tertius, quàm secundus; tertiò si secundus sit vehementior primo, & tertius vehementior secundo; indicio est, morbum augeri & ad statum properare. Contrà, si paroxysmi postponant, id est, tardiùs inuadant, breuiori tempore durent, minusque sint vehementes: indicio est, morbum declinare: verbi gratia, si paroxysmus quintus tardiùs inuadat, quàm quartus; & sextus tardiùs, quàm quintus, septimus etiam tardiùs, quàm sextus: duret etiam breuiore tempore quintus, quàm quartus; & sextus iterum breuiori, quàm quintus, & rursus septimus breuior, quàm sextus: sit tandem quoque quintus mitior, quàm quartus, sextus mitior quinto, septimus sexto: declinatio morbi significatur. Anticipatio verò sola sufficiens signum non est: cum in quibusdam febribus, quæ τύπους προληπτικοὺς, id est, anticipantes habent, id peculiare sit, vt ab initio ad finem vsque anticipent, atque ideo anticipatio in iis neque augmenti, neque declinationis signum sit. Ita contra sunt febres quædam, quæ τύπους ὑστερητικοὺς, id est, tardantes, aut postponentes, vt loquuntur, habent, quæ à principio vsque ad finem postponunt, in quibus etiam ipsa postpositio neque augmentum, neque declinationem significat.

Anticipatio & postpositio paroxysmorum quid significet. Si quis tamen paroxysmorum recursus, & τὰς τῶν περιόδων πρὸς ἀλλήλας ἀνταποδόσιες, vt Hippocrates, 1. *aph.* 12. nominabat, id est, periodos inter se conferre velit, atque hinc aliquid de tempore morborum colligere: is hoc modo præstare poterit. Paroxysmi interdũ æqualiter inuadunt, ita quidem, vt ea hora, qua primus inuasit, reuertatur etiam secundus, tertius, quartus & sequentes, siue id fiat singulis, siue alternis diebus, siue longiore interuallo. Idque vbi accidit, ferè morbus longus significatur; quod etiam apud Hippocratem, 4. aphor. 30. traditum est: *Quibus*, inquit, *accessiones fiunt, quacunque hora febris dimiserit, eadem si postero die repetat, iudicatu difficilis esse solet.* Vbi enim accessionum caussa firma est & stabilis, eundem seruat tenorem: quæ autem firmata sunt, magnam vim ad expulsionem expostulant. Aliquando non æqualiter inuadunt, neque eandem horam obseruant, sed diuersas; idque variè. Aliquando enim anticipant, ita vt secundus aliquot horis accedat ante tempus, quo primus inuaserat, & tertius iterum aliquot horis præuertat tempus secundi, & ita reliqui. Nonnunquam postponunt, ita vt secundus paroxysmus aliquot horis tardiùs accedat, quã primus inuaserat, & tertius aliquot horis post tempus secundi reuertatur. Atque hæc anticipatio vel postpositio est vel æqualis, vel inæqualis. Aequalis, quàm nonnulli anticipationem & postpositionem absolutè nominant, est, cum morbus in anticipando & postponendo æquale semper tempus obseruat; verbi gratia, si paroxysmus primus inuasisset circa meridiem, secundus verò adueniat hora decima ante meridiem; tertius hora octaua ante meridiem; quartus hora sexta ante meridiem; & ita sequentes singuli duabus horis anticipent: æqualis anticipatio esset. Aut si primus paroxysmus accidisset circa meridiem, & secundus adueniret hora secunda pomeridiana: tertius hora quarta pomeridiana; quartus hora sexta pomeridiana; æqualis postpositio esset. Inæqualis autem anticipatio vel postpositio est, cum morbus in anticipando vel postponendo æquale tempus non obseruat: verbi gratia, si inchoasset morbus circa meridiem, alter autem paroxysmus accideret hora decima ante meridiem, tertius hora septima, quartus hora secunda; inæqualis anticipatio est. Aut si morbus inuasisset primò quidem circa meridiem, secundus autem paroxysmus accideret hora secunda pomeridiana, tertius hora quinta pomeridiana, quartus hora nona pomeridiana inæqualis postpositio est. Aliquando paroxysmi interdum æqualiter inuadunt, interdum anticipant, interdum postponunt.

Si itaque paroxysmi æqualiter inuadunt & stati sunt, indicio est, statum adhuc longiùs abesse, & morbum futurum longiorem. Si verò inæqualiter inuadunt paroxysmi, significant statum esse propiorem. Deinde si paroxysmi anticipant, quam diu anticipatio est æqualis, tum, non apparentibus signis coctionis, est principium. Si verò anticipatio incipiat augeri, & iam pluribus horis anticipet morbus, quàm antea, est augmentum. Si iterum aliquandiu est æqualis anticipatio, est status. Tandem vbi incipit imminui tempus anticipationis, est declinatio. Si verò morbus aliquis ὑστερητικὸν seu tardantem vel postponentem typum habeat: si postpositio est æqualis, & signa coctionis non appareant, est principium morbi: cum postpositio incipit fieri minor, est augmentum: cum æqualitatem obseruat, est status: cum tandem iterum incipit mutari postpositio, est declinatio. Si verò ordo paroxysmorum est varius, vt modò æqualiter inuadant paroxysmi, modò anticipent, modò postponant, vbi paroxysmi æqualiter inuadunt, non apparentibus signis coctionis, adest principium: cum anticipant, augmentum: cum verò non amplius anticipant, est status: cum postponunt, declinatio. Hoc tamen si eodem morbi tempore accidat, & quidem ex diuersitate materiæ proueniat, statum adhuc remotiorem esse, & morbum longum significat: si autem hoc accidat ob virtutis debilitatem, quæ non possit regere materiam, morbum significat breuem, sed periculosum, & qui citò ad interitum ægrum sit ducturus.

Longitudo & magnitudo paroxysmorum quid significet. Verùm enimverò tutissimum est etiam reliqua, quæ proposuit Hippocrates, signa coniungere, & ipsam quoque longitudinem, & magnitudinem paroxysmorum, quæque his affinia sunt, considerare. Considerandum videlicet est, an illa multa, diuturna, valida & magna; an contra pauca, breuis temporis, & parua fuerint: quibus adiungenda etiam est intermissionis & declinationis consideratio. Si enim declinationis vel intermissionis tempus breue sit, neque tolerabile planè, neque omninò à symptomatibus liberum; augmenti indicium est. Contrà si declinatio vel intermissio sit longa, toleratu facilis, & ab omnibus symptomatibus libera: indicatur præsens declinatio. Sed hoc non prætereundum, sæpè ex his signis hæc tempora adeò exactè distingui non posse; cùm in morbis sæpe tempora omnia vix sensibilia sint, & plura breuissimo tempore cursum suum absoluent. Accidit enim interdum, vt quarto paroxysmo, adhuc præsentibus signis augmenti, quintus adueniat paroxysmus declinationis principium. Quod scilicet status breuis & momentaneus ferè fuit, adeò, vt cum adesset, agnosci non potuerit, sed postea demum ex declinationis principio agnoscatur. Ita accidit nonnunquam, vt cum præcedens paroxysmus habuerit adhuc signa principii, posterior iam signa declinationis exhibeat: quòd scilicet primus paroxysmus complexus fuerit principium, augmentum & statum: in prima sui parte princi-

pium, in altera augmentum, in tertia statum. Quod tamen in priore paroxysmo ita exactè agnosci non potuit, sed deinde ex sequenti paroxysmo cognitum fuit. Verùm cùm hoc etiam vulgus postea agnoscat, Medici est, diligenter in id incumbere, vt præcognoscere hęc possit, antequam accidant, non demum agnoscere, vbi acciderunt.

Coctio & cruditas quomodo tempora morborum monstrent.

Verum enimverò ad certam & exquisitam temporum morbi cognitionem non planè sufficiunt hæc. Aliquam quidem artificiosam coniecturam ex iis petere possumus; verùm ex iis solis non planè exquisitam: sed maximè in his morbis cósideranda sunt coctio & cruditas. Quandocunque enim coctionis signum mox apparet, breuem & salutarem morbum futurum ostendit: cruditatis autem signum vel longum, vel etiam lethalem morbum monstrat; seu vt Hippocrates, 1. *Epid. 2.t.45. & 46.* scribit: *Coctiones celeritatem portendunt iudicii, securitatemque salubrem: cruda verò & inconcocta, atque in malos abscessus conuersa, aut ἀκρισίας, aut dolores, aut diuturnitatem, aut mortem, aut recidiuas.* Cùm enim morbi soluantur & salutares fiant, si Natura caussas morbificas vincit; contrà verò morbus vel lethalis, vel periculosus, vel diuturnus euadat, si Natura caussam morbificam vincere nequit: Natura autem caussas morbificas superet coctione; superior verò sit caussa morbifica, quamdiu cruda manet; certè coctio & cruditas fidissima signa exhibebunt de futuro morbi statu & exitu. Coctio nimirum naturam robustam, & caussa morbifica superiorem ostendit: cruditas naturæ debilitatem. Ex quo facilè signa reliqua & symptomata discernere possumus. Exempli gratia, si quis morbo angatur, deliret, aut simile quid patiatur, distinguere licet, an in ægri pernitiem, an verò ad salutem tendat. Nam si cum signis coctionis fiant, neminem talia turbare debent: si verò sine signis coctionis, & cum cruditate contingant, meritò terrori sunt, & periculum portendunt.

CAPVT III.

De Signis Temporum Morborum in specie.

Principii morbi signa.

ATque vt in specie aliquid, qua ratione tempora morborum cognosci possint, addamus, principium morbi est, quamdiu crudus est morbus. Etsi enim & alia principii morbi sint signa, morbi nimirum idea, tempus anni, regio, ætas, & natura ægrotantis, victus ratio, paroxysmorum inter se collatio: tamen certissimum signum sumitur ex coctione. Et quidem perfecti & absoluti iam principii signum certissimum est euidens & manifesta concoctio. Neque enim habetur exquisita principii absoluti cognitio, antequam incipiat augmentum: sicut neque augmenti absoluti cognitio habetur, antequam incipiat status. Fuisse autem hanc mentem Hippocratis, clarum est ex *aphorismo 22. sect. 1* vbi inquit: *concocta maturaque medicari ac mouere oportet, non cruda, neque per initia, nisi materia turgeat: id quod perraro fieri solet.* Et *4. de rat. vict. in ac. t. 23. Quicunque, quæ inflammantur, statim inter morborum initia medicamento soluere conantur, ii non solùm ab incensa inflammataque parte nihil educunt, cùm non cedat, obsequaturque, quæ adhuc cruda est, affectio, sed etiam quæ morbo resistunt & sana sunt, colliquescere faciunt.* Ex his enim locis manifestum est, ab Hippocrate totum illud morbi tempus, in quo morbus crudus est, nominari principium. Nam cum *apho. 22. sect. 1. cocta*, solùm purgare iubet; mox illi vnicæ coctioni opposuit, quæ *cruda sunt*, & *in principio*: quasi idem sit, *crudum* esse morbum, & *in principio*: & allegato loco *c. 4. de rat. vict. in ac.* manifestè dicit, in principio morbum adhuc crudum esse.

Augmenti signa.

Eodem ferè modo, sicut coctione & augmenti præsentia principium terminatur: ita finis incrementi status præsentia definitur. Quæ autem status sint indicia, docuit Hippocrates, *2. aph 30.* vbi scribit; *circa initia & finem morborum omnia esse remissiora, in statu verò vehementiora.* In principio enim morbi natura adhuc contra caussam morbi non pugnat: per augmentum autem omnia increscunt, & pugna inchoatur: In statu sunt omnia vehementissima, & pugna inter naturam & morbum acerrima; vnde etiam symptomata, anxietudo, dolores, & similia ingrauescunt & cumulantur. Fit autem hoc interdum citiùs; interdum tardiùs. Peracuti morbi protinùs extremos labores habent, vt docet Hippocrates, *1. aph. 7.* Et nunc ad statum tardius adscendunt morbi & augentur; nunc etiam status diutiùs, nunc breuiore tempore durat. Nonnunquam .n. duo paroxysmi æquales ferè status tempus circumscribunt: nonnunquam vnicus saltém paroxysmus omnibus præcedentibus est vehementior, & proinde solus status tempus complectitur. Ad tres verò aut plures paroxysmos in acutis status vix extenditur: verùm in diuturnioribus morbis status non solùm per tres, sed sæpè plures paroxysmos durat.

Status signa.

CAPVT IV.

De Signis, è quibus Morbi Euentum seu Salutem & mortem præsagire licet in genere.

POstquam hæc in genere quasi de prognosticis dicta sunt iam tribus illis, quæ præsagiri solent, nimirum de morbi exitu, seu salute & morte, de tempore exitus, & de modo in specie dicendum; Et primo quidem de morbi euentu. Cùm verò morborum alii ægrum interimant; alii rursum desinant, vt æger ad amissam sanitatem postliminiò redeat; alii neque ægrum occidant, neque etiàm in certam sanitatem mutentur, sed ægrũ ad mortẽ vsq; comitentur: alii in alium morbum, & nunc quidem deteriorem, nunc mitiorem mutentur: quadruplex omnino erit morbi euentus.

Euentus morbi vnde cognoscatur.

Cognoscitur autem euentus morbi ex collatione roboris, seu virium naturæ & morbi; id quod Galenus docuit, *2. prognost. t. 6. Summa*, inquit, *totius præsagitionis in morituris conualiturisque est, quoties vis morbi cum ægri facultate conferatur.* Hæc enim duo cũ duorum athletarum instar confligant & pugnent, penes vtrum sit futura victoria, ex artificiosa virium vtriusque collatione inter se & comparatione à Medico prudenti & sagaci prædici potest; & ex naturæ robore ægri salus; ex eiusdem infirmitate & morbi robore ægri interitus; ex paribus viribus morbi perseuerantia colligi potest.

Vt verò certius de pugna inter naturam & morbum fiat præsagium, & tertium perpendendum est, & preter naturæ ac morbi vires etiam longitudo morbi, seu futurus status prænoscendus est. Perinde enim vt scire nõ possum, an aliquis oneri alicui ferendo sufficiat, nisi eius vires, oneris grauitatem, & viæ longitudinem considerem; ita an aliquis morbum superare possit, scire non possum, nisi eius vires, morbi magnitudinem & longitudinem seu statum perpendam. Aeger enim portanti onus aptè comparatur; morbus oneri; tempus autem ad statum morbi, viæ longitudini, vt Galenus, *3. de cris. cap. 5.* docet. Statum autem morbi si æger transeat, ampliùs vt ex illo morbo mortis periculum metuat, opus non est; cùm post statum & in declinatione nemo vi morbi moriatur. Non enim possibile est, vt, postquã Natura superauit caussam, & materiam morbificam euicit ac concoxit, æger moriatur.

In declinatione morbi nemo vi morbi moritur.

Status igitur morbi præuidendus, & cogitandum, an ad illud tempus morbi, quo natura morbum vincere, &

re, & materiam morbificam concoquere ſolet,durare poſſit, & quomodo tunc ſe ſit habitura. Hæc enim niſi ſciamus, neque de victu quid certi ſtatuere poſſumus, neque ſalutem,vel mortem prædicere, neque de criſi, an futura ſit,necne,& ſi futura, quādo & qualis aliquid præſagire.Statum igitur morbi ante omnia cognoſcere oportet. Verùm de eo iam ſupra aliquid dictum,& plura poſtea de tempore euentus præſagiendo dicentur. Quamobrem hoc loco ſaltem de morbi & virium robore cognoſcendo, atque ex earum collatione de ſalute vel morte præſagienda dicemus.

Virtutis fortis vel debilis ſigna.

Primò virtutis fortis vel debilis ſigna quod attinet, petuntur ea potiſſimum à cauſſis & effectibus. Roboris autem naturæ proxima cauſſa vna eſt, plures remotæ. Proxima eſt naturalis partium conſtitutio. Hæc itaque quantò in temperie, in compoſitione & vnitate, naturali propior eſt, eò virtutem firmiorem ſignificat: quantò remotior, tantò debiliorem. Temperies tamen ad robur plus facit, quam compoſitio vel vnitas; & ad imbecillitatem plus valet intemperies, quàm vitium compoſitionis & ſoluta vnitas. Vbi etiam conſideranda eſt ætatis & ſexus differentia.In maſculis enim & iuuenibus vires ſunt firmiores:in fœminis,ſenibus,ac pueris imbecilliores. Remotæ autem cauſſæ omnes ſunt, quæ vires intetuentu naturalis conſtitutionis imminuunt,augent, aut conſeruant: qualia ſunt ea,quæ aſſumuntur,geruntur,foris adhibentur,& euacuātur ac retinentur.Hæc n. ſi omnia moderata præceſſerint & adſint, vires robuſtas eſſe ſignificant: ſi autem eadem ſint immoderata, imbecillitatem monſtrant, & quidem quò immoderatiora, eò maiorem imbecillitatem. Inter effecta ſunt primò actiones, quarum quantò plures & quantò magis ſecundum naturam ſeruantur, tantò magis ipſam valere ſignificant: contra quantò plures aut nobiliores, & quantò magis læduntur,tantò magis languere indicāt. Secundò ſunt excreta,quæ naturā validā eſſe ſignificant, cum ſubſtantia ſua, quantitate & qualitate, id eſt,odore, colore,& reliquis maximè ſunt ſimilia naturalibus, & per ſanitatem excerni conſuetis:contrario modo ſi ſe habeant,contrarium ſignificant.Qualitates denique mutatas quod attinet, hæ etiam quantò fuerint qualitatibus ſanorum propiores & ſimiliores, tantò maiores ægri vires indicant; quantò magis ab iis diſcrepant, tantò maiorem imbecillitatem. Vbi meminiſſe oportet, eas etiam per ſanitatem in ſingulis corporibus variari, & propterea, ne in prædicendo fallatur, nota eſſe debere Medico hominis, dum eſſet ſanus, vultum & conſtitutionem, vt, quantum ab iis receſſerit, ſcire poſſit, & inde de virium robore aut imbecillitate rectius iudicium facere.

Morbi roboris ſigna ex eſſentialiter inhærentibus.

Morbi autem robur ſimiliter ex eſſentialiter inhærentibus, cauſſis & effectibus,ſeu conſequentibus ſymptomatibus cognoſcitur. Eſſentialiter igitur inhærentia, ſeu ipſam conſtitutionem præter naturam ſi ſpectemus, per ſe futura non indicat, cùm nullus morbus ſpecie ſua lethalis, vel ſalubris ſit, & ex quouis ægrum mori, & conualeſcere contingat: ſed differentia, quæ vel morbi formam, vel cauſſas,vel ſubiectum inſequūtur, ſigna de euentu ſuppeditant. Sic morbus magnus periculum & mortem indicat, paruus ſalutem. Quot modis autem morbus magnus ſit, præcedente libro, *part.1.cap.11*. explicatum eſt. Hoc ſaltem hic addimus, cùm quilibet morbus propria ſymptomata habeat, quæ eius ideam detegunt, & pathognomonica ob id dicuntur: illorum etiam magnitudo & vehementia, vel paruitas & remiſſio maximè morbi robur vel debilitatem indicare poſſunt. Quò enim pauciora vel leuiora ſunt ſymptomata: eò minus etiam morbi robur, minorque contra naturam pugna indicatur; quò verò plura vel maiora illa ſunt: eò etiam maior morbi vehementia ſignificatur. Exempli gratia, pleuritidis ſymptomata pathognomonica, quæ eius ideam nobis manifeſtant, ſunt; febris continua, tuſſis, reſpiratio difficilis,dolor pungens, pulſus durus & ſerrinus. Hæc itaque ſymptomata quò grauiora fuerint, eò maiorem vim morbi; quò minora & mitiora, eò morbum debiliorem & mitiorem, & quem Natura faciliùs ſuperabit, ſignificant. Eadem ratio eſt & in aliis morbis. Maximè autē ſemper ſuſpecta eſſe debet malignitas. Ideoque licèt morbus interdum placidus videatur, apparéantque concoctionis aliqua ſigna; tamen fieri poteſt, vt ob malignitatem æger ſolùm pereat. Ita ſæpe fit, vt nonnulli febricitent; febris autem appareat planè mitis, vt vix febricitare putentur; vrina etiam atque alia excrementa cocta ſint: ob malignitatem tamen, quæ ſe in pulſu debili, linguaque arida, aliiſque ſignis morbi maligni, quæ ſupra explicata ſunt, ſeſe prodit, paulò poſt vitam cum morte commutent. Ita magnitudinem ratione partis præſtantis quod attinet, vlcus in pede non facilè lethale eſt: in pulmone tamen ægro mortis cauſſa eſſe ſolet.Sic vulnus in brachio, ſui tamen generis, non facilè ægrum interimit; in cerebro tamen & corde lethale eſt.

Quomodo cauſſæ roboris vel debilitatem morbi indicent.

Deinde & alter fons,qui à cauſſis antecedentibus ſumitur, robur & vehementiam ſeu debilitatem morbi indicat. Sunt autem vel cauſſæ efficientes morbum, vel diſpoſitiones, quæ eum præceſſerunt, vel iuuantes, ſeu morbum tollentes. Efficientes rurſum vel internæ, vel externæ. Internæ ſunt corpora ſolida & fluida. Morbi igitur, qui ortum habent à materia ſolida, vt lapidibus, tophis, præcipuè iam magnis, plerumque inſanabiles ſunt, nec ab vllo naturæ robore, vt nec ab arte, ſuperari poſſunt. Humores autem ſi morbum efficiant, quales ſint, videndum. Si peccant tota ſubſtantia, vt ſæpe in peſte fit & febribus malignis, periculum & mors vtplurimum indicatur. Deinde humoris putreſcentis ſubſtantia, quantitas, qualitas, & locus etiam perpendenda. Quò enim humor putreſcens minus naturæ aduerſus, in minori copia, & qualitate minus noxia & moleſta, in loco minus nobili, & à nobilibus viſceribus remotiore ſubſiſtit: tantò morbum minus periculoſum ſignificat: contrarius ſi ſit, contrarium indicat. Pertinet huc & coctio ac cruditas. Quò enim humor crudior eſt, eò magis naturæ aduerſatur: qui verò concoctus eſt, non ita viribus officit. Ex ſpecie quoque humoris peccantis aliquid prædici poteſt. Nam ſi morbus à ſanguine proueniat (modò is non valde putreſcat, aut nimia copia vires ſuffocet) plerumque ſalubris eſt. Sic etiam morbi ex bile flaua & pallida non adeò periculoſi ſunt: ex porracea verò & vitellina plerumque lethales: Ex æruginoſa ſemper ferè lethales; ſicut etiam ex atra bile oriuntur. Morbi quoque ſunt periculoſiores & mitiores, prout ab humore ſimplici vel miſto generantur. Qua in re qualitas humoris peccantis conſideranda. Morbus enim exquiſitus ab humore valde prauo ſincero periculoſior eſt, quàm ſi is cum alio mitiore miſceatur. Vbi verò plures humores vitioſi miſcentur, periculoſi ii ſunt & difficiles, ac morbi ſpurii, qui à pluribus humoribus miſtis proueniunt, ſunt periculoſiores, quàm qui ab humore ſimplici; humoris tamen peccantis habita ratione. Periculoſiores quoque ſunt morbi, qui ab humore turgente proueniunt, quàm qui à quieto; modò non parti principi quietus inhæreat. Cauſſas autem externas ſeu euidentes potiùs quod attinet, de iis, cuiuſcunque etiam generis ſint, hoc in genere notandum, ſi diu & vehementer in corpus agant, & præterea malignæ ſint, affectum periculoſum & plerumque lethalem ſignificant; omniumque periculoſſimum & maximè lethalem, ſi non ſolùm malignæ ſint, & vehementer agant, ſed etiam in corpore, in quod agunt,permaneant, qualis eſt aer peſtilens in corpus attractus. Cōtra ſalutares & minus periculoſi morbi ſunt, qui à cauſſis benignioribus, breuiùs & mitiùs agētibus, ortum

ortum habent. Hinc morbi ab aere peſtilente geniti, aut à venenis,aut à venenatis armis inflicta vulnera plerumque periculoſa & lethalia ſunt. Periculoſior quoq; eſt morbus, qui diuturnum & frequens aliquod in victu, aut aliis rebus non naturalibus, erratum ſequitur, quàm quid leui aliquo peccato proficiſcitur.

De diſpoſitionibus corporum Hippocr.2. *aph* 34 ita ſcribit: *Minus periculosè ægrotant, quorum vel naturæ, vel ætati,vel conſuetudini, vel tempori ſimilis eſt morbus, quàm quibus horum nulli affinis cognatuſq; exiſtit.* Et Galenus, 11.*meth.9* ait: *ſi quando in frigido ambiente vehementer vri ægrum contingat, exigua ſalutis ſpes eſt.* Ita etiam febres ardentes in ſenibus plerumq; ſunt lethales.Galenus, 1.*aph.*14.2.*aph.*34. Nam cùm frigidi ſint,non facilè in febres ardentes incidunt: ſi autem incidant, magnam cauſſæ vehementiam adfuiſſe neceſſe eſt. Aetas firma,ſexus virilis, robur maius indicant: ſenectus verò & ſexus muliebris vires imbecilliores. Imprimis verò vtero gerentes, ſi morbo acuto laborant, valde periclitantur.

Tandem iuuātia,quid de morbo ſperare debeamus, ſuggerunt. Nam ſi ea, quæ iuuare debent,ſiue ſint externa,ſiue interna,ſiue à natura fiant,ſiue ab arte,iuuāt: morbum ſalutarem & non periculoſum ſignificāt. Nocentia verò,cuiuſcūque etiam ſunt generis,& quę quouis modo nocere ſolent,ſi non noceant monſtrant naturam valere.Contrà ſi eadem,quæ iuuare debent, non iuuant: morbum periculoſum & lethalem præſagiunt. Exemplis rem declaremus. Natura aliquam excretionem tentet ſiue per aluum, ſiue per ſudorem, ſiue per hæmorrhagiam,ſiue alio modo,atque ea non ſolùm nō iuuet,ſed morbus etiam poſt eam augeatur & ſymptomata creſcant, morbi periculoſi & lethalis id ſignum eſt. Itidem ſi Natura aggrediatur coctionem manifeſtè, ſymptomata tamen non minuantur, ſed augeantur, morbum malignum indicat. Sic ſi ſomnus non iuuet, morbi periculoſi indicium eſt. 2.*aph.*1. Idem etiam dicendum eſt de medicamentis adhibitis. Hæc.n. ſi idonea adhibeantur,nulluſque circa ęgrum error committatur & tamen nihil proſint; paruam de ſalute ægri ſpē relinquunt. Contra autem ſi ea, quæ iuuare debent, iuuent,morbuſque per ea mitior & leuior reddatur,morbum ſalutarem fore indicatur.

Effectus & morbum conſequentia quomodo eius magnitudinē indicent.

Tertiò effectus,&, quæ cōſequuntur morbum, ſymptomata,eius morem & magnitudinem arguunt.Quod enim antea de ſignis pathognomonicis dictum, idem etiam de aſſidentibus & poſt apparentibus dici poteſt. Quò ſunt leuiora ſymptomata, eò morbus eſt mitior: quò grauiora,eò vehementior. De quo Hippocr.3.prognoſt.*tex.*8. *Qui conualiturus eſt,faciliùs ſpirat,ſine dolore agit, noctu dormit, & alia ſigna ſecuriſſima habet. Qui verò moriturus eſt,ſpirat difficulter,conflictatur,vigilat, & alia ſigna deterrima habet.* Et, 2.*progn.t.*56. de ſuppuratis ait. *Bona hæc ſunt; facilè morbum ferre, benè ſpirare,dolore vindicatum eſſe, ſputum facile extuſſire, corpus æqualiter calidum videri, ac molle, ſiti non detineri, vrinas,deiectiones,ſomnos, ſudores, ſingula intelligere bona,vti præſcriptum eſt, ſuccedere. At horum contraria, difficulter tolerare morbum, ſpirationem magnā eſſe & crebram,dolorem non ſedari, ſputum vix extuſſire, ſiti ad modum conflictari, corpus à febre inæqualiter haberi,ventrem & coſtas calidas valde eſſe, frontem autem, manus ac pedes algidos,vrinas, deiectiones, ſomnos, ſudores, mala; malum.*

Signorum vires diligenter ęſtimandę.

Verumenimverò hoc loco obſeruandum eſt illud, quod monet Hippocr. 3.progn.tex.37. *Oportet,* inquit, *eum, qui ſit rectè præſenſurus ſanitatem ac mortem,& in quibus morbus pluribus diebus fatigaturus eſt, & in quibus paucioribus, indicia ediſcendo omnia diſtinguere, æſtimando vires eas inter ſe.* Neque enim vni ſigno fidēdum eſt,ſed omnia,vt idem, *ibid.tex.*35. docet,ſcrutari conuenit,ita vt nihil prætereatur eorum, quæ ad ægro tantum pertinent.Nam & quæ parui videtur, ſæpè ſunt magni momenti & ex multis paruis colligitur aliquando, quod eſt maximum, & quæ ſola nos non mouent, neceſſariò, vniuerſa tamen atque connexa inter ſe mouere debent. Neque etiam pluralitas ſignorum ſemper attendenda eſt,& ſigna plura paucioribus præferenda ſunt, cùm ſæpè vnum ſignum fortius plus valeat in ſignificando, quàm multa debilia. Qua in re annotanda diligentiſſimus fuit Hippocrates,qui non ſolùm in prognoſticis paſſim docet, quæ ſigna bona ſint, quæ mala, ſed & gradus ac differentias ſignorum malorum conſtituit, & peculiaribus appellationibus diſtinguit. Itaq; neceſſum eſt,primò ſcire,quæ bona ſint ſigna, quæ mala. & quæ inter vtraque ſimpliciter talia ſint,optima vel peſſima: & quæ inter bona & mala ſigna quaſi media ſint & quæ bonis propiora, quæ malis. Deinde comparare ſigna decet,tum cum viribus ægri, tum inter ſe. Quædam enim ſigna meliora ſunt vel peiora, quatenus cum viribus vel fortibus vel debilioribus coniunguntur. Deinde & ipſa ſigna inter ſe conferenda ſunt,non ſolùm bona cum bonis,& mala cum malis,ſed & bona cum malis,& videndum,quæ ex his fortiora ſint,& vim maiorem ſignificandi habeant.

Signorum vires.

Dignitas autem ſignorum ſiue bonorum ſiue malorum præcipuè reſpectu vitæ æſtimatur, ſemperque digniſſima ea habentur, quæ facultatis vitalis robur vel imbecillitatem indicant. Atque hoc ſi faciat Medicus, neque multum formidabit mala, quæ præter rationem eueniunt;neque ipſi accidet id,quod vulgo & imperitis Medicis euenire ſolet,qui ſæpè, vbi aliquod ſymptoma repentè ingruit,terrentur, cùm tamen metu opus non eſſet. & contra, vbi æger ſummo eſt in periculo, ipſum morbo liberatum iri credunt,eique victum liberiorem concedunt,aut alia agunt quibus ægro ſummè nocent. Ex. gra. ſi quis laboret febri,quæ mox ab initio bona ſigna habuit,& in qua coctionis manifeſtæ & conſtantis notæ adfuerunt; accidat autem, vt æger circa ſtatum delirare incipiat, de dolore capitis & anxietudine conqueratur, nauſeet, & alia ſimilia patiatur: hic vulgus terreri ſolet, & de ægri ſalute deſperare incipit: Medicus contra, qui omnem ſignorum naturam perſpexit, morbum ſalutarem & minimè lethalem eſſe ex iis nouit,criſinque iam inſtare agnoſcit,non tantùm non turbatur,ſed etiam optima quæque ægrum ſperare iubet, ipſique certam ſalutem promittit. Etſi enim (qua ratione ſigna hæc,quando bona vel mala ſint,diſcernere docet Galenus, 1.*de criſ.c.*8.) ſi abſque ſignis coctionis appareant deliria, vigiliæ,ſomni graues, & dolores,& lacrymæ, & difficultas ſpirandi, & tenebræ oculis obortæ, & ſimilia, peſſimarum diſpoſitionum ſint indicia: tamen ſi poſt coctionem adueniant,criticarum euacuationum ſunt indicia. Contrà ſæpe, quod & antea dictū, accidit, vt febris aliqua placida & mitis videatur, vrinæ ſint bonæ, æger non ſitiat, de calore nimio non conqueratur, atque alia bona ſigna adſint; atque adſtantes, quibus malignitas morbi incognita eſt, optima quæque ſperent: æger tamen paulò poſt intereat; quod ipſum ex ſignis malignitatis prudens Medicus iam ante prævidet.

CAPVT V.

De Salute & Morte ex Actionum Læſione ac vitiis præſagienda.

Atque hæc in genere de ſignis, quæ viriū & morbi robur indicant, & proinde de euentu morbi nos certiores reddere poſſunt, diximus. Cùm verò ſignorum iſtorum magna ſit varietas, atque idem ſæpe ſignum & virtutis debilitatem ac morbi robur, aut cōtra

tra morbi debilitatem, ac virium robur indicet, exempli gratia, cruditas humorum, morbi robur, & virtutis naturalis debilitatem; coctio contrà, morbi debilitatem, ac virtutis robur arguant: in specie, quid ex symptomatibus præsagiri possit, & quomodo quodlibet symptomatum genus morbum natura debiliorem vel fortiorem, & proinde salutem vel mortem indicet, dicemus. Quorum omnium hæc quasi summa est. Quæ naturæ similia, maximè salutaria: quæ dissimilia, maximè lethalia.

Actiones animales læsæ quid præsagiant.

Et primò quod actiones læsas ac facultatem animalẽ attinet, scripsit de eo Hippocr. 2. *aph.* 33. *In quouis morbo valere ratione, recteque ad ea, quæ assumuntur, habere, bonum: contra se habere, malum.* Est autem mente cõstare, seu ratione valere, ea agere & loqui, quæ rationi consentanea sunt, eaque omnia decorè & consueto modo agere: mente autem non constare dicuntur ægri, qui aliquam voluntariam actionem rectè non edunt, & præter consuetudinem, vel parum, vel multum, vel ferociùs, vel absurda aut obscœna loquuntur; manus indecorè mouent, festucas colligunt, corpus & obscœnas partes nudant, aut, vt est 2. aph. 6. qui aliqua parte dolẽtes dolorem non sentiunt. Quæ omnia breuiter complexus est Hippocr. 2. *Coac. sect.* 1. *aph.* 10. *vel aph.* 47. *in eod. Foes. Præter consuetudinem aliquid facere, & velle aliquid prius non consuetum aut contra, prauum & delirio proximum.* Inprimis autem mente constare bonum signum in iis morbis, quibus cerebrum afficitur, vel in cõsensum trahitur, vt sunt cerebri, diaphragmatis, vteri, spinalis medullæ, neruorum & similium partium inflammationes. His enim inflammatis, mente constare, præcipuè cum aliis signis bonis optimum; sicut contra vix quisquam, qui supra dictarum partium inflammatione laborat, mente constans moritur. In aliarum v. partium affectibus, vt pleuritide, peripneumonia, angina, epatis, lienisque affectibus, licèt mente constare bonum signum sit: tamen ad salutem non sufficit, cùm multi tali de caussa febricitantes mente constantes moriantur.

Mentis actionis læsę quid indicent.

In specie verò de actionum voluntariarum læsionibus, quæ ægrum mente constare vel non constare docent, & bonum vel malum portendunt, multi extãt passim aphorismi apud Hippocratem. 2. Coac. sect. 1. aph. 14. seu aph. 51. in Cod. Foes. *In homine moderato ferox & audax responsio, malum.* 1. progn. aph. 23. *Qui à febre acuta, aut pulmonis, aut capitis dolore manus ad os fert, aut frustra venatur muscas, aut colligit festucas, aut de veste auellit pilos, aut de pariete stipulas carpit: id omne malum exitialeque:* In Coac. aph. 6. Et 2. prorrh. 30. *Cum rigore familiares non agnoscere, malum. Malum quoque obliuio.*

Delirii pręsagia.

Etsi verò nullum delirium tutum est, vt Galenus, 2. *aph.* 53. scribit: tamen vt *ibid.* Hippocrates habet, delirium, quod cum risu fit, tutius: quod verò μετὰ σπουδῆς, periculosiùs; audax verò & temerarium, vt Galenus addit, omnium pessimum. Neque tamen ad solum delirium respiciendum, sed ad alia etiam, quæ tum adsunt, signa. Si enim cum bonis signis adsit, minus periculosum est; præsertim, si non sit perpetuum: ac inprimis si tantùm per paroxysmos fiat. Non tamen illud vnum ac solùm sufficit ad tutius delirium denotandum; non esse perpetuum: sed videndum etiam, an sit leue & paruũ, ægerque in paucis actionibus aberret; an verò magnũ, vehemens & ferox. *Desipientiæ enim*, vt est 1. prorrh. t. 25. *quæ paruo tempore feroces sunt, ferinæ sunt.* Ne tamẽ simulata delirii benignitas Medico imponat, cauendũ. Interdum enim ob vires valde languidas, & vt Galenus, 1. *prorrh. t.* 33. ait, quòd defatigata virtute validissimè moueri nequeant, quietiores ægri videntur, & qui sunt exitio proximi, mitiùs delirare putantur. Sed periculum ex virium debilitate, & signis malis colligitur. Itaque in delirio, vt & aliis præsagiis instituendis, tria præcipuè, quæ magni sunt ad salutem ponderis, vt Galenus 3. *epid. commen.* 3. *text.* 80. docet, attendenda, pulsus robur, respiratio inculpata, & appetitus saluus. Est & illud delirium cum minore periculo, quod somnus excipit: quod & Hippocrates docuit, 2. *aph.* 2. *Vbi somnus delirationem sedat, bonum.* Vigiliæ enim & delirium ab eadem caussa proueniunt. Itaque si delirium somnus sequatur, indicio est, caussam delirii cessare. Deliria verò pernitiosa ex ipsorum magnitudine, tempore & signis aliis periculosis, quæ cum ipsis coniunguntur iudicantur. Mala enim signa cum deliriis apparentia mortem minantur: lethalia verò certum exitium denotant. De quibus passim plura apud Hippocratem extant prognostica. 1. prorrh. aph. 9. & aph. 100. in Cod. Foes. *Desipientiæ, quæ iam admodum fractis debilitatisque viribus succedunt, pessimæ.* 2. Coac. sect. 1. aph. 30. seu aphor. 66. in Codice Foesij, *In febribus insaniæ vehementes, silente ægro, sed non priuata voce, lethale est.* 1. prorrh. 14. *Mente ob melancholiam aberrantibus, tremores superuenientes maligni.* Et 3. Coac. sect. 1. aph. 22. seu aph. 97. in codice Foesii, *in vehementi phrenitide tremores mortiferi.* Et aph. 88. 93. 97. Foes. *Qui cum his, quæ supra dicta sunt, furiosa & vehementi mentis amotione tenentur, ii si tremuli euadunt, malignè habere indicantur:* & aph. 19. *Vacillationes mentis cum voce clangosa linguæq; conuulsiones cum tremore, & voces ipsæ obtremiscentes, mentis indicant abalienationem, duritiesque his pernitiosa.* Tria enim præcipuè aucto delirio superuenire solent symptomata grauia, silentium, tremor, & tandem instante morte, conuulsio, 4. aph. 72. *Quibus pellucidæ & albæ sunt vrinæ, malæ: maximè verò in phreniticis;* nullumque, in quo talis fuerit vrina, Galenus saluatum vidit, vt, in comm. testatur. Et 1. prorrh. t. 13. *Phreniticis alba deiectio, mala.* Et in Coac. aph. 91. codic. Foes. *in phrenitide albicans deiectio, ac torpor, malum denunciat. His succedens rigor pessimus.* In Coac. aph. 81. *Desipientia cum difficultate spirandi, & sudore, lethalis est. Quin etiam cum difficultate spirandi & singultu mortẽ affert.* & aph. 98. *desipientiæ, quæ circa necessaria fiunt, pessimæ, & quæ ex his ingrauescunt, exitium portendunt.* Et aph. 12. *in phreniticis in principio clementer habere, sed crebrò permutari; malum.* Quam sententiã repetit, 3. *Coac. sect.* 1. *aph.* 17. & 26. seu *aph.* 92. & 101. *in Codic. Foes.* idem periculum atque exitium indicatur, si alia signa praua cum delirio appareant, quæ qualia sint, ex sequentibus manifestum euadet.

Memoria lęsa quid præsagiat.

De memoria verò læsa Hippocrates, 2. prorrh. aph. 30. *Ignorantia cum rigore mala: mala quoque obliuio.* Quæ enim post magnum calorem, refrigerato cerebro, accidit, victum calorem natiuum ab ea, quæ symptomatica est, refrigeratione significat, ac vtrumque per se malum symptoma est; & si ambo simul fiant, geminam perniciem indicant; vt Galenus, *in comm.* addit. Quæ tamen cum delirio accidit obliuio, minus periculosa est; modò ipsum delirium, cum quo apparet, non sit periculosum.

Somnus & vigilię quid pręsagiant.

Somnus quoque & vigilia non parua salutis vel mortis exhibent indicia. Si enim somnus & vigilia consueto modo sese habeat, aut certè naturali statui sit similior: eò melior. De quo Hippocr. 2. progn. t. 11. & 12. *De somno, quemadmodum ex natura & consuetudine est, interdiu vigilandum, noctu dormiendum est. Si contra commutetur, peior est. Minimè verò offendit, si quis dormiat prima luce ad tertiam diei partem. Qui verò ab hoc tẽpore somnus est, deterior est. Pessimum verò est, si neque interdiu, neque noctu dormiat. Dolor enim ac labor vel desipientia ab eo significatur.* Et 2. aph. 3. *Somnus & vigiliæ si modum excesserint, malum.* Vigiliæ tamen si ante crisin, cocta materia, accidant, nihil mali denotant: cùm eo tempore non vigiliæ solùm, sed & alia symptomata ingruere soleant. Hinc Hippocrates, 2. aphorism. 13. *Quibus crisis fit, nox, quæ accessionem præcedit,*

grauis,Et 3.*prorrh.aph* 40.43.44. inter alia symptomata,quæ sanguinis profusiones præcedere solent, etiam recensentur vigiliæ.Reliquæ vigiliæ omnes sunt malæ, & præcipuè iis,qui corpore sunt sicciore,noxię. Corpus enim magis exsiccant & consumunt,ac sępè conuulsionem excitant, & phrenitidis caussæ sunt;cruditates prętere in febribus fouent & augent. *Somnus* quoque, vt est 2.*aph*.1. *si in morbo laborem afferat, mortiferum est; si verò leuationem, minimè est mortiferum*. Et ibid. aph. 2.*vbi somnus delirationem sedat,bonum*.Et in Coac.aph. 151.*Somni profundi neque turbulenti firmum iudicium significant*. Spiritus enim in somno instaurantur, calorque febrilis extinguitur & humoris morbifici reliquiæ concoquuntur atque absumuntur. Vt autem vtilis hic somnus à morboso & qui fit,cerebro pituita multa imbuto,aut vi maligna occupato,distinguatur:profundus hic somnus non expergiscendi difficultate, sed longitudine æstimandus est.Nam somnus grauis & κωματώδης eo præcipuè à somno naturali profundo discernitur; quòd in κωματώδει ægri vix excitari possunt;somnus verò naturalis profundus etsi sit arctior,tamen ægri facilè excitari possunt. Coma verò, si in principio morbi fiat, morbum periculosum significat. Tantam enim humorum multitudinem arguit, vt ab iis cerebrum quoque occupetur. Morbi etiam lethalis indicium est Coma, quod in vigore morbum calidissimum & vehementissimum,aut facultatis imbecillitatem sequitur. Vtrumque enim horum extremè est periculosum; atque insanabilia sunt frigora,cum calidis & siccis morbis succedunt, vt scribit Galenus, 3.*Epid.com*.1.*t*.7. Alia quoque symptomata cum comate apparentia maius vel minus periculum portendunt.Si enim alia praua symptomata comati coniungantur: maius malum significatur, cuiusmodi Hippocr.*in Coac.aph*.180. exposuit. *Qui comate oppressi*, inquit, *ab initio exsudarunt leuiter, vrinis concoctis,cum magno corporis æstu, citra indicationē refrigescentes,breuibus interuallis ardore redeunte, torpore, sopore,aut conuulsione tentati, perniciosè habent*. Circa somnum etiam illud Hippocrat. 6.*aphor*.52. monet. *In somnis*, inquit, *etiam an de oculis aliquid sub appareat, spectare oportet. Nam si quid non exactè commissis palpebris de albo appareat, modò non ex alui profluuio, aut medicamenti potione accidat, malum signum est, & valde periculosum*. Aut enim ob palpebrarum siccitatē,aut propter virtutis ipsas mouentis imbecillitatem accidit, vt Galenus, *in comm*. addit.

E sensuum externorū læsione quid prædicendum.

Sensuum externorum læsiones quod attinet, etsi visus lædi possit sine periculo,instante crisi:tamen id accidit cum signis coctionis,& virium robore.Si verò signa coctionis non præcessernit, visus læsio periculo nō vacat,& summè perniciosum est,si post crisin aliquā, præcipuè malam,vt sanguinis è naribus stillicidium, sudorē capitis frigidum,similesque æger non videt, vel tenebrę atq; caligo oculis oboritur.Et vt 4.*aphor* 49.*& in Coac*. *aph*.72. Hippocr. docet,*in febre non intermittente,si labium,aut supercilium,aut oculus aut nasus peruertitur, si non videt, si non audit, imbecillo iam corpore: quicquid horum acciderit, in propinquo mors*.

Auditus læsio etsi, vt iterum id repetamus,si ob crisin accidat,non semper mala sit,perinde vt alia symptomata,deliria,tenebræ oculis obortæ,anxietates & similia: tamen citra hanc si accidat,mala est, & in acutis plerūque læsum cerebrum denotat, & lethalis inprimis ea, quæ exstincta facultate fit,vt modò ex *aph* 49.*sect* 4. dictum. Est quoque surditas mala,quæ à malis euacuationibus accidit;de quo 3.prorrh.37.*Post modicam sanguinis eruptionem,nigramque deiectionem,in acutis morbis surditas mala est*: atque inprimis si cum aliis signis malis accidat. Et in Coac. aph 175. *Qui capite dolent, cum aliqua surditate,manuum tremore,ceruicis dolore,nigricantes reddentes vrinas, & densas, ii, si nigra euomuerint,perniciosè habent*. Omniumque pessima est,& maximè lethalis, quæ viribus iam labascentibus accidit, vt est 4.*aph*.49. & quæ extincta facultate vi morbi oritur, in qua non leuiter mens offenditur, & sentiendi facultas extinguitur. De qua in Coac. aph. 190. *Surditas in acutis ac turbulentis morbis obueniens mala est.Quin & in longis morbis malum portendit,ac in his ad coxēdices dolores excitat*. Sonitus & tinnitus quoque in auribus continuus,si cum signis cruditatis, atque in die non critico,& viribus languidis accidat, phrenitidem lethalem significat. Aliàs in morbi vigore, & diebus decretoriis accidentes,hæmorrhagiam narium significant.

Accidit etiam interdum, vt ægris omnes cibi potusq; grauiter olere videantur, quod quia accidit ex summè putridis humoribus, vaporibus suis organum olfactus vitiantibus malum est. Ex eo verò quod sæpe ægrotis omnia vel amara vel salsa apparent, saltem humoris peccantis signum,non verò de euentu euidens aliquod indicium petitur. Hoc tamen malum & lethale signum est, si æger extincta facultate gustu priuetur; id quod certiùs aliis ex signis malis concurrentibus cognoscitur.

Stupor quoque,qui in morbis accidit,malum signum est, cùm vel vitiosi humoris ad cerebrum delati,vel caloris natiui extincti sit indicium. De quo *in Coac.aphor*. 14. *Rigores multi torporem inferentes, maligni*.

Dolores quid præsagiant.

Dolores vel mox in principio vel post apparent. Qui mox in principio apparent signorum, pathognomonicorum rationem plerumque habent, & viscus aliquod inflammatione correptum significant, inflammatoriiq; vocantur,quando nimirum dolor cum febre, tumore vel tensione partem aliquam corripit; Bonum autem est, si dolores hi nec nimium vehementes sint,nec continui, & breui tollantur vel remittant, nullumque pernitiosum signum coniungatur. Optimum verò est,si fideliter,seu cum ratione tollantur vel minuantur,idest,si ex bona, vel à natura,vel ab arte instituta, euacuatione cessarint vel remiserint. Qui autem diu durant, sæpiùs abscessus pręnunciat.Qui verò procedente morbo eueniunt, mali non sunt,quia crisin denunciant, & vel sanguinis per aliquam partem eruptionem, vel vomitum, vel aliam euacuationem denunciant. De quo Hippocr. 1.epid,com. 2. t.55. *In ardentibus autem cæterisque febribus,quos colli dolor,temporum grauitas, caligo oculorum,vel hypochondrii contentio neque cum dolore corripit:his è naribus sanguis profluit*. Et 3. prorrh.45. *ceruicis dolores,impensè rubri oculi, sanguinis eruptionem ostendunt*. Bonum quoque signum est, & maximè apparente iam coctione, si dolores partes remotas, atque à visceribus longè dissitas,inuadunt; idque i primis die decretorio. Indicio enim sunt,naturam materiam morbificam à membris nobilibus ad ignobiliores depulisse; quod in quocunque morbo optimum est. De quo Hippocrates,in Coac.aph.118. *In longis febribus vel tubercula,vel labores in articulis fiunt, & si fiant, non inutile*. Atque eò melius signum sunt, si iis copiosæ euacuationes coniungantur: aliàs enim cum materia ad partē aliquam ablegata caussam planè non tollat,recidiuæ metus relinquitur.Mali verò sunt dolores omnes,qui principes partes affligunt inprimis si cum febre continua, aliisque malis symptomatibus coniungantur.Hinc Hippocr 4.aph.65. *In febribus circa ventriculum vehemens æstus & cordis morsus,malum*,& aph.66.*in acutis febribus conuulsiones, & circa viscera vehementes dolores, malum*.Et 3 progn. aph.11. *Capitis dolor vehemens & cōtinuus cum febre,si quod ex indiciis extiterit exitiosis, lethalis admodum est*. Et 2 progn. aph.70. *Dolores, qui cum febre affligunt circa lumbos & inferas sedes, si præcordia attigerint,inferas relinquentes sedes, exitiales admodum sunt. Itaque consideranda alia signa sunt. Nam si quod & horum prauum extiterit, desperandus æger est. Si verò, ascendente in præcordia morbo, alia signa non praua extiterint, talem fore purulentum admodum exspectabis*. Et seq.*aph*.*si vesica dura est,ac dolore vexatur*

difficilis

difficilis omnino & exitialis est, Exitiosissima verò est, quæcunque cum febre continua contingit. Qui ex ipsa vesica fatigat dolor, interimere hominem sufficit. Et 7. aph.26. *In dolore vehementi partium ad ventrem attinentium extremorum perfrigeratio, malum.* Et omnino, quò grauiora vel plura mala symptomata alia cum dolore coniunguntur, eò maius periculum portenditur.

Dolores verò partium ignobiliorum boni sunt, vt supra diximus, si post coctionem accidant, partesque diutiùs affligant, & non mox euanescant, atque ab ipsis alia symptomata vel cessent, vel mitiora reddantur, atque ægri meliùs habent. Si verò mox initiò, cruda adhuc materia, accidant, morbusque ab iis non minuatur, sed potiùs augeatur, ægerque magis affligatur: vel mox euanescant, & sine caussa manifesta quiescant; vel à parte ignobiliore incipientes ad nobiliores ascendant: malum indicium est. Materia enim vel diuiditur, & plures partes afficere incipit, vel ob copiam & malignitatem, morboque increscente, plures partes occupat, vel aliò transmittitur; vnde nouorum symptomatum accessio & mortis periculum, nisi natura robustior aliqua insigni euacuatione aut abscessu materiam vitiosam iterū à se propellat: de quibus passim Hippocr. in Coac. aph. 30. *Conuulsio in febre, manuum pedumque dolor, maligna: Malignus quoque ex femore doloris impetus. Sed nec genuum dolor bonus. Quin & futurarū dolores maligni sunt, ac mentis emotio, tum aliàs quoque, tum si in vrina quid sublime innatet.* & 2. prorrh.1. *Si quippiam in vrina sublime petierit, occultato coxæ dolore, delirium portendit.* Malum quoque esse dolorem in aliqua parte nō sentiri, & iis, qui dolentes parte aliqua dolorem non sentiunt, mentem ægrotare, supra ex 2. aph.6. dictum est, 3. prorrh. 5. *Lateris dolores ex sputis biliosis si absque ratione euanuerint, in furorem aguntur.* & ib. aph 78. *dolores absque iudicatione soluti, inutiles.*

Eadem ferè etiam est lassitudinum ratio. Nam quæ cum signis coctionis, atque ex decubitu humorum à partibus nobilioribus propulsorum ad partes externas & musculos fiunt, bonum signum sunt, atque inprimis si post euacuationem, seu criticam, seu arte institutam, euanescunt. Si verò sine coctionis signis, & cum aliis symptomatibus prauis coniunguntur, neque euacuatio minuatur, malum portendunt. De quo 2. prorrh. aph. 3. *Quibus aluus liquida, lassitudo, capitis dolor, sitis, vigilia, obscuritas, & impotentia fuerit, vt hi mente moueantur, spes est.* In Coac. aph. 35. *Lassitudine detenti, caliginosi, peruigiles, sopore detenti, desudantes, recalescentes male habent*; cuius generis etiam est aphor. 36. & 45.

Ex motu quid præsagire liceat.

Cæterùm & quæ circa Motum accidunt symptomata, de salute vel morte multa exhibent præsagia. Corpora enim facilè & rectè moueri, bonum; non verò rectè aut difficulter moueri, malum. De quo Hippocrates, 2. progn.t.6.& 7. *Qui morbo vexatur, facilè conuertatur, sitque resurgendo leuis oportet. Si corpus omne graue est, & item manus ac pedes, maiori cum periculo est.*

Ex decubitu quid præsagiendum.

Huc referendus est ægri decubitus, cùm & is ab animali facultate dependeat. Optimus autem est decubitus, quem sanus vsurpare consueuit, vt est, 1. *progn. aph.* 13. & *in Coac. aph.* 497. Solēt autem sani in alterutrum latus decumbere, manibus, ceruice, & cruribus parum inflexis, corpore erecto, nō prolapso ad pedes. *Ægrum itaque*, vt Hippocrates 1. progn.t.13. habet, *cubantem offendi à Medico oportet in latus dextrum aut sinistrum ac manus, ceruicem & crura paululum retracta habentem, & omne corpus molliter positum, Ita enim plerique bene valentium cubant.* Hunc autem naturalem decubitum ęgri non seruant; vel quia ob virium debilitatem, aut instrumentorum vitium eum tetinere non possunt, vel quia nesciunt, qualis sit commodior decubitus. Debilitati enim & fracti viribus distentis cruribus oblectantur, & moribundi ad pedes deuoluuntur; inquieti atque anxii nunc hoc nunc illo modo decumbunt, nullamque decubitus formam seruant; delirantes è lecto se proiiciunt, pedes, manus atque etiam pudenda nudant. De quo Hippocr. 1 progn.t.14. & seqq. *Supinum verò cubare, manibus & cruribus extentis, minus bonum est. Si verò procliuior est, ac deorsum delabitur subinde ad pedes, maiori periculo est. Si verò nudos habeat pedes, nec admodum calidos, ac manus, collum, & crura dispergat inæqualiter, malum est. Significat enim inquietudinem. Exitiosum autem & hiantem dormire semper: si crura quoque supini cubantis admodum reducta distractaque sint. Si quis cubet in ventrem, nequaquam solitus ita dormire, quo tempore sanus fuit, malo est. Delirium enim, aut dolor circa ventris sedem significatur. Si verò velit residere æger in ipso morbi vigore, in omni morbo acuto, malum; pessimum verò in pulmonia est.*

Ad decubitum etiam pertinet inquietudo seu anxietas, quæ ab Hippocrate per plures voces nimirum δυσφορίαν, ῥιπτασμὸν, βληστρισμὸν, ἀλυσμὸν, & ἀπορίας exprimitur; atque id symptomatis genus significat, cùm ægri in varias decubitus formas transmutatur, nec vno in loco quiescunt, sed variè se iactant ac mouent, modò se attollunt, modò deiiciunt, modò in latus, modò in ventrem, modò in dorsum decumbunt, nec vllam figuram seruant. Anxietas autem hæc si critica fit, mala adeo non est, neque per se de salute aut morte aliquid certi præsagit. Ita non rarò à stomacho affecto fit anxietas, quæ nausea & vomitu agnoscitur, & quæ sæpe vomitu tollitur. Sic interdum in febrium ardentium vigore, ob calorem anxietas accidit, quæ talium febriū symptoma proprium est; & propterea minus metuenda, atque in primis si crisis, circa quam omnia turbulenta esse solent, sit indicium, quam postea rigor, atq; hinc sudor, vomitus, alui deiectio vel hæmorrhagia subsequi solēt, vt Galenus docuit, 2. *prorrh. aph.* 27. *Si iudicatorius, inquit, rigor ex inquietatione fiat, morbum soluit superuenientibus sudoribus, vel vomitionibus commodis, vel aluo subducta.* Reliquæ inquietudines & anxietates omnes, vt est 2. *prorrh. aph* 27. malæ sunt. Fiunt autem vel propter visceris alicuius inflammationem, aut humores summè putridos, in venis circa præcordia æstuantes, aut propter occultam malignitatem, aut propter viriū debilitatem. Atque inprimis malæ sunt, quæ cum refrigeratione accidunt, vt est *in Coac. aph.* 2.

Eodem modo conuulsiones, tremores, horrores, rigores, quarundam partium resolutiones, quid de ægro sperare debeamus, indicant. Cōuulsionem: primò quod attinet, illa non solū febribus, sed & aliis pluribus morbis superuenire solet; vnde plurima etiam indicia exhibent conuulsiones. Ea autem periculosior est cōuulsio, in qua motus magis apparet depravatus, & contractio vehementior ac diuturnior: quę etiam plures partes occupat, & cerebro viciniores. Perniciosa quoque est, quæ respirationem difficilem, interruptā & suspiriosam reddit, musculis thoracis conuulsis. Et a copioso sanguinis fluxu, aut ὑπερκαθάρσει singultum aut conuulsionem, malam esse docet Hippoc. 5. *aph.* 3. & 4. Et 5. aphor. 1. *Conuulsionem ab elleboro lethalem*; Et 7. aph. 25. *A medicamenti potione conuulsionem mortiferam esse* dicit. Et 5. aph. 56. in specie de muliebri profluuio habetur, conuulsionem aut animi defectum, si ei superueniat, esse malum. *Conuulsio quoque à vulnere perniciosa est*, vt habetur 5. aph. 1. *Si ebrius quispiam derepente obmutescat, conuulsus moritur, nisi febre corripiatur, aut qua hora crapula soluitur, vocem recuperet.* 5. *aphor.* 5. Quæ verò in febribus accidunt conuulsiones, omnes quidem grauem morbum & periculosum indicant, non tamen omnes lethalem. Non minus periculosæ sunt conuulsiones, quæ pueris accidunt, propter neruosi generis imbecillitatem. Id quod docuit Galenus, 1. epid. comm. 2. tex. 24. *Pueri*, inquit, *propter neruosi generis imbecillitatem, conuulsionibus sunt opportunissimi. Quò facilius*

Ex conuulsione quid præsagiendum.

lius etiam paruis de occaſionibus hoc iis mali accidit, minuſque eſt pernitioſum. Et Hippoc. in Coac. aphor. 356. *Conuulſio febri ſuccedens lethalis: minimè verò pueris.* Minus etiam habet periculi conuulſio, vbi critica aliqua materiæ motio ad caput aut neruoſum genus facta eſt; aut quæ propter morſum ventriculi ab acrimonia humoris, aut medicamenti, aut à contentione in vomendo oritur, & non diu perſeuerat. De quo cõuulſionum genere loquitur Hippocr. in Coac aph. 156. *Conuulſio in febre facta, ſiquidem eodem die conquieſcit, bonum*, & aphor. ſeq. *conuulſio in febre ſuborta febrem ſoluit eadẽ die, aut altera, aut certè tertia. Quod ſi tempus tranſgrediatur, quo incepit, nec deſinat, malum.* De reliquis conuulſionibus omnibus eſt illud Hippocratis, in Coa. aph. 269. *Cum febre acuta conuulſiones lethales*: & 4. *aph. 66. In acutis febribus conuulſiones, & circa viſcera vehemẽtes dolores, malum.* & ſequ. aph. *in febribus per ſomnum pauores aut conuulſiones, malum.* Et 2. aphor. 26. *Conuulſioni febrem accedere ſatius eſt: quàm febri conuulſionem.* Et in Coac. aph. 357. *Adultiores, & qui ſeptimũ annum exceſſerunt, conuulſione in febre non corripiuntur; alioqui lethale eſt.* Et ſi magna adſit virium debilitas, propinquæ iam mortis ſignum eſt, vnde Hippocr. 4. aph. 49 *In febre non intermittente ſi labium, aut ſupercilium, aut oculus, aut naſus peruertatur, ſi non videt, ſi non audit, imbecillo iam corpore, quicquid horum acciderit, in propinquo mors eſt.* Maximè verò exitialis eſt, quæ phrenitidi ſuccedit. Nec quemquam ita conuulſorum ſe ſanatum vidiſſe, aut alium narrantem audiuiſſe, refert Galenus, 12. *meth. med. cap.* 8 Vbi hoc addit. *Sæpenumero conuulſio accidit vel ex repletione partium neruoſarum, vel ex mordente & tenui humore, qui neruoſa corpora rodit, vel ex ingenti frigore, quod tale quippiam, quale gelu, efficit. Atque hæ tres conuulſiones ſubinde percurantur. Sed quæ ex neruoſarum partium ſiccitate prouenit, inſanabilis eſt.* Ab ileo quoque vomitum, & ſingultum, & deſipientiam, & conuulſionem 7. aph. 10. & propter vigiliam conuulſionem aut deſipiẽtiam, *ib. aph.* 18. malam pronunciauit Hippocrates.

Singultus quid portendat.

Conuulſioni affinis eſt Singultus: qui quidem ſi citra febrem ac alium morbum à potu aut cibo, vel frigido, vel calido, vel acri ortum habeat, nihil inſignis periculi portendit. Talis eſt ſingultus, qui pueris, cum ſe ſupra modum repleuerunt, accidit, vt habet Galenus, 6. *aph.* 13. & 8. *de compoſ. med. ſ. loca cap.* 3. Talemq ſingultum vomitus curat, & ſternutatio ſoluit 6. apho. 13, At poſt nimiam inanitionem, & cum inflammationibus ac febribus ſingultus ſemper periculoſi ſunt. Modoque dictum, *ſingultum à copioſo ſanguinis fluxu aut ὑπερκαθάρσει malum eſſe*, ſecundum *aphor.* 3. & 4. *ſect.* 5. Et inprimis *ſi ſenibus ſupra modum purgatis ſingultus adueniat, non eſt bonum*, vt eſt *in* 7. *aph.* 41. Cùm enim immodicæ purgationi ſuperueniẽs ſingultus omnibus hominibus malus ſit: ſenibus grauior eſſe ſolet, propter ætatis imbecillitatem. *A vomitu quoque ſingultus & oculorum rubor, malum.* 7. aphor. 3. Qui enim ſingultus fit humoribus totum nonnunquam ventriculum, ſæpius verò os ipſius & ſtomachum, infeſtantibus, ſi vomitione illi expellantur, ceſſat. Quod ſi, humoribus iis vomitu reiectis, ſingultus duret: vel cerebrum, vel ventriculum non paruam pati inflammationem, denunciat. Oculorum autem rubor vtriuſque partis inflammationẽ ſequitur; ſed cerebri magis. *Eſt & malus ſingultus ab Epatis inflammatione.* 5 aph. 58 & 7. aph. 17. Non verò ſemper ad inflammationem epatis ſingultus ſequitur, ſed vbi illa in maximam molem excreuit. Ita & ab ileo ſingultus, malum. 7. *aph.* 10 In omni verò febre ſingultus eſt periculoſus; niſi ſit criticus, & ſigna coctionis materiæ in morbo manifeſta appareant Sic enim indicat criſin vomitione futuram. Sunt verò quædam febres, quibus hoc ſymptoma familiare eſt; vt ferè per totum morbum ſingultus duret, & cum febre augeatur ac remittatur, quæ idcirco λυγγώδεις ſeu ſingultuoſæ nominantur. Suntque tales febres plerumque periculoſæ; & fiunt vt plurimum inflammato tenui inteſtino aut epate. Nonnunquam hernioſis accidunt, acutè febrientibus, in quibus ſingultus non curatur, niſi repoſito inteſtino. Verùm vt tàm ex conuulſionibus, quàm ex ſingultu certiora de morbi exitu poſſint ſumi indicia, reliqua etiam ſigna perpendenda: Quæ ſi lethalia & pernitioſa ſunt, certiùs etiam de morte ægri faciunt indicium; qualia ſigna ſunt vomitus mali, ſudores frigidi, extrema frigida non recaleſcentia. Hinc illud 1. prorrhet. aph. 32. *Aphoniæ cum ſingultu peſſima.* Et in Coac. *Vomitibus ſinceris, ſingultus malum, mala quoque conuulſio.* Et ib. aph. 45. *delaſſati, ſingultuoſi, ſoporoſi, malè habere ſignificantur.*

Tremor quid ſignificet.

Tremor muſculorum & neruorum affectio eſt, viriumque imbecillitatem ſignificat, vt quæ oneri ferendo pares non ſunt. Itaque ſi in principijs morborum accidat tremor, qui nec à vigilia, nec media, aut laſſitudine, vel venere, vel ſimili euidenti cauſſa ortum habet, humorum multitudinem ſignificat; & propterea morbum non carere periculo, præcipuè ſi longior vel grauior futurus ſit, indicat; cùm virium debilitas ſemper ſuſpecta eſſe debeat. Eoque maius periculum denunciatur, ſi alia grauia ſymptomata coniungantur. Qui verò poſtea apparet tremor, ſi à critica humorum ab interioribus ad muſculos expulſione fiat, præcedentibus coctionis ſignis, nihil mali denotat, ſed ſolùm inſtantis criſis ſignum eſt. Ita labri inferiori tremor; inſtante criſi, vomitus indicium eſt. Tremor quoque paralyſi ſuccedens non malus iudicatur: quoniam indicium eſt naturæ vel vincentis morbum, vel minuentis, vt abolitus antea motus iterum recuperari, etſi ægrè & diminutè, incipiat. Reliqui tremores omnes ſiue in febribus ardentibus, ſiue in cerebri inflammatione, ſiue quocunque modo læſo principio neruorum accidant, mali ſunt In febribus ardentibus tremoribus delirium ſuccedit, vt eſt 6. *aph.* 26. μεταστάσει materiæ facta è venis in neruos, ſed cum ægri detrimento. Cùm enim priori morbo ſuccedit alius perinde grauis aut etiam grauior: viribus hac ratione conſumptis exiguam tunc vitæ ſpem ſupereſſe neceſſe eſt *Et qui ad manum reſiliunt, malè habere iudicantur*, in Coac. aph. 59. Aliquando enim, ſi manus ægri diligenter ſpectetur, aut attingatur, intremiſcentem illam reuelli ſubitò animaduertimus, qui motus eſt ex tremore & conuulſione mixtus, ac σπασμοτρομώδης appellari poteſt, ex 3 *prorrh. aph.* 13. Eſtque periculoſa affectio; non tamen ſimpliciter. In longis enim febribus, vbi multa cruditas eſt materiæ, minore illa periculo accidit, neruis non tàm exſiccatis, quàm humore madentibus, vnde & muti euadunt. In acutis verò & ardentibus, vbi incendio febrili nerui læſi ſunt, lethale ſignum eſt, ac ferè delirium & conuulſio ſequitur, vnde ægri moriuntur. In vehementi quoque phrenitide & melancholia ex bile flaua in atram exuſta, tremores fiunt mortiferi, teſte Hippocrate, 1. *prorrh. aph.* 14. *in Coac. aph.* 88 93. Tremor quoque in apoplexia vel lethargo accidens, malum ſignum eſt. Indicat enim, quòd virtus extremè oppreſſa exſurgere nititur ad expulſionem materiæ, in quo tamen conatu deficiens, extincto calore naturali, tandem ſuccumbit.

Horror quid præſagiat.

Horrores interdum criticas euacuationes antecedere ſolent. Ideoque ſi in febribus continuis ea hora, qua exacerbatio fieri ſolet, præcedentibus ſignis coctionis, horror ſuperueniat, indicium eſt futuræ criſis, & bonus habetur idcirco ſi euacuatio aliqua bona ſequatur, febriſque remittere incipiat. Aliàs horrores in febribus continuis boni non ſunt. Nam ſi in principio morbi appareant, maximam humorum prauitatem adeſſe ſignificant, ob quam natura expulſionem quidem tentat; ſed ob imbecillitatem perficere nequit; &

proinde

proinde mali habentur. Eodem modo mali iudicantur, qui cum mala aut difficili crisi fiunt. De quo Hippocrates, 7.aph.4. *A sudore horrores, non bonum.* Et in Coac.aph.46. & 2. prorrhet.43. *Qui crebris leuibusque horroribus desudant, difficili morbo laborant.* Et in Coa. aphor.36. *Lassitudine laborantes cum horrore, iudicii modo leuiter exsudantes, & celeriter incalescentes, malè habent, tum præsertim, si eo tempore sanguis è naribus stillauerit.*

Rigor quid prænunciet.

Rigores, qui in intermittentibus accidunt periodicè, eorumque quasi symptomata sunt, nihil mali significãt, de quibus Hippocrates, 4.aph.63. *Quibus in febribus die certo rigores repetunt, eodem febres soluuntur.* Nec in continuis mali sunt, qui post signa coctionis accidũt, & criticarum euacuationum signa sunt, & post quas corpus iterum incalescit, atque aliqua euacuatio critica sequitur, & morbus vel tollitur, vel imminuitur; vt docet Hippocrates, 4.aph.58. *Si,* inquit, *febre ardente laboranti rigor superueniat, solutio fit.* Reliqui rigores, qui fiunt cruda adhuc materia, à quibus corpus non incalescit, quos nulla aut mala euacuatio nec morbi remissio sequitur, & cum aliis malis signis apparent, omnes mali sunt. Hinc Hippocrates, 4.aph.29. *Febricitantibus, si sexto die rigores fiant, iudicationem habent difficilem.* & 2.prorrhet. aphor. 31. *Ex rigore refrigerationes, quæ non recalescunt, malæ.* Caloris enim natiui languorem extinctionemque significant, vt habet Galenus, *in comm. Et, in comm. aph.* 35. scribit; *Rigor in morbis postea apparens, si iudicationem non intulerit, deterrimum existit.* & 4.aph.46. & in Coac.9. *Si Rigor in febre continua ægro iam debili incidat, lethale est.* Et 2.prorrh.30. *Ignorantia cum rigore mala; mala quoque obliuio.* ibid.aph.57. *In oculorum peruersione cum febre & lassitudine rigor, perniciosus, comatosique in his malè habent.* In Coac.aph 1. *Qui ex rigore perfrigescũt, cum capitis ac ceruicis dolore, vocis defectione ac leui sudore, ii vbi vires quasi resumpsisse videntur ac voce edita moriuntur.* Et ibid. aph.7. *Rigores cum sopore aliquando lethales sunt. Et facies incensa cum sudore malignitatem significat: iisdemque posteriorum partium refrigeratio conuulsionem a cersit. Ac omnino posteriorum partium refrigeratio conuulsionem minatur.*

Torpor quid præsagiat.

Porrò Torpor, qui quædam parua paralysis est, & sensus ac motus difficultas, perpetuò malum signum est. Præter id enim, quod citra febrem apoplexiam prænũciat, in febribus etiam cùm caloris natiui exstinctionem, cerebrique refrigerationem significet, insigne periculum portendit; de quo in Coac aphor.14. *Rigores multi torporem inferentes, maligni.*

Tandem inter vitiatos partium peculiarium motus maximè vitia vocis sunt conspicua, & plurima salutis vel mortis indicia exhibent. Vox autem vel vitiatur, vel aboletur. Vitiatæ voces sunt, tremulæ, clangosæ. Vox clangosa, quæ à graui tono inchoata in acutum desinit, qualis gruum est, periculum minatur, cùm summam exsiccationem vocalium instrumentorum denotet; eãque malam esse pronunciatur, 2.prorrhet. aphoris. 12. Et 1. prorrh.aph.17. *Ex vomitu graui, fastidioque vox clangosa, oculique concretum puluisculum habentes, vesaniam ostendunt.* & aphor.19. habetur: *Vacillationes mentis cum voce clangosa, linguæque conuulsiones cũ tremore, & voces ipsæ obtremiscentes, mentis indicant alienationem, duritiesque his perniciosæ,* & in Coacis aph. 257. *Vox acuta & lugubris & oculorum hebetudo conuulsionem minatur. Doloribus autem ad inferiora versis fit, vt ægri facilè ferant.* & aph seq. *Cum voce tremula, alui præter rationem solutio, in iis longiore tempore perseuerante malo, lethale.*

Aphonia quid significet.

Ἀφωνία etsi nunquam bona sit, aut periculo careat: tamen non semper lethalis est. Talis est, quam critica euacuatio sequitur. De qua in Coac. aph.77. *Qui in febre continua muti iacent, & oculis conniuentibus nictãtur. si è naribus sanguis effluxerit, & vomuerint, atque ex eo loquantur, & ad seipsos redeant, seruantur. Quod si nihil horum accidat, cum spirandi difficultate, cito moriuntur.* Cui cognata est illa, de qua Hippocrates, 5.aph 5. *Si ebrius quispiam repentè obmutescat, conuulsus moritur, nisi febre corripiatur, aut qua hora crapula soluitur, vocem recuperet.* Periculosa quidem etiam est ἀφωνία à cerebri læsione: non tamen semper lethalis. De qua Hippocrates, 7.aph.58. *Quibus occasione aliqua cerebrum vehementer fuerit concussum, mutos protinus fieri necessum est,* & in Coac. aph. 499. *Quibus cerebrum concussum fuerit, & doluerit, percussis, aut aliter lapsis, statim priuantur voce, non vident, non audiunt, ac ferè moriuntur.* Et quò breuiùs durat, eò cum minore est periculo: quò diutiùs, eò maius periculum significat. Reliquæ verò ἀφωνίαι ferè omnes sunt malæ & lethales; atque eò peiores, quò perniciosioribus signis coniunguntur. De iis in Coacis, aph. 245. *Vocis defectiones cum virium exsolutione pessimæ.* ibi.aph.247. *Quos vox cum febre absque vlla iudicatione deficit: ii tremuli intereunt.* Et aph seq. qui etiam habetur 2.prorrhet.19. *Quæ in febribus aphoniæ conuulsorio modo fiunt, in mentis amotionem cum silentio transeuntes, lethales sunt.* Et vtrobique seq. aph. *Quibus ex dolore aphoniæ accidunt, ii tandem cum graui cruciatu moriuntur.* In Coac. aph.254. *Insaniæ vehementes cum vocis interceptione, lethales.* ibi. aph 252. *In vocis defectione respiratio velut iis, qui suffocantur, commotis sursum scapulis, malum.* Qui aphorismus & 1. prorrhet. 24. habetur, vbi Galenus πνεῦμα πρόχειρον per φαινόμενον explicat, vbi scilicet ægri dum inspirant, scapulas mouent totas, ita vt per vestimenta motio conspicuè appareat, tanquam validè ipsi superioribus thoracis partibus operentur. 1. prorrh. 23. *Aphoniæ cum singultu pessimæ.*

Facultatis vitalis robur vnde æstimandũ.

Secũdò facultatis vitalis robur atque infirmitas maximi ad salutem vel mortem prædicendam momenti est. Si enim hæc morbi impetum ferre potest, nullum de vita periculum est: si verò eadem morbi vehementiæ succumbat, ægrum mori necesse est. Innotescit autem huius facultatis robur inprimis ex pulsu; & deinde ex respiratione. Verùm quid pulsus indicent, supra dictum. Hoc in summa quasi hic addimus. Pulsum omnem, qui à naturali symmetria recedit, bonum non esse. Languidissimus tamen, tardissimus & rarissimus est omnium pessimus: post hos est minimus, & mollissimus, & durissimus: postea frequentissimus, at non celerrimus neque maximus. Solus in extremis optimus est vehementissimus. Ex f lis tamen pulsibus iudicium facilè non ferendum est. Sed & alia signa coniungenda sunt, & ad illud quoque attendendũ, an pulsus ex morbo, an verò ob caussam aliquam externam, atque euidentem tales euaserint.

Cordis palpitatio & lipothymiæ quid arguant.

Huc pertinent & cordis palpitationes, lipothymiæ, & syncope; quæ facultatis vitalis deiectionem, & summum periculum indicant, si accidant ob ipsius cordis affectionem. Nam si cor solùm per consensum afficiatur, licèt & illud non bonum sit, non tamen ita periculosum est. Facilè enim reficiuntur spiritus, si leue saltem aliquod dispendium passi sint.

Respiratio quid præsagiat.

Respirationem verò quod attinet, spirationis facilitatem perquam magnam vim habere ad salutem in omni morbo acuto, qui cum febre infestat, & quadragesimo die iudicatur, docet Hippocrates, 1 *prognost. aph.*25. Nam, vt Galenus, *in comm.* addit: si respiratio secundùm naturam sese habeat, neque thoracem, neque cor ac pulmonem, neque præcordia, doloris quandam habere affectionem, quin etiam neque partes iis adiunctas, significat: atque eò magis, si alia etiam bona signa adsint. Contra verò respiratio præternaturalis etsi semper lethalis non sit: tamen semper mala est: pessima verò, si cum aliis malis signis coniungatur. Vnde Hippocrates, 4.aphor.50. *Vbi in febre non intermittente*

difficul-

difficultas spirandi & delirium acciderit, lethale. Sunt autem respirationum præternaturalium plures differentiæ. Magna & velox respiratio, ob vsum vrgentem fit, & magnam fuliginosorum excrementorum copiam significat; organa tamen sunt prompta, & facultas integra ac fortis aut parum immutata, vt est 1. *de diffic. respir.c.20*. Magna verò & tarda solis mente motis contingit, vt *ibid*. Galenus docet. Magna respiratio & frequens, vt est 1.*progn.aph.24*. alicuius ex instrumentis respirationis, vt sunt cor, diaphragma, pulmones, pleura, musculi, dolorem aut inflammationem significat. Cùm enim non possint, vt opus est, dilatari, respirationis frequentia id compensari necesse est. Quia verò cum facultatis robore hoc fieri solet, salutis spem non adimit. Si verò spiratur spiritus magnus, multoque interuallo, delirium indicat, vt, *ibid*. Hippocrates habet. Parua & velox respiratio fuliginosi excrementi copiam significat, verùm cum dolore aut inflammatione alicuius ex organis respirationi dicatis. Parua & tarda non multum fuliginum cum dolore aut inflammatione alicuius organi respirationis significat, & cum malis signis non parum periculi portendit, quòd facultatem debilem indicet. Paruus spiritus atque obscurus, ita vt ægrum vix respirare videamus, perpetuò malus est, virtutisque exsolutionem significat: cui si accedat frequẽtia, dolorem aut inflammationem in parte aliqua respirationi necessaria indicat, & propterea in acutis morbis periculum denotat, idque eò maius, si cum aliis prauis signis coniungatur. Parua verò & rara omnium est pessima; quòd facultatis summam debilitatem atque exsolutionem significet: vnde & tunc spiritus ferè frigidus exspiratur; de quo Hippocrates, 1. progn.aph.24. *Si spiritus frigidus de naso & ore spiratur, admodum exitialis iam est*: & spiritus frigidus per nares redditus inter signa mortifera, & quæ in morti proximis apparent, recensetur, 6. *epid.com.4. tex.30*. Est etiam pessimus & morti proximus, vt est *in Coacis aph.* 260. Spiritus extendens, vrgens & obscurus; talis scilicet respiratio, quæ sublimis est, in qua thorax maximè dilatatur, & aliquando etiam scapulæ & pinnæ narium mouentur; quod verò inspiratur, paucum est, vt vix sensu percipiatur, densissimum tamen & frequentissimum, ob vrgentem maximè necessitatem. Pessima quoque est respiratio, quæ fit cum stertore. Plerisque enim morientibus accidit, vt aliquãdo ante mortem in gutture quidam strepitus, stertor, & quasi ebulitio audiatur. Et proinde talis cum stertore respiratio plerumque lethale signum est: inprimis si alia signa pernitiosa coniungantur. Etsi enim idem nonnũquam in principiis morborum, ob catarrhorum ad fauces & pulmones defluentium copiam, fiat, & tales non semper lethaliter stertant, sicut & asthmatici quidam: tamen talis stertor paulò post, excreto per tussim humore, cessat; cùm lethalis ille stertor continuò magis augeatur.

Naturalis facultatis symptomata quid præsagiant.

Tandem etiam naturalis actionis symptomata aliquid de salute & morte prænunciant. Actionum autem naturalium plerarumque integritas maxima ex parte per opera, de quibus postea dicetur, cognoscitur. Hic igitur saltem de cibi & potus appetentia dicere libet.

Ex appetitus quid præcognoscere liceat.

Bene cibum appetere, idque à caussa naturali, nimirum penuriæ sensu, bonum signũ est. Facultatem enim naturalem sese rectè habere significat. Quod ipsum docet Hippocrates qui 2.*aph.33*. scribit; bonum esse in omni morbo facilè ferre, quæ offeruntur; & 2.*aph.32*. eos, qui initio morbi fortiter cibum auersati sunt, cibũ postea appetere incipiunt, inualetudine facilius liberari. Interdum tamen accidit, vt ægri, adeoque ipsi moribundi appetant: qui tamẽ appetitus nullam salutis spem præbent, sed potius exitium metuere iubent. Id quod fit vel ob vitiosum & acidum humorem ad ventriculum delabentem, aut ob maximam corporis à morbo resolutionem. Ita in febribus ardentibus sitire quidem per se adeo malum signum non est; intensissima verò sitis laudanda non est, sed magnum in visceribus incendium significat. Appetentiæ tamen gradus quidam sunt. Primò enim optimum signum est, ęgrum ὑγιεινόντα εἶναι, εὖ ἔχειν πρὸς τὰς προσφορὰς, ὀρεγόμενον εἶναι; deinde οὐκ ἀπόσιτον εἶναι: tertiò aliqua appetere & edere, ea scilicet, quibus per sanitatem delectabatur; alia verò auersari: quartò parum appetere, parum assumere: quintò appetere quidem, sed oblata auersari. Contra ciborum appetentia deiecta mala est. De quo Hippocrates, 7.aph. 6. *In morbo diuturno cibi fastidium & sinceræ deiectiones, malæ*. & 6.aph.3. *In longis dysenteriis cibi fastidium malum: & cum febre peius*. Quandam enim, vt Galen. *in comm.* habet, per consensum mortificationem aduenisse ventriculo indicat. Nec minus mala inappetentia in morbis acutis, inprimis si alia signa perniciosa vnà appareant. Non sitire quoque in calidis & ardentibus morbis, in quibus lingua est squalida, arida & nigra, perpetuò malum Etsi enim interdum etiam in morbis acutis sitis adeò non infestet, ob humorem à capite in ventriculum delabentem, eumque humectantem; idque per se nullum periculum certum portendat: tamen tum lingua est humida & mollis. Verum si lingua sit arida & nigra, vel delirium significat, ob quod ægri sitim non sentiunt, vel exsolutionem facultatis appetentis, vel vtrumque. De quo est illud 2. prorrh aph.22. *Sitis, quæ non ex ratione in acutis morbis soluitur, mala est*. Cùm enim, vt Galenus, *in comm.* id explicat, neque per vomitum, neque per vrinam neque per sudorem, neque per deiectionem, neque etiam per abscessum iudicatorium sitim soluì contingat: non quòd affectio sedata fuerit, sed quòd sensus elanguerit, indicio est: idque si fiat, signum bonum non est. Quod si & lingua sicca manente, vrinisque crudis manentibus, sitis tollatur, certiùs adhuc malitiam affectionis dignoueris: atque adhuc certiùs, si Medicus nihil tum refrigerantium, tum humectantium exterius adhibuerit. Prorsus autem in acutis morbis malum, si sitis perfectè tollatur.

Vt autem non sitire malum est, sitire verò in morbis calidis non malum est: ita immoderatiùs atque nimiùm sitire etiam bonum nõ est. Maximum enim, vt dictum, circa interna viscera ardorem, atque ita morbum magnum significat. Exitii tamen & mortis, nisi alia mala symptomata coniungantur, signum non est.

CAPVT VI.

De Signis Salutis & mortis, quæ ab Excretis ac Retentis sumuntur.

INter excrementa reliqua maximè vrinæ obseruari solent, & non parui ad prognosin instituend am momenti sunt. Cùm verò in genere supra, *part.1.sect.2.ca.12*. de iis multa dicta sint, & ex caussis differentiarum in vrinis, quid sperandum sit, coniici possit: hic tamen in specie breuiter, quæ vrinæ salutem, quæ mortẽ portendant, complecti libet. *Vrina autem optima*, vt Galenus, 1. *de crisibus ca.12*. docet, *est substantia mediocris, colore subrufo vel subflauo, cum sedimento albo, laui & æquali*. Seu, vt, *ibidem*, rem breuissimè complectitur, quæ est *sanorum simillima*. Cùm enim pro varia corporum temperie, ætate, sexu, vitæ genere, aliisque circumstantiis, variæ sint, vrinarum differentiæ; optima est vrina, quæ rectè valentium vrinis quàm simillima apparet. *Vrina* itaque, vt docet Hippocrates, 2. prognost.26. *optima est, si candidum fuerit sedimentum, læueque & æquale per omne tempus, dum morbus iudicatur. Si vero vrina*, vt ibidem habetur, *aphor.* 17. *fuerit subrubra, ac sedimentum subrubrum & læue, diu*- *turnior*

Præsagia ex vrina.

turnior morbus est, sed admodum salutaris. Minus bona est, quæ saltem habet enæorema; adhuc minus, quæ tantùm nubeculam. Aliquando tamen etiam enæorema, saltem, vel nubecula ad salutem sufficit; inprimis si color bonus sit. De quo Hippocrates, 2. prognost. 29. *Nubecula, quæ inuehitur in vrina, si candida est, bona est:* Et aph. 36. *Considerandæ in vrina & nubeculæ est, vtrum sursum fuerit, an deorsum, & item color, quem obtinet. Si enim deorsum feratur cum colore, qui dictus est, bona, commendandaque est: si sursum cum colore, qui dictus est, mala, damnandaque est.* Deinde substantiæ bonitas cū colore bono salutem promittit. Tenues verò cum colore bono, salutem quidem pollicentur, morbum tamen, qui longius ad coctionem tempus requirat, indicant, *Dum autē vrina tenuis fuerit ac rufa, crudum morbum significat,* 2. progn. 30. *Et vbi diuturnus morbus fuerit, talis verò vrina excernitur, periculum est, ne durare æger possit, quoad morbus concoquatur.* ibid. aph. 31. Si enim, vt Galenus in explicatione addit, morbus diutiùs inconcoctus permaneat, periculum imminet abolitionis, nisi facultas morbo resistens quàm maximè valeat. Crassæ, quæ post principium minguntur, quoque bonæ sunt, si prius tenues fuerint. Excrementa enim coctione crassiora reddi solent. Multæ quoque vrinæ si die decretorio appareant, bonæ sunt. Interdum non solùm copiosę, sed & acres ac cum dolore vtiliter excernuntur vrinæ. De quibus Hippocrates, 1. epid comm. 2. tex. 42. *Solum verò,* inquit, *bonum maximumque inter signa, quæ fiebant, quodque multos à maximis periculis liberauit, hoc fuit, quibus ad stranguriam diuerterent, & in hoc abscessus fierent.* Et seqq. text. *Erant his vrinæ copiosæ, crassæ, variæ, rubentes, purulentæ cum dolore. Atque hi superstites omnes fuerunt, nec horum quenquam periisse cognoui.* Turbidarum autem vrinarum *triplex est differentia: quia vel cum tales mictæ fuerint paulò pòst resident; vel semper similes permanent; vel puræ quidem minguntur, postea verò conturbantur: praua quidem ex dictis tertia, mitis autem prima, media verò inter vtramque secunda,* vt docet Galen. *l. 1. de crisib. c. 12. Quoniam, quæ statim quidem residet, parum aliquid inæqualis turbulentiæ superesse demonstrat; quæ verò semper manet similis, vigere adhuc, quæ in sanguine est, agitationem, ostendi; quæ verò extra conturbatur, debet incipere concoqui: quare iure optimo ea pessima est. Nam & longiori tempore, & virtute forti indiget ad coctionem, &c.*

Quæ inter turbidas vrinas sint pessimæ.

Verumenim verò etsi hic Galenus vrinas turbidas non clarescentes meliores iis, quæ postea turbantur, statuerit; Hippocrates tamen turbatas, quæ non resident, nec clarescunt, maximè damnauit, & claris, quę postea turbantur, peiores esse statuit: Ita enim de Vxore Philini, 1. *epid. com. 3. ægr. 4. Vrinam reddebat vnà cum conuulsionibus affatim multam, raro admonentibus, crassam, albam, qualis est, quæ in iumentis diu stetit, cum agitatur, non subsidebat, color & crassitudo similis iumentorum vrinis.* Et *ibid. ægrot.* 11. de Dromeadai vxore. *Vrinæ crassæ, albæ, turbidæ cuiusmodi sunt, quæ in iumentis diu steterunt, cum agitantur, non subsidebant.* Et ipse Galen. 4. *aph.* 70. scripsit: *Genus turbidarum vrinarum non residentium, siquidem vires constent, longum fore morbum; si earum imbecillitas adsit, ægri mortem denotat.* Et ratio idipsum suadet. Nam vrinas non clarescere, indicio est, eas adhuc à calore præternaturali turbari, naturamque à morbo superari. Verùm si clarescant vrinæ, proculdubio claritas illa à calore naturali, coctionem iam inchoante, prouenit; etsi cùm sit adhuc imbecillior, illa diu persistere non possit.

Quantum colores attinet: boni sunt, subrufus, subcroceus, subluteus. Nec subrubrā cum sedimento subrubro ac leui damnat Hippocrates, 2. *progn.* 27. Contra verò *vrinæ pellucidæ & albæ malæ sunt, maximè verò si in phreneticis appareant.* 4. aph. 72. atque eò periculosiores sunt, si post principium appareant, & diu perseuerent. Cùm enim summam cruditatem significent, ad quam superandam longo tempore opus est, si morbus sit vehemens, viresque non validæ, certum exitium indicant. Vrinam autem tenuem ac rufam crudū morbum significare, 2. progn. t. 30 Hippocr. scribit: & propterea periculosum, inprimis si duret; cùm metuēdum sit, ne æger tam diu, vt morbus concoquatur, durare possit. Nigra verò vrina in acutis, nisi criticè excernatur, semper maximū periculum denotat. Id quod Hippocr. docuit 2. prognost. t. 32. *Exitiosior,* inquit, *est vrina, si aquosa, fœtida, nigra, crassaque est.* Et aph. sequ. *In mulieribus & viris nigra; in pueris aquosa deterrima est.* Et Galenus, *lib. 1. de cris. cap. 12. Pessima omnium,* ait, *est vrina tota denigrata, adeò, vt neminem vnquam seruatum viderim ex iis, qui talem vrinam reddiderunt: Minus verò periculosa, si id solum, quod subsidet, nigrum fuerit; atque adhuc minus, si id quod in medio iacet: ac multò minus, si nebula.* Quod tamen ego hac æstate viderim, referam. Vir quidam in itinere incidit in febrem continuam satis ardentem, & cum huc ad nos circa quintum morbi diem venisset, vrinam mihi monstrauit planè nigram & turbidam, ac si aquæ limosæ atramentum miscuisset. Durauit ea per dies ferè quatuor, sensimque postea & nigredo & turbulentia remisit, vrinaque clarior & flauior fieri incepit. Febris tamen nondum planè desiit. Intumuit postea illi pes sinister cum insigni dolore. Remisit febris: tandem etiam dolor & tumor, ac conualuit. Post nigras oleosæ pessimæ sunt, de quibus Hippocrates, 2. *prognost. t.* 35. *Si pingue desuper natās aranearum speciem referat, damnandum est. Indicat enim consumptionem.* Sunt quoque malæ liuidæ & virides. Et virides quidem, si in sanis subitò appareant, cum cordis morsu, veneni hausti indicium sunt, mortemque instare significant. In febribus verò lethale signum sunt. Et quidem pessimum, si mox à principio appareant. Damnat quoque Hippocrates, 3. *epid. comm.* 3. *t.* 4. vrinas tenues multas; sicut & multæ crasse non residentes ac nihil iuuantes damnantur. Omnesque omnino vrinę multæ in principio morbi improbantur; cùm tum adhuc materia cruda sit, neque à natura vtiliter excernatur, sed ab acrimonia humorum ad excernendum irritetur. Malæ quoque paucæ vrinæ in acutis febribus. Nimio enim æstu calorem absumi indicant: nisi forsan humor aliquis crassus exitum prohibeat, vel affectus aliquis præter naturam sit in partibus Vrinæ excretioni inseruientibus. Mala quoque est vrina pauca, si ad aliam partem eius materia fluat. Hinc est in Coac. aph. 456. *Aqua intercutem laboranti cum febre vrina pauca purulentaque lethale.*

Quantum ad contenta, malæ sunt vrinæ, quæ non sedimentum, neque enæorema, neque nubeculam habent; nisi æger inediam passus sit, aut vigilauerit, aut laborauerit, aut corpus valdè biliosum sit. Sunt quoque periculosæ crassæ vrinæ absque sedimento. *Et si in vrina sedimentum speciem referat farinæ crassioris, malum est. Deterius verò, si squamularum more consistit. Si verò tenue & candidum admodum est, vitiosum est: furfuraceum verò deterius est.* Hippocr. 2. *prognost.* 28. & *ibid. aph.* 29. Nubecula, quę inuehitur in vrina, si candida est, bona est: si nigra, vitiosa est. *Malum quoque est,* vt habetur 1. prorrh. text. 28. *vrinam ægris non recordantibus atque inscriis reddi.*

Alui deiectiones quid significent.

Secundò alui deiectiones quid significent, maxima ex parte docuit Hippocr. 2. progn. Et quidem duobus modis signa suppeditant alui deiectiones, primò quatenus ventriculi & intestinorum præcipuè coctionem indicant; deinde quatenus humores ex aliis partibus ad intestina confluentes manifestant. De bona quidem, aph. 13. hæc habet. *Deiectio optima est, si mollis constansque est, & eo tempore secreta, quo secunda valetudine assueuit, si copia ex ratione ingesti cibi est. Si enim talis excernatur, inferior venter bene valet.* Et aph. 16. *Corpu-*

lenta

lenta reddatur deiectio, morbo eunte in iudicationē, oportet. & aph.17. *Subrufa verò, nec admodum grauεolens esto*: & aph.19. *In quouis morbo venter mollis corporatusque sit, necesse est*. Deiectiones verò, quæ ex humoribus ad ventrem aliunde decumbētibus fiunt, bonę sunt, si sunt criticæ; quod cognoscitur ex eo, quòd cum signis coctionis, in morbi statu, dieque decretorio, accidunt, ægrumque morbo leuant. De quo Hippocr.1. aphor.2. *In turbationibus alui & vomitionibus, quæ sponte fiunt, si qualia oportet purgentur, confert ac facilè ferunt*. Et 2. aph.14. *In fluxionibus alui excrementorum non in deteriora facta mutatio iuuat*. Et 4.aph.28. *Quibus deiectiones sunt biliosæ, superueniente surditate, cessant, & contra, quibus surditas adest, biliosorum deiectione finiūtur*. Malæ contra deiectiones, & quæ exitium protendunt, à bonis recedunt substantia, quantitate, colore, odore, tempore, in quo apparent; neque fiunt cum εὐφορίᾳ atque ægri tolerantia. De substantia est aph. 6. in 1. prorrh. *Si intercepta aluus parua, nigra & in spiras circumducta ad necessitatem dimiserit, & per nares eruptio fiat, malum*. Quod enim sicca & in spiras circumuoluta sūt, accidit, quod longiore tempore retineantur, propter copiam igneæ caliditatis: si autem præterea nigra quoque fuerint, flagrantem ardentemque circa medium corporis affectionem esse declarant, atque ob id mala existunt. Liquida admodum mala nō est, si habeat præterea alias conditiones bonæ deiectionis. De quo Hippocrates, 2. prognost.14. *Deiectio madens ex vsu est, si nec stridet, nec crebrò aut paulatim excernitur. Frequens enim desidendi labor insomnium facit. At si vniuersim & sæpe deiiciatur, periculum defectionis animæ imminet*. Aquosa verò peior est: à maiore enim cruditate ortum habet, crudorumque humorum copiam significat, quæ non nisi longo tempore coqui potest. Et propterea in morbis biliosis & vehementibus lethalis est, si vnà vrinæ non bonæ appareant: in mitioribus verò longum morbum significat. Hinc Hippocrates, 2. progn. aphor. 20. *Aquosa admodum, aut candida, aut admodum crocea, aut spumans deiectio, mala censetur*. Et 2. prorrhet. aph.3. habetur: *Quibus aluus liquida, lassitudo, capitis dolor, sitis, vigiliæ, obscuritas & impotentia, vt mente moueantur spes est*. Damnatur & exigua, glutinosa candida læuis deiectio, 2.*progn*. 21. vt & sequenti aphorismo pinguis & opima, ac fœtida. Tales enim deiectiones fiunt à calore vel solam pinguedinem, vel etiam ipsas solidas animalis partes colliquante. Etsi enim etiam à cibis pinguibus aut lentis interdum talia excernuntur: tamen quæ à colliquatione fiunt deiectiones; eò ab iis differunt, quòd illæ copiosiores sunt, atque non semper albæ; hæ paucæ, viscidæ, albæ. Læue verò, quod aliàs malum, perniciosum est. Vt enim, sicut Galenus, *in comm*. habet, quicquid salubre est, id omne salubrius redditur, quoties equale est: ita quicquid malum est, id omne euadit deterius, si equale existat. Vtrumque enim per omnem materiam apparet, quæ aut naturæ comptum accepit, aut turpitudinem prauitatis. Vnde sinceræ deiectiones in acutis damnātur, rectèque dictum, 2. prorrh. t.15. *Deiectiones in spumosas sincerasque desinentes exacerbant*. Et ibid. aph.18. *In acutis biliosis albicantes spumosæ & pericholæ deiectiones malæ censentur*. Spumosæ enim deiectiones vel à capite, si albæ sunt, materiam defluere significant, de quo 7.aph. 30. *Quibus per diarrhœas spumosa sunt alui excrementa, iis à capite fit defluxus*: vel indicant copiam crudorum humorum, cū flatuum admistione, &, quod pessimum est, ac in acutis febribus accidere, & colliquantis morbi indicium esse solet, vehementiam caloris feruidi cum æstuoso spiritu.

Eodem modo periculum portēdunt excretiones quę à naturali colore desciscunt, albæ, rufæ, cruentæ, aquosæ, virides, liuidæ, nigræ, versicolores: nisi criticè excernantur. Primò enim albæ deiectiones, nisi ob cibum assumptum tales sint, in morbis acutis, maximeque in cerebri inflammationibus malæ sunt; siue tales reddantur ob meatus, per quem bilis ad intestina descēdit, obstructionem; vel epatis, cerebri, aut alterius ex partibus superioribus incēdium, ob quod bilis ad illa rapitur. Hinc illud, 1. prorrh. aph. 13. 21. *In phreniticis alba deiectio, malum*. Et 2.*prorrh*.18. *In acutis biliosis albicantes spumosæ & pericholæ deiectiones, malæ*. Biliosas & cruentas excretiones damnauit Hippocr. 4. aph. 47. *Excretiones*, inquit, *in febribus non intermittentibus liuidæ, cruentæ, fœtidæ, biliosæ, omnes malæ: commodè tamen si prodeāt, bonæ. Eadem quoque est eorum, quæ per aluum & vrinā excernuntur, ratio: si quid verò, quod non iuuet, per hęc loca excernatur, malum*. Communis enim, vt Galen. *in comm*. addit in omnibus ratio est, malas vacuationes affectionum prauarum signa exsistere. Sunt autem malæ, nisi benè & commodè fiant, id est, nisi coctio præcesserit, & εὐφορίᾳ seu mali per materiæ noxiæ vacuationem leuatio sequatur. Et in Coacis aph.43. *Quibus prodeunte egestione alui biliosa ad pectus morsus ac amaritudo sentitur, malum*.

Rubrarum deiectionum sunt quinque genera. Vnū est, quando sanguis, sola quantitate peccans, repentè aperto vasis osculo effunditur, quod fit in suppressis mensibus, in mutilatis, & ab exercitiis & laboribus cōsuetis ad otium conuersis. Alterum genus, quod aquæ, qua recens mactata caro abluitur, simile est, fit ab intéperie epatis frigida. Tertium accidit exulceratis intestinis. Quartum fit à iecoris caliditate, ob quam vel etiam diuturniorem in aliquo loco moram sanguis aduritur. Quintum est, cum interdum hæmorrhoides aperiuntur. Tot itaque cùm sint rubrarum egestionum differentiæ, diligenter distinguendæ sunt, ne mali specie decepti, tales euacuationes perpetuò malas putemus. Quapropter memoria omnia, quæ præcesserunt, complecti debemus, & si videamus, & ex omnium collatione agnoscamus, signa coctionis præcessisse, etsi perniciosa excernantur, post naturæ victoriam: tamen potiùs spem propinquæ salutis, (quoniam ab expultricis robore, corpus vitiosis humoribus liberantis, vacuationem prodire ex signis coctionis prægressis cognoscimus) meritò concipimus, quàm aliquid mali metuimus. Interdum verò sanguis in intestinorum sinuosis anfractibus, & exilibus illis venis ita assatur, vt nigrescat, & picem planè referat. *Rubræ alui deiectiones quotuplices.*

Itaque discernere hæc tria, sanguinem nigrum, humorem melancholicum, & atram bilem, vtile est. Sanguis enim niger & concretus non semper malè excernitur, sicut nec humor melancholicus. Atra verò bilis exquisita nunquam excerni è corpore potest, sine exitio ægri, ne in crisi quidem, ob summam malignitatem, nisi illa ab aliorum humorum permistione mitigetur. Distingui autem hæc tria ita possunt: sanguis ater in anfractibus exilibusque venis concrescit, neque vt atra bilis, aut succus melancholicus liquidus est. Intincta quoque lintea ab eo rubescunt: Et plerumque præcessit, vel tales deiectiones comitatur cruenta vomitio, sanguinis per aluum deiectio, hæmorrhagia narium. Atra bilis ab aliis humoribus facilè discerni potest. Splendet enim, vehementer adstringit, acidum fœtet, terram fermentat, nec à muscis gustatur; estque substantia quàm humor melancholicus tenuior, calida & acris, instar aceti mordax & erodens. *Sanguis niger, humor melancholicus, & atra bilis quomodo discernenda.*

Viridis autem & æruginosa deiectio bilis æruginosæ est indicium, quæ ad atram bilem tendit, & caliditatem atque acrimoniam coniunctam habet, & proinde morbum calidum & siccum arguit. Inprimis autem perniciosi morbi argumentum est, si à parte aliqua præcipua, & viscere, erysipelate laborante, excernatur. Nonnulli etiam virides deiectiones fieri volunt à colliquatione, cum caro pinguis ab ardentibus febribus liquescit & resoluitur. Tunc enim humor sæpe infra & supra erum-

pens

pens bili flauæ similis est,à qua tamen differt odoris fœditate, & rufus magis est, & viscosus, & oleosus: qualia excrementa in pestilentibus morbis nonnunquã apparent & conspiciuntur, teste Galeno, 4. *aph.*21. Liuida si appareant excrementa, partium inferiorum vehemens frigus, & veluti mortificationẽ quandam significant. Sunt quoq; malæ versicolores deiectiones, vt docet Hippocrates, 2. progn. aph. 23. *Si versicolor est deiectio, diuturnior quidem est, sed nihilominus exitialis.* Et 4. aph. 21. *quò colores ipsarum peiores plures fuerint, eò sunt deteriores*: Malæ quoq; sunt fœtidæ, omniumq; pessimæ. Et pauci seruantur, quibus in febribus acutis fiunt deiectiones fœtidæ, liquidæ, pingues, flauæ, quasi quis in iure pingui luteum oui dissolutum cũ magno fœtore iniecerit. Colliquationem enim summamq; putredinem ac virium debilitatem indicant.

Verùm in his omnibus deiectionibus diiudicandis semper cibi ratio habenda est, & videndum, num ex cibo assumpto illa qualitas ortum habeat. Vt enim vrinę assumptorum ciborum, & potus qualitates nonnunquã referre solent: ita & alui fœces easdem nonnunquam retinent. Vnde ex alijs cibis assumptis excrementa flauiora, nigriora, fœtidiora, quàm ex alijs deijciuntur. Atque ita omnia, quæ apud Hippocratem passim extant ab excrementis prognostica ita accipienda sunt, si ob morbum & præternaturalem cõstitutionem in corpore talia sint, non verò propter assumptum cibum.

Vomitus quid præsagiat.

De vomitibus etiam generale est illud Hippocratis, 1. aph. 2. *In turbationibus alui & vomitibus, qui sponte fiunt, si qualia oportet, purgentur, confert, & facilè ferunt: sin minus, contra.* In specie verò, 2. *prognost. aph.* 38. docet, vomitionem vtilissimam esse, si pituita ac bile maximè permista sit, si non multa, non crassa sit. Sinceriorem enim esse deteriorem. Et omnino boni sunt vomitus, qui caussas morborum rectè expurgant, seu, qui criticè fiunt, id est, materia iam cocta, diebusque decretorijs accidunt, & naturæ morbi respondent, morbumq; vel tollunt, vel imminuunt. Contra verò mali omnes sunt, qui in principio, & materia nondum cocta accidunt, materiamq; morbificam ac morbum non tollunt. Atque tales vomitus eò sunt peiores, si alia quoque perniciosa signa adfuerint. Tales sunt vomitus sinceri, vt iam ex Hippocrate; 2. *prognost. aph.* 38. dictum. Quod etiam habetur, 2. *prorrh* 28. vbi vomitiones sinceræ atque implacidæ pro malis censentur. *Si verò fuerit vomitio porracea, aut liuida, aut nigra, quicunq; ex his fuerit color, malum esse censendum est.* 2. prognost. 39. Et seqq. aph. *Si idem homo omnes vomit colores, exitiale admodum est. Ocyssimam verò perniciem indicat vomitio, si grauè olet. Et omnis subputris ac fœtidus odor in omni vomitione malus est.* Et 2. prorrh. aph. 26. *Vomitus cum varietate; mali, tum aliàs, tum si sese mutuò consequantur.* Et 4. aph. 22. *Morbis quibusuis incipientibus, si atra bilis sursum aut deorsum exierit. lethale.* Pessimus quoq; est vomitus ab ileo. De quo Hippocrates, 7. *aph.* 10. *Ab ileo vomitus, singultus, desipientia, conuulsio, malum. Mali quoq; sunt vomitus exigui biliosique, tum aliàs, tum si ægri superuigilauerint, narisq; in his stillans, mala est*, vt est, 2. *prorrh. aph.* 47. Nihil .n. eorum, quæ decretoria sunt, exiguum secerni oportet. Sed si id fiat, vel debilitatẽ naturę indicat, vel materiæ copiam, quæ tolerari nequit. Si .n. parum euomatur, nausea verò vehemens sit, duplici ratione malum est, & vt caussa, & vt signum. Ægrotanti enim ventrem valde concutit, & succi iudicantur valde glutinosi ac pertinaces ori ventriculi inhærentes, ita vt excludi & eijci minimè possint. Si euomatur sanguis, si sine febre id accidat, salutare est, si cũ febre malũ *Hipp.* 7. *aph.* 37.

Sudores quid portendant.

Sudores quoq; sæpe in morbis accidunt, & ipsi etiã salutem vel mortem prænunciant. Boni sunt, qui coctione iam facta, die decretorio, & plerumq; præcedente rigore accidunt, & calidi ac copiosi ex toto corpore fluunt, morboq; leuant. De quibus passim exstãt aphorismi Hippocr. 4. aphor. 36. *Sudores febricitantibus boni, qui manare cœperint die tertio, quinto, septimo, nono, vndecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo primo, vigesimo septimo, tricesimo primo, tricesimo quarto: ij .n. sudores morbos iudicãt.* Et 1. progn. 26. *Sudor optimus est per omnes acutos morbos, si per diẽ euenit decretorium, & integrè sedat febrim. Bonus est, si ex toto corpore prodeat, faciatq; vt æger faciliùs ferat morbũ.* Ex quibus facilè est colligere, qui sudores mali sint, qui scil. accidũt morbo adhuc crudo, signisq; coctionis nõdum apparentibus; qui quantitate peccant, & vel nimis copiosi, vel pauci sunt; qui frigidi, qui non ex toto corpore exeunt, ægrumq; à morbo nõ leuant, aut morbum saltem non imminuunt. Primò enim si citra signa coctionis sudor accidat, malus est, & vel cum alijs signis perniciosis mortem, vel morbi longitudinem denotat; inprimis, si tantùm in capite, ceruice, collo aut thorace erumpat, aut sit frigidus, paucus, vel nimius. Multus v. sudor in febribus, si morbus eo non minuatur vel tollatur, malus: magnã enim copiam, materiæ, & propterea morbi longitudinem, & non rarò in acutis, in quibus natura impetum morbi diu sustinere non potest, mortem significat. Vnde Hippocrates, 4. aph. 42. *Sudor multus, frigidus, calidusve semper fluens, frigidus grauiorem, calidus minorem morbum significat.* Ostendunt enim, vt Galenus, *in comm.* docet, vtrique materiæ copiam; sed alteri frigidam, qui sunt peiores; alteri calidam, qui illis minus sunt perniciosi. Et 2. prorrh. aph. 23. *Sudor multus, si cum febribus acutis fiat, inutilis.* Pauci quoque sudores mali sunt; cùm significent naturæ debilitatẽ, & expultricis irritum conatum. Maximè verò perniciosum signum est ἐφίδρωσις, paucus scilicet tenuisque sudor, vel totò corpore apparens, vel solùm circa caput & thoracem, aut etiam circa frontem & ceruicem, sed omnino nihil conferens. Copiam enim materiæ, vel retentricis imbecillitatem, & humidi alimẽtaris solidarum partium colliquationem significat. Atque deterior est, vbi in nobiliori parte apparet, capite & thorace. Damnaturq; hic sudor tum alibi, tum in Coacis, aph. 32. *Qui in febre non intermittente tenuiter & crebro sudant, cum hypochondrij tensione, ij vt plurimum maligno morbo laborant. Periculosi quoq; sunt frigidi sudores*, & vt Hippocrates, 4. *aph.* 37. docet, *cum febre quidem acuta mortem; cum mitiore verò morbi longitudinem significant.*

Cur frigidi sudores mali.

Cur a. frigidi sudores tam perniciosi sint, pleriq; caussam esse putant, materiam frigidam rebellem, quæ neq; à calore febrili superari & calefieri possit. Alij verò vix febres acutas ex humore tam frigido atq; rebelli fieri posse existimant; ideoq; sudores frigidos fieri statuunt à calore naturali partium solidarũ penè emortuo; cum nimirum sudor ob calorem febrilem intus feruentem erumpens in partibus exterioribus calore naturali iam destitutis refrigeratur. Et quidem eiusmodi sudores semper mali sunt, quomodocunq; erumpant, seu copiosi, seu pauci; seu ex toto corpore, seu ex capite, collo, pectore: perniciosiores tamen, qui circa caput solùm aut extremas partes conspiciuntur. Imò in genere sudor saltem circa caput, vultum, & ceruicẽ erumpens, malus est, vt docet Hippocrates, 1. *prognost. aph.* 26. licèt frigidus non sit. Minatur .n. syncopen. Si verò & circa tales partes, & frigidus appareat, pessimus est: quippe qui non imminere solùm, sed iam incipere syncopen indicet, vt addit Galenus, *in comm.* Atq; ita ferè idem periculum denotat sudor frigidus ex toto corpore, & calidos ex solo capite, & ceruice. Nam, vt, *ibid.* Galenus ait, si fuerit febris acuta, prorsus afferet mortem frigidus sudor, licèt ex toto corpore prodeat; & item si circa caput, ceruicemque calidus eueniat. Si verò mitior febris sit, poterit facultas non absumpta

prius ab acuta febre ſpatio temporis prauos humores concoquere. Qualiſcunque autem ſit ſudor, ſi ægrum non iuuat, inutilis eſt, vt eſt 2. *prognoſt.* 26. longumque morbum ſignificat, vel etiam lethalem: id quod & 4. *aph.* 56. docuit Hippocrates, dum inquit: *Febricitanti ſudor ſuperueniens, febre ægrotum non deficiente, malum. Prorogatur enim morbus, & plus humiditatis inesse ſignificat.* Tales ſunt ſudores, de quibus 2. prorrh. aph. 37. *Si ex perfrictione ſudantes recaleſcunt, malum.* Et 1. prorrh. 7. *Qui in hypochondrio refrigerata febre ardores relinquuntur, tum alias, tum in ſudoribus, mali ſunt.* Tandem etiam ſunt mali ſudores, qui cum malis ſignis alijs accidunt. De quo in Coacis, aph. 12. *Qui ſæpius inhorreſcunt capite dolent, & ſubinde ſudant, malignè habent.* Et aph. 13. *Qui ſæpius inhorreſcunt multumque ſudant, ægrè ſaneſcunt.* Et 3. prorrh. aph. 33. *ſanguinis ad latus diuerſum eruptiones malæ, vt ſi cum lien magnus fuerit ex dextra nare fluat; atque res in hypochondriis ita habet; cũ ſudore dexterius id exiſtit.*

Hemorrhagia narium quid indicet.

Solent etiam ſæpius in acutis morbis hæmorrhagiæ ex naribus, ex hæmorrhoidibus, vtero accidere: verùm frequentiſſimè ex naribus: quarum quædam morbum ſoluunt, ſalutemq; prænunciant; quædam etiam periculum & perniciem portendunt. Bona, & quæ ſalutem ſignificat, hæmorrhagia accidit cum ſignis coctionis; vnde Hippocrates, 4. de rat. vict. in acut. t. 10. *Si è naribus fluxerit ſanguis, ſoluitur morbus; atque ſi ſudores ſuperuenerint indicatorij legitimi, cum vrinis albis, craſſiq; & lenibus ſubſidentijs.* Verùm enimverò etſi optimæ ſint hæmorrhagiæ, quæ cum ſignis coctionis atque in ſtatu accidunt: tamen & illæ, quæ in augmento vel etiam principio apparent, non ſemper damnandæ ſunt. Id quod confirmat hiſtoria Metonis, 1. *epid. comm.* 3. t. 24. vbi Galenus hæc addit; Hic ægrotus confirmat illum καθόλου λόγον: Largum de naribus ſanguinis profluuium liberat vtplurimum. Sanè enim à ſolo ſanguinis profluuio & iudicatus & ſeruatus; quamuis non omnino tuta ſigna haberet. Neq; ſine cauſſa hæmorrhagiæ, quam aliæ excretiones, ſine ſignis coctionis videntur eſſe tutiores atq; vtiliores. Nam ſanguis ea, quam alij humores, præparatione non indiget; quare & à Medicis mox in principio acutorum commodo vena aperitur: præterea ſanguinis euacuatio vniuerſum corpus refrigerat, & tranſpirabile reddit. Veruntamen vt proſit hæmorrhagia talis, larga eſſe debet. Imo hæc eſt ſecunda omnis bonæ hæmorrhagiæ conditio, vt ſit larga: modò etiam non ſit nimia: quod ex eo deprehenditur, ſi fiat cum εὐφορίᾳ, febriſque ſymptomata minuantur. Tertio die critico accidere debet. De quo in Coacis eſt *aph.* 152. ſeptimo, nono, decimo quarto, fluxus ſanguinis è naribus vt plurimum febres exſoluit. Quartò ſi in ijs morbis atque corporibus accidit, quorum naturæ atq; conditioni ſanguinis excretio conuenit. Conueniunt autem ſanguinis euacuationes in morbis acutis cum febribus, inprimis ſynochis, in inflammationibus pleuræ, diaphragmatis, hepatis, lienis, in phreneticis, in corporibus, qui calido ſanguine abundant. Tandem & hoc Medici in bona hæmorrhagia requirunt, vt è directo partis laborantis accidat. Et in ſumma, bona eſt hæmorrhagia narium, quæ morbum aut tollit aut minuit.

Contrario modo quæ ſe habẽt hæmorrhagiæ, malæ ſunt. Primò .n. etſi interdũ etiã ſine coctionis ſignis hæmorrhagiæ vtiliter accidant: tamẽ longè tutiores ſunt, quæ cum ſignis coctionis fiunt. Et quæ ſine coctionis ſignis accidunt, niſi alia bona ſigna adſint, iudicium difficile indicant; & ſi cum pernitioſis ſignis apparent, exitium præſagiunt. De quo in 3. Prorrh. aph. 34. *Vbi ſanguis ex naribus effluit, cum tenuibus ſudoribus & totius corporis perfrictione, morbi malignitas & pernicies denũciatur.* Et aph. 35. *Poſt ſanguinis eruptionẽ deiectiones nigræ, malæ: prauæ autẽ & intensè rubræ.* Et 7. aph. 9. *A ſanguinis profluuio deſipientia, vt & conuulſio, malum.* Deinde quia in bona atque vtili hæmorrhagia requiritur, vt ſit larga: parcior euacuatio, & proinde ſtillicidium ſanguinis malum portendere videtur.

Verùm an ſtillicidium ſanguinis e naribus perpetuò malum ſignũ ſit, in controuerſia poſitum videtur. Plurimi quidẽ Medici planè periculoſum & lethale ſignũ eſſe exiſtimant, ſanguinis è naribus ſtillicidium, idque autoritate Galeni & Hippocratis, rationibuſq;, quibus illi vtũtur, perſuaſi. Ita .n. Galen. 1. *Prorrh. com.* 2. *t.* 47. ad verba Hippocr.: *nareſq; in his ſtillans malo eſt*, hæc addit: *Excerni pauca in ægris vnũ quoddã ex ſignis eſt, quæ ex toto prauitatem habent. Nihil .n. eorum, quæ decretoria exiſtunt, exiguum ſecerni conuenit. Sed quæ ita euacuantur, omnia duorum alterũ ſubeunt: Nã vel quæ nõ queunt tolerari ob copiã ab affectis effunduntur partibus: vel imbecillitatẽ oſtendũt naturæ, quæ proponit quidem ſuperflua excernere, ſed nequit.* Et 3. *Epid. com.* 3. *t.* 35. ſuper verba Hippocratis. *Nares pauca ſtillantes*, hæc habet: *Hoc in comitibus eſt malignarũ ardentium febrium, vt ſanguinis profluuia leuium. Et vt breuiter dicatur: omnis de naribus ſtilla prauum eſt ſignũ.* Et 1. *Epid. com.* 2. *t.* 75. *ſtillaſſe nares, pernicioſum eſt ſignum, cum in alijs, tum maximè in febribus ardentibus.* Docuit idẽ Hippocr., *in Coac. prænot. t.* 56. *ſec. diſt. Anut. Foeſij*, 57 179. 334 Cauſſaſq; eius reddidit Galenus, *ſupra alleg. loco*, 1. *Prorrh. com.* 1. *t.* 47. *tum* 4. *de victr. in ac. t.* 67. dum ita ſcribit: *Nouimus, quod ſanguinis è naribus ſtillationes malum quippiam ſemper eſſe ait, propterea, quod natura quidem cupiat, quod ſuperfluum eſt, excernere, ſed ob imbecillitatem nequeat, vel ſanguinis craſſitiem, vel denſitatem, vel quædam ex his, vel propter omnium concurſum.*

An ſtillicidium ſanguinis è naribus perpetuò malum.

Verùm contrarium etiã videtur docuiſſe Hippocr., dum, *in Coac. prænot. t.* 87. *in codice Foeſij*, hæc habet: τὰ δ' αὖ ταραχώδεα ἄγρυπνα, ἐπιστάζοντα ἐκ ῥινῶν, ἑκταῖα κουφισθέντα νύκτα, πονήσαντα δὲ ἐς τὴν αὔριον, ἐφιδρώσαντα κατενεχθέντα, παρακρούσαντα, αἱμορροεῖ λαύρως, καὶ λύει τὰ πάθεα. Quæ ſententia etiam habetur, 1. *Prorrh. comm.* 3. *t.* 40. Atque idem ex hiſtoria Metonis, *l.* 1. *Epid. com.* 3. *t.* 24. patet, cui die quarta de nare ſanguis paulatim fluxit, poſtea verò affatim profluẽte ſanguine & ſudore adueniente iudicatus eſt.

Et omnino nõ ita abſolutè & ſimpliciter ſtillicidium ſanguinis è naribus pro lethali & prauo ſigno habendũ eſt, ſed cautione & diſtinctione vtendum. Nam ſi ex materiæ prauitate, multitudine, virium imbecillitate, aut his omnibus accidat, cauſſiſq; ſupra ex Galeno allegatis: omnino malum ſignũ eſt. Et præcipuè ſi in initio, aut quarto die id accidat, vt eſt *in Coac. præn. t.* 179. & *initio Prorrh.* aut vndecimo, *vt eſt in Coac. præn. t.* 337. & 1. *Prorrh. com.* 3. *t.* 54. Signa .n., quæ diebus criticis, aut prænuncijs apparent, firmiora ſunt, quàm alijs: & proinde ſi ea mala ſunt, talibus diebus deteriora ſunt. Si itidẽ ſanguis, quo nares ſtillãt, niger ſit, merus ac ſincerus, 1. *Epid. com.* 3. *t.* 18. Si verò futuræ criſis indiciũ ſit: malũ ſignũ non eſt. Idq; plerumq; accidit, cũ ſigna coctionis præceſſerũt, morbuſq; per ſe ſalutaris eſt. Nã cùm morbi acuti iudecentur, ſanguine ex naribus fluẽte, vel ſudore copioſo, die indicatorio, vt eſt *in Coac. t.* 150. *Epid. comm.* 2. *t.* 63. & 66. Galen. *in com.* & 3. *de Criſ. c.* 2. accidit interdũ, vt futurã hæmorrhagiam præcedat, & ſignificet ſtillicidiũ ſanguinis. Vt .n. die indicatorio interdũ Natura quaſi ſe accingit ad ſudorẽ, leuẽq aliquẽ ſudorẽ prouocat, poſtea verò die critico copioſiùs eũ propellit: ita etiã hæmorrhagiæ narium quaſi prænunciũ præmittit ſtillicidiũ ſanguinis. Accidere tamen etiã poteſt, vt vel ob loci naturã, vnde effluit, & ob partiũ dẽſitatẽ, vel aliquã adhuc, ſine tamẽ vſtione, ſanguinis craſſitiẽ, mox copioſiùs profluere nõ poſſit. Stillare tamen quoque poſſunt nares interdum ſanguine, atque exhibere copioſioris hæmorrhagiæ indicium,

vbi

vbi coctionis ſigna præceſſerunt. Cuius rei exemplum nobis exhibet hiſtoria Metonis ſupra allegata. Nam, cum à natura quædam excretiones etiam ſine coctionis ſignis non vtiliter inſtituantur, ſi talem præſagiat ſtillicidium ſanguinis è naribus, pro malo ſigno habendum non eſt. Quapropter morbi natura perpendenda, & videndum, an per ſanguinem iudicari aptus ſit; conſiderandumque, à qua cauſſa ſtillicidium illud proueniat, & quæ alia ſigna adſint.

Vt verò nimis pauca ſanguinis euacuatio mala eſt: ita non minus noxia nimis larga. Siue enim ex vtero ſanguis, vt docet Galenus, 2. *aph*.22. ſiue ex hæmorrhoide, ſiue vulnere copioſè profluat: quibus iſta acciderint, omnes actiones, aut certè maximam earum partem labefactari neceſſe eſt: nec verò ſola ea incommoda ſequuntur, ſed in aquam quoque intercutem ex his nonnulli inciderunt.

E ſputis quid prædici poſſit.

Porrò & ſputa in affectibus thoracis, vt pleuritide, peripneumonia, magnam iudicandi vim habent. Quid autem πτύελον, quod alij ſputum, alij ſcreationem vertunt, ſignificet, docuit Hippocrates, 2. *Prognoſt. ab aph*. 43. *ad* 48. *Sputum*, inquit, *in omni dolore, qui affligit circa pulmonem & coſtas, citò prompteq; ſcreetur neceſſe eſt; permiſta appareat flaua bilis admodum ſputo oportet. Si .n. multò poſt ab initio doloris ſcreetur flaua aut rufa aut multam inferens tuſſim, aut non admodum permiſta, deterior eſt. Sputum enim flauum ſi ſincerum eſt, cum periculo eſt: candidum verò, glutinoſum ac rotundum, inutile eſt: ſi viride admodũ & ſpumans; malum eſt: ſi ita ſincerum fuerit, vt nigrum appareat, hoc difficilius eſt, quàm illud*. Quam ſententiam repetit, in Coac. prædict. *t*. 390. *in C. Foeſ*. cum ſcribit: *In omnibus autem laterum & pulmonum morbis ſputum promptè ac citò exſcreari neceſſe eſt, flauumq; ſputo permixtum eſſe neceſſe eſt; quod ſi multò poſt dolorem flauum, aut non commixtum reijciatur, nec non ſine multa tuſſi, vitioſum cenſetur. Omnino autem prauum flauum, ſi ſincerum eſt & glutinoſum, & candidum & rotundum, itemq; vehementer ex virore palleſcens, quodque ſpumoſum eſt & liuidum, & æruginoſum. Aliquantò verò deterius, quod ſic eſt ſincerum, vt nigrum quoque videatur. At flauum, cui paululum ſanguinis permixtum eſt, initiò quidem ſalutem pollicetur; quod verò ſeptimo die, aut longiore ſpatio tale apparet, non adeo tutum. Admodum autem ſanguinolentum, aut quod ſtatim initiò liueſcit, perniciem præ ſe fert*. Nimirum ſi ſputum coctum αὐτίκα καὶ ταχέως, hoc eſt, ἐνδὸν τριῶν ἡμερῶν, intra tres dies, vt Philotheus, imò aphoriſmus 385. *in Coacis prædict*. exponit, appareat, & promptè ac facilè breuiore temporis tractu, ac ſine inſigni dolore, & magna tuſſi eijciatur: morbum breuiorem futurum ſignificat, & qui vltra ſeptimum diem non extendetur. Si autem crudum & tardius appareat, & cum magna difficultate eijciatur, vix decimo quarto, aut vigeſimo die ægrum liberatum iri ſignificat: ſi nihil exſpuatur planè, longus vel lethalis eſt morbus. Nam ſi citò & intra tertium aut quartum diem æger cœperit exſpuere; indicio eſt naturam eſſe fortem, & materiam facilem, quæ propterea citò vincetur, atque ita morbus breui tempore finietur. Idem quoque ſignificatur, ſi ἀπετέως, promptè, ſine dolore, & facilè ſputum eijciatur. Nam quòd breui temporis ſpatio & ſine dolore & moleſtia magna actio perficitur, ipſa inſtrumenta eſſe expedita, neq; obſtructa; ac materiam obſequentem, & ad excretionem aptam, minus craſſam ac lentam, neq; ita tenuem, vt non facilè ſurſum attolli poſſit, ſignificat. At ſi multò poſtquam dolor & morbus cœperint, vt poſt ſeptimum demum diem, æger expectorare incipiat, exſpectari iudicium vix poteſt ante diem decimum ſeptimum aut vigeſimum. Nam in tam longo tempore multum periculi ipſis imminet. Primò enim vires ſuccumbere poſſunt, &, vt Hippocr. 1. *de rat. vict. in acut. t*. 36. ait, prius, quàm dolor ſoluatur, pereunt: deinde multi errores vel ab ægris, vel ab adſtantibus, vel etiam rebus externis committi poſſunt.

Vult deinde Hippocrates, vt bilis flaua admiſta ſit ſputo. Quælibet .n. inflammatio ex alicuius præcipuè humoris abundantia gignitur, teſte Galeno, 6. *aph*. 33. Pleuritis autem maximè & frequenter ortum habet à ſanguine bilioſo; & proinde ſputum flauum, aut ruſum proueniens, ſigna ſalutis aut mortis præbere poteſt. Sed tamen & ex alijs humoribus admiſtis ortũ poteſt habere pleuritis, quorũ notæ è ſputis ſumuntur, & pro diuerſitate materiæ ſpem ſalutis aut mortis oſtendunt. Flauus itaq; humor ſi ſputo exactè & vehementer miſceatur: tum inchoatæ iam coctionis & naturæ validæ ſignũ eſt, tũ acrimonia materię mitigatur, vt minus moleſta ſit. Si verò in excrementis quid ſincerum ſit, aut ſeorſim expurgetur, vt ſi vna parte à bile flaueſcat, alia ob pituitam albicet: facultatis concoctricis imbecillitatem, & morbi prauitatem declarat. Omne nimirũ ſincerũ, imprimis flauum, magis viride, maximè nigrum, malum eſt. Colores .n. varij naſcuntur ob vehementiã caloris & malignitatẽ, terminuſque eſt in atra bile, quæ omnium pernicioſiſſima eſt; reliquæ verò media ſunt ad eũ terminũ, & propterea quò tenuior & magis alba eſt, eò minus calidã bilem denotat; quò verò magis craſſa eſt, & ad nigredinẽ magis accedit, eò calidior eſt, & materiæ, vnde gignitur, & loci, vnde emanat, vehementiorẽ calorẽ denotat, & magis praua eſt, partiſq; quam erodit, maiorẽ dolorem excitat. Solet & in talibus inflammationibus interioribus, quæ cute denſa non teguntur, ſanguis ſputis permiſceri, quia tenuis quædam humiditas initio coctionis exſudat. Si igitur in principio, ſeu per primos quatuor dies, aut certè ante ſeptimum id accidit, ſalutem pollicetur, & citam morbi ſolutionem ſignificat. Si autẽ poſt ſeptimũ aut tardiùs appareat, longitudo morbi ſignificatur, à qua ſalus ęgri facilè in diſcrimen adduci poteſt. Sed ſanguis is nõ multus permiſceri debet: ſi verò ſputum ſit αἱματῶδες λίαν, valde cruentũ, periculum denotat, & vel ab eroſione vaſorũ, quæ à bile acri & prodente ortum habet, vel à ruptione, ob vehementem thoracis compreſſionem, quæ nihil ex inflammatione excludere atq; exprimere poteſt, prouenit.

Cùm verò, ſecundum Hippocratem, 1. *Epid. com*. 2. *tex*. 44. non ſolùm excrementa, ſed & decretorij abſceſſus conſiderandi ſint: tandem etiam quid abſceſſus, ſeu ea, quæ in cute erumpunt, de ſalute vel morte præſagiant, videndum. Sunt autem abſceſſus boni, qui cum ſignis coctionis, alijſque bonis ſignis apparent, in die decretorio erumpunt, natura boni ſunt, in loco à viſceribus & membris nobilioribus remoto; qui perſeuerant; ſuppurantur, ægroſque iuuant. Nimirum cùm coctiones ſecuritatem iudicij portendunt, etiam abſceſſus boni ſunt, ſi concocto morbo; eoque meliores, ſi in die critico erumpant. Naturam verò & conditionem bonorum abſceſſuum deſcribit Hippocrates, 9. *Epid. comm*. 1. *t*. 13. *Tubercula*, inquit, *foras extumeſcentia, & acuminata, in turbinemque gracileſcentia, æqualiter matureſcentia, non circumdura, decliuia & non bifida, meliora: contraria verò mala, & ſi quamplurimum contraria, peſſima*. Deinde & quàm longiſſimè à parte, quæ inprimis afficitur, abſiſtere, & in parte ignobili erumpere; colore rubro, aut flauo eſſe debet, magnitudine mediocri, quæ ſcilicet copiæ materiæ reſpondeat, corpus vacuare, & ſufficientem materiæ morbificæ quantitatem euacuare valeat, nec tamen maior ſit, quàm ſuſtineri queat.

Abſceſſus quid ſignificent.

Contrà mali ſunt, qui erumpunt ſine ſignis coctionis, & cruda adhuc materia, aut die non decretorio. Tales enim non à natura vincẽte morbum, ſed coacta, atque ante tempus irritata fiunt. Si etiam nimis ma-

gni vel parui sunt, damnantur abſceſſus. Si.n. nimis magni ſint, præterquam quod dolorem excitare poſſunt, metuendum eſt, ne aliquid adhuc materiæ intus in parte aliqua lateat. Nimis verò parui abſceſſus non tollere poſſunt vniuerſam materiam. Vnde etiamſi abſceſſus, qui ad extremas partes erumpunt, boni ſint; tamen ſi partes minores, vt manuum aut pedum digitos occupent, periculoſi ſunt. Vel enim metus eſt, ne cùm partes tales totam materiam recipere non poſſint, ea refluat; vel ſi recipiat eam, totam concoquere non poſſit, & propterea ob exſtinctionem caloris natiui pars gangræna & ſphacelo corripiatur. Mali quoque ſunt tumores, qui conditiones ex Hippocrate, 6. *Epid. comm.* 1. *t.* 13. enumeratas non habent; qui non boni ſunt coloris, ſed liuentes vel nimis rubentes, nigricantes. Nec minus mali ſunt abſceſſus, qui ſine ratione, & ſine præcedēte aliqua euacuatione retrocedunt & euaneſcunt. Vel enim recidiuam, vel pericula & mortem denotant. De quo Hippocrates, 2. Progn. aph. 68. *Si abſceſſus euaneſcit, ac retrocedit, nequaquam egredien-te ſcreatione, ac febre detinente, difficilis morbus eſt. Periculum enim delirij, mortiſq; imminet.* Ita & illi abſceſſus mali & periculoſi ſunt, qui prope viſcera & membra nobilia erumpunt; vnde parotides ſemper ſuſpectæ ſunt. Mali tandem ſunt abſceſſus, qui non bene ſuppurantur; atq; peſſimi, qui corrumpuntur, & in cauſa ſunt, vt pars, quam occupärunt, pereat, vel vniuerſum corpus in periculum conijciatur.

CAPVT VII.

De Signis Salutis & mortis, quæ ex qualitatum corporis mutatione petuntur.

Reſtat tandem, vt videamus, quænam ſigna ſalutis vel mortis qualitates corporis mutatæ, & externarum corporis partium inſpectio exhibeat. Hoc fine autem vel totum corpus conſideratur, vel partes aliquæ ſaltem, vt facies, oculi & aures, maxillæ, naſus, labia, dentes, lingua, fauces, hypochondria, extrema.

E corporis habitu quid præſagiendum.

Primò vniuerſum corpus quod attinet, etſi magnum malum non ſit, corpus ægri ſano diſſimile reddi, cùm à morbo illud mutari neceſſe ſit: tamen, ſi habitu & colore ſano non multum ſit diſſimile, melius eſt. Nihil tamen ferè mutari, etiam bonum non eſt; id quod docuit Hippocrates, 2. *aph.* 28. cum ait: *Non leuiter febricitantium corpus ſibi conſtare, nec minui, aut etiam plus æquo colliquefieri, malum. Hoc ſiquidem virium imbecillitatem, illud morbi diuturnitatem ſignificat.* Non verò ſine cauſſa dicit Hippocrates, malum eſſe μᾶλλον τοῦ κατὰ λόγον συντήκεσθαι. Nam ſi febris magna ſit & vehemens, corpus ſit facilè reſolubile, cauſſæ corpora extenuantes, quas Hippocrates, 1. *Progn. aph.* 8. enumerat, præceſſerint, ſi aluus reſoluta admodū fuerit, homo vigilauerit, vel famem atque inediam paſſus ſit: non mirum eſt, corpus extenuari. Malum quoque eſt, in morborū declinatione corpora extenuata, etiamſi cibum ſumant, nō refici: ſiquidem humorum adhuc redundantiam, & proinde recidiuā ſignificat: id quod docuit Hippocrates, 2. aph. 31. *Si à morbo,* inquit, *bene comedenti corpus non proficiat, malum.* In hecticis verò, phthiſicis, peripneumonicis corpora carnem non recipere, peſſimum eſt; & qui febribus ardentibus diu laborarunt, & carnes non recipiunt, & ad febres maraſmodes accedunt, peſſimè habent. Vt verò corpora nimis extenuari malum: ita non minus malum, corpora in acutis morbis inflari ac tumeſcere; quod plerūque ob calorem epatis debilitatum, & vitiatam ſanguificationem accidit. Hinc Hippocrates, 2. Prognoſt. aph. 1. *Aqua intercutem omnis, ſi ex acuto morbo exiſtit, mala eſt. Nō.n. ſedat febrem, ſed dolorem admodum infert ac mortem.* Verùm hic alia etiam ſigna conſideranda ſunt. Nam interdum etiā ſine periculo corpus, atque inprimis pedes, tàm in acutis, quàm longis morbis intumeſcunt. In acutis quidem natura humores criticè ad pedes detrudente: in diuturnis verò calore longitudine morbi debilitato; quo poſtea inſtaurato, materia illa diſcutitur, tumorque euaneſcit.

Colores corporis quale indicium ſint.

Colores corporis peculiaribus in morbis etiam variè mutantur, & ipſi etiam aliquid de ſalute vel morte præſagiunt. De reliquis mox in priuatarum partium Qualitatibus mutatis dicetur: hic ſaltem de ictero dicemus; qui interdum morbis ſuperuenit.

Icteri Prognoſticon.

Fit autem Icterus, vel quia bilis non debito modo à ſanguine ſeparatur, & per conuenientes vias expurgatur, propter meatuum veſiculæ fellis anguſtiam; vel quia maiore, quàm par eſt, copia in epate generatur. Et quidem nunc bonum, nunc malum ſignum eſt morbis ſuperueniens. Bonum ſignum eſt icterus in febribus, ſi fiat natura humorem bilioſum criticè ad ambitum corporis cutemq; expellente. Quod vbi accidit, coctionis ſigna præceſſerunt, neque, vt aliàs in ictero, ſi ab obſtructione veſiculæ fellis, vel epate obſtructo aut inflammato, accidere ſolet, vrinæ croceo coloré valde tinguntur, vel feces albicant, aut tumor vel calor in hypochondrio dextro percipitur, ſed morbus ſoluitur vel minuitur. De quo Hippocrates, 4. aph. 64. *Quibus per febres morbus regius die ſeptimo, aut nono, aut vndecimo, aut decimo quarto ſuperuenerit, bonum; niſi dextrum hypochondrium durū ſit: alioqui minimè bonū.*

An icterus ante ſeptimum in febribus malus.

Contrario modo qui ſe habet icterus, pro malo cenſetur. Vnde Hippocrates, 4. aph 62. *Quibus per febres morbus regius ſuperuenerit ante diem ſeptimum, malum.* Quæ Hippocratis ſententia, an ſimpliciter vera ſit, non immeritò dubitatur. Nā frequēti experiētia cōprobatū eſt, plurimos febre laborātes, quibus ante ſeptimum diē icterus obortus eſt, euaſiſſe. Id quod & Plin. *l.* 26. *c.* 12. *hiſt. natural.* annotauit, minuſq; rectè Hippocratem, icterum ante ſeptimum diem mortiferum ſignum eſſe, docuiſſe putat. Verumenimverò Hippocrates icterum ante ſeptimum febri ſuperuenientem non mortiferum eſſe dixit, ſed malum. Neq; .n. ignorauit, etiā quoſdam, ictero ante ſeptimum ſuperueniente, ſeruatos fuiſſe: id quod ex 1. *Epid. com.* 2. *t* 65. videre eſt; poteſtque fieri, vt etiam ante ſeptimū humor bilioſus maxima ex parte concoctus ſine damno expellatur; ſicut & per id tempus interdū per ventrē, vomitumq; aut etiam alijs modis expelli ſolet. Verùm cū rarò ante ſeptimum hic humor probè coquatur, & proinde vtiliter expelli non poſſit: ſeptimū diem terminum non ſine cauſſa cōſtituit Hippocr., ante quē pro optimo ſigno vix haberi poteſt icterus, & vix ante ſeptimum vtilis eſſe poteſt; inprimis cum ſignis alijs nō bonis, & niſi alia accedat euacuatio.

Facies quid ſignificet.

Singularum verò partium qualitates mutatas quod attinet, principiò, vt Hippocrates, 1. *Prognoſt. aph.* 5. præcipit, per morbos acutos faciem ægroti, ſitnè ſimilis beneualentium, potiſſimum ſui, conſiderare oportet; eò, vt Galenus, *in comm.* addit, quòd quæ in vultu exiſtunt indicia, inprimis appareant, & vim obtineant maximam. *Optima autem eſt facies, quæ ſimilis eſt beneualentium: ſi vero quam maximè contraria ſimili ſit, vitioſiſſima eſt,* vt Hippocrates, *allegato loco:* vt & 6. *Epid. com.* 2. *t.* 34. vbi hæc habet: *In ingentibus malis ſi facies ſit optima, ſignum optimum; in paruis autem contraria bonæ ſignificationi ſignificās malum.* Faciei nimirum ſanorum ſimilis optima eſt, & ſignum ſalutis certum exhibet, vireſq; maximè conſtare arguit; cùm alias calor & ſpiritus in facie, vel à leui etiam motu, euaneſcere & mutari ſoleant: atque ideo ſi id non fiat, in acutis morbis optimum ſignum eſt: etſi interdum morbi longitudinem denotet; cum in morbis nihil minui morbi longitudinem ſignificet.

Facies autem ſanorum diſſimilis multis modis fieri poteſt.

potest. Vel enim colore sanis dissimilis redditur, vel distensione, vel extenuatione; & quò magis ac pluribus modis à sanorũ facie recedit, eò maius malum denotat. Quæ omnia signa collegit Hippocrates in descriptione faciei, quam vulgo Hippocraticã nominant, quæ à sanorum facie maximè recedit, atque exstat, 1. Progn. aph. 6. & 7. *Nasus acutus, caui oculi, adstricta tempora, aures frigidæ contractæq;, & fibræ earum inuersæ, & item cutis circa frontem dura, intenta, arida, & color totius vultus viridis aut niger*. Quæ faciei mutatio maximè lethalis, inprimis in principio morbi; nisi, quod in sequenti aphorismo monet, vigilauerit æger, aluus resoluta admodum fuerit, vel fames aut simile quid perpessus sit. Tum enim minori cum periculo est. Iudicatur autem, vt idem docet Hippocrates, per diem & noctem, si ob has caussas talis fuerit vultus. Si enim ab exteriore solum aliqua caussa talis vultus euaserit, emendationem per diem & noctem adipiscetur. Si verò ex affectione in corpore, aut permanebit talis, aut etiam deterior erit; atque signum exitiosum erit. Coloratior quoque facies sæpe malum signum est. Nam etsi interdum tantùm hæmorrhagiæ narium, aut abscessus post aures futuri sit indicium; nonnunquam tamen malum signum est. De quo Prorrh. com. 2. aph. 14. *Faciei color bonus & mœstitia multa, malum*. Si enim, vt Galenus explicat, florida quidem apparuerit facies, æger autem valdè tristis fuerit, quædam in cerebro valdè calida affectio esse videtur, quæ sanguinem exurit, eamq; ob caussam bilem atram procreat gignitq; Itaq; si facies est rubra, alia etiam attendenda, quæ si mala sunt, vt ferox delirium, aut signa phrenitica, malum, & sæpe lethale signum exhibet. Hinc est illud 2. Prorrh. 56. & in Coac. aph. 162. *Qui capite dolent firmiter, delirantes, aluo suppressa, feroci aspectu, rubore in facie efflorescente, in posteriorem partem conuelluntur*.

Facies Hippocratica.

Inprimis verò in facie oculi perpendendi. Nam vt est in 6. Epid. com. 4. tex. 28. *Oculi vt valent, ita corpus, atque inprimis caput*. Nam si oculi sunt similes bene valentibus, colorem naturalem habeant, sint pleni, splendidi, lumenq; sine molestia ferant, palpebras rectè aperiant & claudant sine lacrymis & sine excrementis: bonum signum sunt, & non leuem futuræ salutis spem exhibent. Variæ autem in oculis mutationes animaduertuntur, quas ferè omnes Hippocrates complexus est, 1. progn. aph. 10. *Si lucem effugiant oculi, aut nolentes illacryment, aut peruertantur, aut alter altero fuerit minor, aut candidum rubidum habeant, aut liuidas aut nigras venulas, aut pituita appareat circa obtutum, aut sublimes tumidiue oculi, vel caui admodum fuerint, vel totius vultus color euariet, hæc omnia mala esse, atq; exitiosa censendum est*. Primò enim si lucem oculi refugiunt, aliàs nihil mali patientes, cerebrum læsum, spirituumque dissipationem, & facultatis videndi impotentiam, quæ à sensibili etiam non excellenti læditur, significat, & maioris morbi, viriumq. debilium, inprimis capitis, argumentum sunt. Deinde cauantur oculi, absumpta, quæ orbitam oculi replet, substantia, ob morbi caloremque febrilis magnitudinem: quod vbi fit, mali quid metuendum est. Pessimum verò, si æger non videt, non audit; & si imbecillo iam corpore hoc accidat, in propinquo mors est, vt docet Hippocrates, 4. *aph*. 49. Malum quoque signum est, si ægri præter voluntatem & rationem, oculo scilicet nullo peculiari affectu laborante, illacryment. Certam enim virtutis retentricis debilitatem indicat. De quo Hippocrates, 4. aph. 52. *Quibus in febribus, aut aliis morbis voluntariè illacrymant oculi, absurdum non est. Quibus verò præter voluntatem, absurdum*. Si verò peruertantur oculi, conuulsionem, & hinc maximum periculum, si febri ardenti superuenerit, significant, vt supra iam dictum: inprimis, si alia signa periculosa coniungantur. De quo 3. prorrh. aph. 57. *In oculorũ peruersione cum febre & lassitudine rigor perniciosus; comatosiq; in his malè habent*. Et 4. aph. 49. *In febre nõ intermittente, si labrum aut supercilium, aut oculus, aut nasus peruertitur, si non videt, si nõ audit, imbecillo iam corpore: quicquid horũ acciderit, in propinquo mors est*. Et 1. progn. 12. *Si peruertitur, aut liuida est palpebra, aut nasus, cũ aliquo alio signo, mortem prope esse scienduũ est*. Malum etiã est, oculos assiduè moueri atq; instabiles esse, quod ex musculis, oculi tremore, propter mordicationem à bilis feruore, vel cerebri inflammatione, vel à delirio prouenit. Si alter altero minor fiat, indicat exstingui facultatem regentẽ, vt Galenus explicat. Malũ quoq; est, si candidũ oculi euadat rubrum, vt per temulentias, aut lippitudines aliàs fieri solet; nisi criticum signum sit. Copiam .n. & feruorem sanguinis in cerebro & membranis, vel inflammationem significat. Peius verò, si venulæ redduntur liuidæ, vel nigræ. Malorũ .n. humorũ copiam, eosq; ad cerebrum ascendere, caloris; nati extinctionẽ significat. Damnatur & pituita circa oculos cõcrescens nõ solùm allegato è prognosticis loco, sed & 6. *epid.comm*. 1. *t*. 23. vbi inquit, *Malũ est & inarescens veluti spuma*. Nec bonum est, si oculi tumidi reddantur, & quasi promineant. Vel .n. musculorũ resolutionẽ, vel copiam humorum, vaporũ, ac spirituum cõfluentium illuc, cerebriq; inflammationẽ significat. *Considerare etiã conuenit*, vt monet Hippocr. 1. prognost. aph. 11. *suspectiones oculorum per somnũ. Si quid .n. candidæ partis appareat sub clausis palpebris, nec alui fluor aut medicamentum in caussa est, aut non ita dormire consueuit, vitiosum admodum signum ac lethale est*. Vel enim musculi oculorum conuelluntur, vel facultas adeo debilis est, vt palpebras claudere nequeat.

Oculi quid indicent.

Verùm, quod sæpius iam monuimus, videndũ, ne critica signa pro lethalibus habeamus, & quod Hippocr. 1. *epid.comm*. 2. *t*. 80. (dum inquit: *Quibus in febribus acutis, atq; adeo ardentibus spontaneæ erumpunt lacrymæ, si reliqua nõ sint exitialia, narium profluuium expectandũ. Qui verò incõmodè habent, his non sanguinis eruptionem, verùm mortẽ portendunt*,) de lacrymis inuoluntariis monet, idẽ etiã de aliis signis plerisq;, quę in oculis apparent, accipiendũ est. Sæpe .n. in oculis aliqua mutatio apparet, quę tamẽ nõ est mala, sed criticæ euacuationis signũ. Id quod ex eo cognosci potest, si signa coctionis præcesserint, & alia mala signa non affuerint.

Sunt & malum signũ oculi feroces & horridi, delirantium ac phreniticorum proprii, qui plerumq; conuulsionis, vel etiã mortis cum aliis malis signis sunt indicia: vt & fixi, quos cõcretos & stabiles nominant. De quo 2. prorrh. 11. *Hebetatus oculus vitiatusq; & concretus, immobilisq; & tenebrosus si fuerit, malum*. Concretus enim oculus, vt Galenus, *in comm*. explicat, fit propter mouẽtium oculos musculorũ immobilitatem. Immobilitas a. ea propter omnium ipsius musculorum vel resolutionem, vel æquã, & quæ in neutram partem vergat, tensionem proficiscitur, vel propter exactam mouentis musculos potentiæ imbecillitatem.

Nasus quid indicet.

Signa, quæ ex naribus petuntur, quod attinet: damnari ab Hippocrate nasum acutũ, iam dictũ est, vtpote qui virium naturalium magnã imbecillitate significat. Malum quoq; signũ est, & conuulsionem indicat, si nasus peruertatur, aut quomodocunq; retorqueatur. Si pruriant nares præter consuetudinem, nisi imminentẽ sanguinis fluxũ indicet, futurũ delirium significat, propter vaporum humorumque ad caput ruentium copiam.

Aures quoq; si liuidæ, nigræ, contractæ, & frigidæ spectantur, lethale signum sunt, ob calorem natiuum extinctum.

His signis adiungi etiam potest faciei & maxillarum color viridis, aut liuidus, aut niger, qui caloris natiui extinctionem & dissipationem significat. Et vt cætera signa

Maxillæ quid arguant.

signa in facie: ita etiam colores, tantò maius periculum denotant, quantò citiùs apparent, & quidem absque euidenti caussa. Vehementissimus enim morbus sit oportet, qui intra triduum ita vires deijcit, quantum vix longi morbi diuturniore tempore deijcere possunt.

Dentes. Dentium quoque stridorem inter mala signa retulit Hippocrates, 1. prognost. aph. 21. *Si quis*, inquit, *dentibus strideat in febribus, non consuetus à pueritia ita afficere, insania significatur ac mors: sed in vtrisque futurum prædicere periculum necesse est. Si verò mente commotus ita afficiat, admodum exitiosum iam est.* Humor quoq; glutinosus dentibus adhærescens, notat humores crassos ac lentos esse, ac febrem validam, vnde vires deijci necesse est.

Lingua quid significet. Linguam porrò quod attinet, & ipsam fanorum linguæ similé esse in acutis, optimũ est. Indicio enim est, humorem vitiosum neq; adeò multum esse, neq; adeò calidum, putridum & malum, vt suis vaporibus linguæ calorem mutet. Malum verò portendit lingua, si sit viridis, nigra & valdè sicca, scissa, scabra, & quasi vsta. De quo 1. prorrh. aph. 3. *Densæ linguæ atq; aridæ, phreniticæ.* Et in Coacis, aph. 229. *Lingua, quæ in principio horrida, in eodem verò calore permanet, progressu autem temporis exasperatur, & liuescit, & rumpitur, mortem denunciat. Quod si admodum nigrescat, decimo quarto iudicationem fieri promittit. Periculosissima autem nigra, & ex virore pallescens.* Inprimis verò aridæ, duræ, & nigræ linguæ periculum indicant, si cum alijs malis signis appareant; atque omnium maximè, si vbi lingua aspera & sicca est, æger non sitiat. Vel enim delirij, vel extinctæ facultatis, & proinde mortis signum est: si id non ex pituita in fauces delabente, & sitim compensante accidat.

Fauces quid arguant. Post linguam meritò & Fauces considerantur. De faucibus autem scribit Hippocrates, 3. progn. t. 5. *Quod fauces vlceratæ cum febre difficiles sunt. Et si aliud quoque signum ex prædictis fuerit prauum, prædicendũ, quod cum periculo morbus sit.* Fauces enim exulceratæ, vt Galenus, *in comm.* habet, labem indicant erodentis humoris. Et 1. prorrh. 11. *In acutis morbis faucium sine tumore dolores & pusilli, & strangulantes, atque cum æger biauerit, non facile os tum cogere, tum claudere, mentis alienationem portendunt; ex his phrenetici fiunt, & perniciosè habent.* Et 4. aph. 35. *Si febre detento repentè collum intorquetur, ac vix deglutire queat, nullo existente tumore, mortiferum.*

Ex hypochondrijs quid colligendum. Exhibent & quædam indicia Venter & Hypochondria. *Ilia enim*, vt est, 1. prognost. 27. *saluberrima sunt, si dolore vacant, si mollia, & æqualia sunt dextra & sinistra parte.* Et 2. prognost. aph. 19. *In quouis morbo venter mollis corporatusq; sit necesse est.* Et 2. aph. 35. *In quouis morbo partes ad vmbilicũ & ventrē infimum pertinētes crassiores esse præstat: barũ siquidē extenuatio & tabes mala.* Interdũ tamen tensa etiam hypochondria mala non sunt, sed crisin futuram significant. De quo 3. prorrh. 35. *Hypochondrij tensio cum capitis grauitate ac surditate, & quæ consequenter fatigant, sanguinis denunciant profusionem.* Sed tum, vt aphorismo isto innuitur, hebetudines oculorũ oriuntur, splendores oculis obuersantur, caput graue est, surdi fiunt ægri, faciesque coloratior redditur. Contra verò, vt etiam 1. *progn. aph. 27.* Hippocrates docet, *malum est, si hypochondria inflammatione vexantur aut dolore, aut intenta sunt, aut inæqualiter affecta dextra ac sinistra parte.* Et *aph. 66.* ait: *In acutis febribus circa viscera vehementes dolores, malum.* Et 2. aph. 35. *Hypochondriorũ tabes & extenuatio mala esse pronunciatur.* Aut enim ingentem quandam siccitatem, aut flatum, aut inflammationem significat, & proinde vel ventriculum, vel epar, vel septum trãsuersum affectum esse indicio est; quæ si in febribus acutis grauiter affligantur, malum signum sunt. Veruntamen certa mortis signa vix exhibent: quare & reliqua consideranda sunt, quæ si mala sunt, mors eò certiùs præsagiri potest. Interdum & pulsus in hypochondrijs percipitur. De quibus Hippocrates, 1. prognost. aph. 18. *Si verò pulsus in ileis insit, perturbationem significat, aut delirium. Verum oculos talium conspicari oportet. Si enim crebrò obtutus mouetur, exspectanda insania est.* Nisi n. talis pulsus crisin præcedat, id quod alia signa critica monstrant, malus est; inprimis si alia praua signa concurrant. Accidit .n. aut propter septum transuersum inflammatum, aut propter humorem efferuescentem, ex quo flatus multi eleuantur, atque in caput ascendunt.

Tandem etiã extremitates corporis, vt aures, nares, manus & pedes hic signa & prognosin suppeditant. Qualia sunt, 4. aph. 48. *In febribus non intermittentibus, si partes externæ algent, internæ vruntur & sitiunt, lethale est.* 7. aph. 1. *In morbis acutis, frigus partium extremarum malum.* 2. progn. 4. & 5. *Si caput manus ac pedes frigidi sunt, ventre costisq. calentibus, malum est:* Optimum verò est, si corpus omne æquè calidum molleque est. Et aph. 6. 7. 8. 9. *Si corpus omne graue est, & item manus ac pedes, maiore cum periculo est. Si verò præter grauitatem vngues quoq; ac digiti liuidi sunt, exspectanda mors continuo est. Si digiti ac pedes omninò nigrescant, non minus pestiferi sunt, quam si liueant: sed alia signa consideranda sunt. Si .n. facilè ferre malum appareat, & aliquod aliud signum salubre affuerit, morbum vergere spes est ad abscessum, ita vt æger sit conualiturus, corporis verò nigredo casura. Si genitale testesque conuelluntur, dolor vehemens ac mors significatur.* Ad qualitates corporis mutatas pertinet etiam odores, qui exspirant è corpore ægrotantis, qui vbi secundũ naturam sunt, robur monstrat: vbi p. n. imbecillitatem; & præcipue si valde sint fœtidi. Summam enim declarant putredinem, cui vires succumbunt.

CAPVT VIII.

De Longitudine & Breuitate, atq; euentus morbi tempore prænoscendo.

CVm verò, vt de morbi exitu certiora habeantur indicia, nō solùm vires naturę & morbi cōsiderandę & conferendæ, sed etiã status ac longitudo morbi perpendenda sit, videndumq; an ad illud tempus morbi, quo natura morbũ vincere, ac materiã morbificã concoquere solet, vires durare valeant; atq; alias secundũ sit, quod Medicus præcognoscere cupit. Morbi longitudo: iam commodissime de statu ac longitudine & breuitate cognoscēda agemus; etsi iam supra quoq; aliquid hac de re dictũ fit. Quanquã a. longitudo & breuitas, atq; tempus euentus morbi ex alijs quoq; signis inuestigari possit: tamē inprimis ex coctionis & cruditatis signis, morbiq; vehementia, celeritate aut tarditate cognoscitur. Hęc.n. duo si diligenter perpendãtur & conferantur, mox initio morbi cognosci potest, an intra secundũ quaternarium morbus finem habebit, an verò longiùs extendetur. Nam si prima die, qua quis febre acuta laborat, nullum signum periculosum conspiciatur, & sit vrina consistentiã mediocris, & moderatè crassa, bene colorata, habeat etiam ἐναιώρημα, & maximè si habeat bonum sedimentum; iam Medicus inde colligere potest, morbum hunc circa primum quaternarium finitum iri, tertia, quarta, vel quinta die. Tertiana nimirum continua si talis sit, & celeriter moueatur, tertia die: si non adeo celeriter, quinta die finietur. Febres autem synochæ, & quæ ex sanguine ortum habent, quarta magis die finiri solent. Si contra febris sit acutissima, nullaq; coctionis signa appareant, sed omnia sint cruda: indicio est primo quaternario moriturum ęgrum. De hoc Hippocr. 3. prognost. t. 2. *Simplicissimæ febres*, inquit, *& signis firmatæ securissimis, quarto die aut citius desinunt: deterrimæ verò,*

Longitudo & breuitas morbi vnde cognoscatur.

Qui morbi primo quaternario finiantur.

ac

ac ſignis affligẽtes difficilimis, quarto die aut citiùs interimunt. Simpliciſſimæ autem ſeu benigniſſimæ potiùs εὐηθέστατοι τῶν πυρετῶν Hippocrati, ſunt quas nulla grauia comitantur ſymptomata, ac quibus nulla ſæuities & malignitas coniuncta eſt. Deterrimæ autem, κακοηθέστατοι, maximè malignæ, quibus ſæua, horrenda ac peſſima coniunguntur ſymptomata.

Qui morbi ad ſecundũ quaternarium extẽdantur.

Quæ his proximæ ſunt febres, ad ſecundum quaternarium extenduntur. Nam ſi primo aut ſecundo die coctionis ſigna non appareant, nec morbus ſit benigniſſimus, ſed ex eorum numero, quos Hippocrates ſimpliciter εὐήθεις nominat, id eſt, in quo non omnia tutiſſima, ſed ſaltem tuta ſigna apparent, ad ſecundum quaternarium morbus extendetur. Ita ſi quis febre acuta laboret maligna, ſed non maligniſſima, nec cum grauiſſimis ſymptomatibus, non mox quarto die morietur, ſed ad ſecundum vſque quaternarium viuet. Quamdiu verò tales febres durare poſſint; an nimirum decimo quinto, vel vigeſimo die conualiturus ſit æger, aut quando moriturus, prima die vix ſciri poteſt. Sed quando id cognoſci poſſit, docet Hippocrates, 3. *prognoſt. t.* 6. dum inquit: *A die primo animaduertendum eſt, conſiderandumque ſingulis additis quaternarijs, nec latebit, quonam vertetur morbus.* Scilicet, vt ſtatus exactum tempus, morbique mutationes cognoſcamus, ſinguli quaternari conſiderandi ſunt, & ſigna coctionis in iis, qualia ſint, videndum, eaque cum vehementia morbi conferenda ſunt. Diuiditur enim quælibet ſeptimana in duos quaternarios: & quartus dies eſt index, vt eſt apud Hippocratem, 2. *aph.* 24. Itaque ſi in febribus illis, quas primo quaternario non ſolui poſſe diximus, die quarto ſigna bona appareant, conſpiciaturque in vrina nubecula, vel ſedimentum album & æquale, & vrina cætera rectè ſeſe habeat: indicio eſt, materiam eſſe coctioni aptam, morbumque ſeptimo die ad finem peruenturum. Si verò in febre, quam malignam ſimpliciter appellari diximus, die quarto non ſolùm nullum coctionis ſignum appareat, ſed etiam ſigna mala augeantur; ægrum iam in peius ruere, & circa ſeptimum mori poſſe, argumento eſt. Circa ſeptimum dixi. Solent enim mutationes hæ tam ad bonum, quàm ad malum nonnihil anticipare, vel tardiùs venire interdum. Nam ſi error aliquis committatur, fieri poteſt, vt quæ ſeptimo futura erat morbi ſolutio, in nonum protrahatur. Ita quæ ad mortem mutatio ſeptimo die timebatur, ob vehementiam morbi, quam natura amplius ſuſtinere non poteſt, vel vim acceſſionis, vel errorem aliquem, die ſexto contingere poteſt.

Quod ſi quis morbus ab initio non adeò celeriter moueatur, & ſigna longioris temporis adſint, huius ſtatum in principio prædicere poſſibile non eſt. Hoc quidem prædici poteſt, quòd vltra quartum extendetur: quouſque verò, nondum conſtat, ſed in dierum decretoriorum ſequentium periodis perſpicuum fiet. Itaque in talibus diuturnis morbis ſigna coctionis diligenter perpendenda ſunt, & quamdiu nullum apparet manifeſtum coctionis ſignum, totum illud tempus pro principio morbis habendum; poſtea, vbi apparere incipiunt ſigna coctionis, videndum, quantum abſint adhuc ab optimæ illius coctionis, quæ circa ſtatum fieri ſolet, ſignis, vnde, quantum abſit ſtatus, coniici poteſt.

Qui morbi vltra tertiũ quaternarium extendantur.

Si itaque primo die vrina planè aquea ſit, febris verò debilis; colligitur inde morbum ſatis diuturnum futurum: quamdiu verò ſit duraturus, ex ſequentibus cognoſcitur. Etenim ſi cruditatis ſigna etiam quarto vel ſeptimo die permaneant, etiam vltra tertium quaternarium morbus durabit: an autem die decimo quarto ad finem ſit peruenturus, vndecima, quæ index habetur decimi quarti, docebit. Si enim tum coctionis ſigna appareant, & multò magis, ſi etiam antè quid tale apparuerit, decimo quarto die iudicium contingit; aut ſi morbus motum habeat tardiorem, aut aliud quid obſtet, decimo ſeptimo. Si verò vndecimo die nondum ſufficientia coctionis ſigna cõſpiciantur, decimo quarto ad iudicium morbum peruenturum nulla ſpes eſt; atque ideo reliqua ſigna perpendenda, & conſiderandum an die decimo ſeptimo, vel decimo octauo, vel vigeſimo, vel vigeſimo primo ad criſin peruenire poſſit; & poſtea etiam ſequentes quaternarij perpendendi ſunt.

Qui morbi vltra decimum quartũ progrediantur.

Si enim nondum coctionis ſigna appareant, ſed circa vigeſimum demum conſpiciantur, & tum ſigna cruditatis remittãt, ac magis magiſque deficiant: primo poſt vigeſimum quaternario iudicari poſſe morbum, ſpes eſt; quod ſi nulla mutatio adhuc appareat, ad quartam ſeptimanam extendetur. Qui verò morbi omnia cruditatis ſigna ad vigeſimum quartum vſque diem retinent, neque tum etiam vllas, vel obſcuras coctionis notas exhibent, ante quadrageſimum diem non iudicabuntur. Qui autem vltra quadrageſimum diem extenduntur, non criſi finiuntur, ſed lentis coctionibus, quas ex ſuis ſignis, & virium ac morbi comparatione cognoſcere licet. Nam ſi natura & materia morbifica quaſi pares ſint, plus temporis tranſit, antequam alterutra vincat: ſin v. ſint inæquales, atque alter ſuperior, morbus citiùs ad finem perueniet.

Et vt breuiter hæc concludamus, ſi morbus ſit exiguus & mitior, ac cum ſignis bonis coniunctus, vireſque fortes, facilè à natura vincitur, & citò ad finem peruenit; ſi verò morbus ſit periculoſus, & natura proſtrata, cito æger morietur; atque alij etiam morbi cum viribus collati, citiùs vel tardiùs deſinunt. Quæ omnia rectiùs cognoſcuntur, ſi & reliqua, quæ antea diximus, regio, anni tempus, & ſimilia coniungantur. Nam ſi febris ſit continua, bilioſa ac ſanguinea, magna ac velox, cauſſæque omnes ad bilis productionem conſpirent, vt regio calida, æſtas, ætas iuuenilis, natura calida & ſicca: citiùs ad criſin peruenturam credibile eſt. Si autem febris ſit pituitoſa aut melancholica, tempus anni & regio frigida, & omnia, quæ ad frigidorum humorum prouentum faciunt, facilè conſpirent; diutiùs protrahetur talis morbus.

Breuitatis & longitudinis morborũ pectoris ſigna.

Neque ſolùm in febribus, & vbi fons morbi in venis heret, ex coctionis & cruditatis ſignis de futuro morbi exitu quid præſciri poteſt, ſed & ex coctionibus, quæ in priuatis partibus fiunt. Ita ſputa de laterum & pulmonis affectibus notas exhibent. Nihil enim in pulmonis & laterum affectibus exſpuere, periculoſum eſt; atque inprimis, ſi non ſolùm in principio, ſed poſtea etiam in progreſſu morbi nihil ſputi eijcitur. Nam nihil exſpuere, ſed tuſſim tantummodò ſiccam habere, tale quid eſt, quale in vrinis extremè crudum, quod aquoſum nominamus, ſummamque cruditatem morbi ſignificat, atque indicio eſt, totam materiam intus retentam corrumpi, atque à Natura vinci non poſſe. Deinceps ſicut ab vrinis tenuibus ad ſuppallidas, & hinc coloratas fit tranſitus; ita in pleuritide à ſputi defectu fit tranſitus ad ſputum liquidum et crudum, quod morbum ad finem principij tendere arguit. Poſtea vbi iam pauca cocta apparent, ad augmentum peruenit morbus: donec tandem in ſtatu plura rectè cocta, & faciliùs exſpuuntur. Quorum copia ſi iam imminuitur, & dolor ac ſymptomata omnia remittunt, indicatur declinatio. Hæc igitur coctionis ſigna, quò citiùs apparent in pleuritide, eò citiùs ad ſtatum peruenit: quò tardiùs, eò etiam longiore tempore. Exemplum eius rei habet Hippocrates, 2. *Epid. comm.* 3. *ægrot.* 8. *ſeu text.* 79. de quodam, cui nomen Anaxion, quem pleuritis inuaſit, primiſque diebus nihil exſpuit: habuitque vrinas tenues, ſed bene coloratas, & alia, quæ in textu videri poſſunt & vndecimo primùm die quædam liquida & cruda exſpuere cepit. In quo cùm principium morbi vſque ad vndecimum diem durauerit, qui ſecundi temporis indicium fecit; die verò decimo ſeptimo ceperit quædam pauca cocta exſpuere: poſſibile fuit, die

vigeſimo

vigeſimo κρίσιν aduenire; ſed imperfectam. Nam vt procedente & diu durante ægritudine ſecura & perfecta criſis accidat, oportet magnam mutationem fieri, & perfectè cocta magis magiſque exſpui; quòd cùm non accidat die decimo ſeptimo, vigeſimo integra criſis ſperari non potuit: quod & accidit. Nam vigeſimo die ſudauit, & poſt criſin febre liberatus eſt, & à iudicio rectius habuit; ſiticuloſus tamen manſit, neque à pulmone bonæ erant expurgationes. Ex quo facilè coniici potuit,reuerſuram febrem; cùm,vt eſt, 2. *aphoriſmor.* 12. quæ à morbis poſt criſin relinquuntur, recidiuas facere conſueuerint. Itaque & vigeſimo ſeptimo rediit febris, & tuſſis, & plurima eiecit,& vrinæ ſedimentum fuit coctum & album: atque ita die vigeſimo ſeptimo integræ coctionis ſigna fuerunt exhibita. Quapropter die triceſimo quarto morbum hunc integrè ad finem peruenturum, perfectamque criſin ſecuturam ſperari potuit: quod & euenit. Nam quarto & triceſimo die ſudauit per totum corpus, & per criſin perfectam morbus totus ſolutus eſt.

Hora exitus morbi quomodo cognoſci poſſit.

Nonnunquam verò non tantùm dies, ſed etiam hora exitus morbi prædici poteſt: ſi nimirum acceſſiones particulares conſideremus. Nam ſi aliquem aliquo die moriturum exiſtimamus: peſſimo paroxyſmi tempore moriturum credibile eſt.Hinc ſi quis in paroxyſmi principio peius habeat,illum etiam ea hora qua principium ingruere ſolet, moriturum prædicemus: ſi in ſtatu,mortem in ſtatu obuenturam iudicabimus. Nonnulli etiam in declinatione particulari moriuntur,ſtatus acerbitate,& ſymptomatum vehementia viribus deiectis.

CAPVT IX.

Quot ſint Mutationis Morborum Modi; Et quid Criſis.

Mutationes morborum quot ſint.

Tertium, quod à Medico præcognoſci debet, eſt modus euentus atque exitus. Sunt autem morborum mutationes variæ. Primò enim morbi duobus modis terminantur: vel integrè finiuntur, quæ propriè ſolutio appellatur; vel in alios morbos mutantur, quæ propriè non ſolutio,ſed commutatio in alium morbum nominatur. Deinde morbi vel ad ſalutem ægri terminantur, homoque priſtinam ſanitatem recipit; vel ad mortem,homoque moritur, & vita decedit. Vtraque mutatio, tàm quæ ad ſalutem, quàm quæ ad mortem tendit, tribus modis fieri ſolet. Etenim vel ſubitò fit, vel paulatim, vel medio modo ſeu μικτῶς, miſtim, quando ſubita ad melius vel peius fit mutatio,& poſtea vel ad ſalutem integram,vel ad mortem reliquum tempus abſumitur. Ex quo patet,ſex omnino modis morbos ſolui. Vel enim ſubitò morbus perfectè ſoluitur, ægerque integram ſanitatem ſubitò recuperat; vel ſubitò fit ad melius mutatio, ægerque ex ſtatu peiori in meliorem transfertur, poſt quem tandem etiam ſanitatem recuperat; vel paulatim fit ad ſalutem morbi conuerſio, atque homo tardè & paulatim ad priſtinam ſanitatem redit;vel contrà æger ſubitò moritur; vel ſubitò morbus in peius mutatur, quam tamen mutationem etiam mors excipit; vel paulatim æger morbo conſumitur,& lenta morte enecatur.

Maraſmus.

Hæ morborum mutationes peculiaria quoque habent nomina. Quæ enim ad mortem paulatim fit morbi conuerſio, Maraſmus nominatur: quæ paulatim ad ſalutem fit morbi mutatio, Solutio ſimpliciter dicitur. Verùm de lentis illis morborum mutationibus hic nobis agere non eſt propoſitum, ſed de ſubitis,quæ Criſes nominantur.

Criſis vocabulũ quot modis vſurpetur.

Criſis verò vocabulum variè vſurpatur. Vt enim illud hoc loco prætereamus, quod ab Hippocrate, 1. *aphor.* 1. κρίσις pro ratione, vt Galenus, *in comm.* explicat, quæ, tanquam arbitrà quædam de iis, quæ gerenda ſunt iudicet; ſeu vt alij explicant, pro dignotione inſalubrium & neutrorum vſurpatur; vt & illud, quod non ſolùm pro morbi depulſione, ſed & pro quolibet naturæ vehementi ac violentiori conatu ac motu ad rei moleſtæ cuiuſcunque depulſionem accipitur, vt ex Hippocrate videre eſt, qui, *l. de ſeptim. partu*, mulieribus & fœtuum conceptiones, & abortus, & partus iudicari dicit: Criſis vocabulum interdum generaliter non ſolùm pro morbi ſolutione accipitur, vt κρίνεσθαι ſit λύεσθαι, hoc eſt, morbum ſolui; qua ratione & hecticæ & ephemeræ febres dicuntur κρίνεσθαι, hoc eſt, λύεσθαι, ſolui ac terminari,ſicut hanc vocem hoc modo, 2. *Progn. t.* 26. interpretatur Galenus: ſed & generalius adhuc pro quacunque morbi mutatione interdum hæc vox vſurpatur, ſicut ex lib. περί παθῶν, *ſect.* 5. *pag.* 77. *in Codice Foeſiano* videre eſt, vbi hæc habentur: κρίνεσθαι δὲ ἐστιν ἐν τῇσιν νούσοισι, ὅταν αὔξωνται αἱ νοῦσοι, ἢ μαραίνωνται, ἢ μεταπίπτωσιν ἐς ἕτερον νόσημα, ἢ τελευτῶσι, hoc eſt, *Iudicari autem in morbis eſt, quando vel augentur morbi, vel imminuuntur, vel mutantur in alium morbum, vel finiuntur.*

Verùm enimuerò propriè vox κρίσεως non accipitur de lentis illis,& quæ paulatim fiunt, morborum mutationibus, ſed de ſubitis, per quas ægri vel ſubitò integram ſanitatem recuperant,vel ſubitò ad meliorem ſtatum traducuntur, vel ſubitò ad mortem properant, vel ſubitò in deteriorem ſtatum conijciuntur. Quæ quidem mutatio cùm per materiæ vel excretionem, aut è corpore euacuationem,vel per abſceſſum, aut materiæ in alium locum tranſlationem fiat,ſine inſigni in corpore ægri perturbatione fieri non poteſt. Docet hoc ex Hippocrate Galenus,dum, 2. *aph.* 23. inquit: *acuti morbi cenſentur, qui & magni ſunt, & ad ſtatum celeriter perueniunt. Vnde fit,vt breui tempore magnas faciant mutationes, quod perinde eſt, ac ſi iudicentur dixeris. Siquidem Hippocrates ipſe eiuſmodi mutationes, cùm in morbis repente fiunt, κρίσεις appellat.*

Criſis vnde dicta.

Quæ vox ἀπὸ τοῦ κρίνειν deriuata eſt: quod verbum cùm plura habeat ſignificata, alij quoque aliter vocem κρίσεως exponunt. Interdum enim κρίνειν ſecernere & excernere ſignificat; vnde nonnulli κρίσιν quaſi humorum vitioſorum ſecretionem & excretionem dictam putant, citantque Galenum, qui, 2. *aphor.* 13. κρίσιν fieri dicit, τῆς φύσεως διακρινούσης ἀπὸ τῶν χρηστῶν τὰ μοχθηρὰ, καὶ παρασκευαζούσης πρὸς τὴν ἔκκρισιν, natura ſecernente ab vtilibus noxia, & præparante ad excretionem. Nonnunquam κρίνειν ſignificat dimicare, ſeu potiùs pugna decretoria bellum dirimere; vnde quidam κρίσιν dictam putant,quaſi naturæ morbique pugnam criticam & decretoriam, qua de ægri ſalute decertatur, & vel morbum proſterni, ægrum conualeſcere,vel naturam ſuccumbere,ægrumque mori neceſſe eſt. Quæ ſignificationes etſi ſubitas illas morborum mutationes nõ incommodè & ineptè explicent: tamen cùm frequentiùs κρίνειν iudicare ſignificet, etiam à pleriſque κρίσις iudicium vertitur, docetque Galenus, 3. *Progn. t.* 1. & 3. *de Criſib. c.* 2. κρίσεως vocem è foro ad Medicorum ſcholas tranſlatam eſſe. Vt enim in iudicio, quæ Græcis κρίσις eſt,vtraque pars, tàm actor, quam reus magno conatu ſuam cauſſam agit; alteram tamen partem cauſſa cadere,alteram vincere,reumque vel abſolui,vel condemnari neceſſe eſt; quod ſubitò fit à iudice lata ſententia: Ita etiam illæ morborum mutationes, in quibus magna cum perturbatione corporis natura & morbus confligunt, & per quas quaſi de ægri ſalute decertatur, ſubitoque vel vitæ, vel morti adiudicatur, κρίσεις ſeu iudicia & iudicationes nominantur.

Criſis quid.

Atque ita à Galeno, 2. *aph.* 13. definitur κρίσις, quòd fit

sit ὀξύῤῥοπος ἐν νόσῳ μεταβολὴ πρὸς ὑγείαν ἢ θάνατον, hoc est, *subita ac repentina in morbo mutatio ad salutem vel mortem*. Vt enim morbi mutatio κρίσις dicatur, repentè eam fieri, non sensim & paulatim, eamque paruo tempore magnam, morbumque subitò vel in melius, vel in peius mutari necesse est. Hoc autem fieri non potest, nisi humores vitiosi, qui naturam grauant, moueantur & agitentur: quod porrò sine insigni perturbatione corporis, & vehementibus symptomatibus accidere non potest; quorum catalogum quasi recenset Galenus, 1. *de dieb. decretor. c.* 1. his verbis: *In crisibus non mediocris præcedit in ægri corpore perturbatio. Hic siquidem frequentem spiritum subitò difficilius trahit, vel delirat, vel caliginem, vel splendores ob oculos versari putat; vel lacrymas fundit; vel oculos rubentes habet, vel tempora grauia; vel in ceruice dolores percipit; nonnunquam vel capite dolet; vel nigra quædam seu obscura oculis offundi queritur; vel oris ventriculi morsu laborat, vel inferius labrum quasi tremulum ac intrò contractum habet; vel rigore vehementi concutitur. Quin etiam pleraque præcordia attrahuntur; ijdem inquieti sunt, exsiliunt, frigidam expetunt, & vri se magis ac antea dicunt. Nonnullis accessio ipsorum citiùs quoque incipit, & longior vehementiorque euadit. Adhac somnus grauis, aut aliud quoddam symptoma occupat.* Vnde nonnunquam crisis non solùm pro ipsa mutatione morborum, sed & pro perturbatione illa, quæ mutationem præcedit, accipitur.

In quibus morbis crises accidãt. Patet porrò ex his, crises non fieri, nisi in iis morbis, qui ex humorum vitio ortum habent; & quidem acutis, quorum scilicet motus sunt vehementiores & celeriores, & in quibus paruo tempore magnæ mutationes fiunt. Et cùm ἰδίως atque in specie, & peculiariter ii solùm morbi acuti dicantur, qui, vt Galenus 2. *aph.* 19. docet, celeritati status magnitudinem coniunctam habent, & oriuntur à materia putrescente, quæ coctionem & expulsionem desiderant; tales verò solùm febres sint: ex eodem manifestum euadit, crises solùm in febribus, & quidem acutis potiùs, quàm diuturnis accidere. Etsi enim in morbis diuturnis etiam crises fieri nonnunquam dicantur: tamen tum vox crisis generaliori significatione accipitur.

CAPVT X.

De Crisium Caussis, Differentijs, Modo ac Tempore.

VT autem, quænam crisium sit caussa efficiens, rectiùs percipiatur: illud primò monendum, crisin quasi quiddam compositum esse, & plura in crisi accidere; conturbationem, euacuationem, & subitam mutationem ad salutem vel mortem. Quæ res vt sunt diuersæ, ita diuersas caussas obtinent.

Conturbationis in crisi caussæ. Conturbatio, quæ est criticorum illorum symptomatum congeries, ab agitatione & molestia humorum, quam corpori pariunt, prouenit. Hæc autem fit vel à caussa externa, qualis est cœli astrorumque motus & influxus, de qua postea dicetur; vel interna, cum naturam, tum materiam irritante, & lacessente. Etenim Natura, dum obruitur & molestatur humorum copia aut malignitate, sese ab iis liberare cupit, materiamque agitare, & vtile ab inutili secernere incipit. Dum enim humor inutilis vtili & benigno adhuc permistus erat, nondùm ita naturam lacessere poterat: postquam verò iam suam formam accepit, natura illum secernit, & per vias insuetas, angustas & sensiles ducit: quas suo contactu molestant & afficiunt humores expellendi; tum quod iam ab aliis humoribus, quorum benignitate diluebantur, sint secreti; tum quod aliquam malignitatem atque qualitates molestas habeant. Nam licet humores cocti sint; tamen integrè ad benignum statum reduci non possunt.

Euacuationis criticæ caussæ. Euacuationis deinde caussa vis est expultrix, quæ vel copia, vel qualitate materiæ irritata id, quod molestum est, criticè expellit. Quo in opere fibris partium, tum præcipuè spiritibus & calore natiuo vtitur, eorumque beneficio, quæ noxia sunt, reiicit.

Crisium differentiæ. Ex naturæ verò caussarumque morbificarum varia constitutione variæ oriuntur crisium differentiæ, & crises nunc aliter atque aliter se habent, prout natura nũc fortior est, nunc debilior, & nunc materia vitiosa magis, nunc minus premitur. Quatuor generales differentias proponit Galenus, 2. *aph.* 23. docetque, ægros aut sanitatẽ pristinam ilicò recuperare, aut subitò mori, interdum ægrum quandam ad salutem vel mortem mutationem subire, è vestigio tamen propterea non seruari aut mori. Easdem proposuit etiam, 3. *Prog. com.* 1. cum inquit: *Crisis, quæ præcipitem in morbo mutationem significat, quadrifariam existit. Aut enim statim vindicatur à morbis æger, aut magnam obtinent in melius mutationem, aut statim moriuntur, aut multo deteriores euadunt.* Quas quatuor repentinas in morbis mutationes ex Hippocrat. accepit, qui, 1. *Epid. com* 3. *t.* 16. eas his proposuit verbis: *Animaduertendum est & cognoscendum, quæ sint in his temporibus futura iudicia ad salutem vel mortem, aut quæ sit futura ad melius deteriusue conuersio.*

Ex his quatuor crisium modis aut differentiis aliæ postea oriuntur differentiæ. Quædam enim crises bonæ sunt, quædam malæ. *Crisis bona.* Bonæ, quæ ad salutem ægri tendunt; *Mala.* Malæ, quæ ad mortem. Crisis rursum vel perfecta est, vel imperfecta. *Perfecta.* Crisis perfecta est, quæ ægrum perfectè & integrè à morbo liberat, nihilque materiæ morbificæ relinquit, & absolutè, simpliciter & ἐξαιρέτως, vt Galenus, 3. *de Cris. cap.* 1. nominat, crisis; item bona, optima & perfecta crisis nominatur. *Imperfecta.* Imperfecta verò est, quæ aliquid materiæ relinquit. Rursum alia crisis appellatur fida, firma ac secura, quæ morbum ita tollit, vt nullus recidiuæ metus sit; *Fida.* Infida seu Incerta, quæ morbum quidem tollit, sed ita, vt recidiua metuenda sit. *Infida.* Tuta porrò crisis nominatur, quæ sine periculosis accidit symptomatibus: *Tuta.* Periculosa, quæ periculosa coniuncta habet symptomata. *Periculosa.* Etenim etsi omnis crisis aliqua grauia habeat symptomata, & crises, vt iam ex Galeno dictum, non mediocris præcedat in ægri corpore perturbatio: tamen non ad omnia symptomata, muliercularum more, Medicũ terreri atque obstupescere, sed sæpe, etiamsi ægri delirent, aut simile quid patiantur, bene sperare decet. Sunt enim alia symptomata aliis periculosiora. Periculosæ ac difficilis crisis exemplum (quod & hic proponere libet) proponit Hippocrates, *in Coacis prædict. aph.* 77. *in Codice Foesij*, dum inquit: *qui in febre continua muti iacent, clausis oculis subinde conniuentibus, si è naribus sanguis fluxerit, & vomuerint, atque ex eo loquatur, & ad seipsos redeant, seruantur.* Nam periculosa omnino crisis est, quæ fit per partem principem, cerebrum, & cum maxima illius partis actionum læsione, priuatione vocis, sensus & motus amissione. Eas enim actiones solùm imminui aut deprauari in crisi, vt ægrum delirare, vigilare, subsilire conuulsiuo motu, splendores ob oculos obuersari, aurium tinnitus sentire, adeo periculosum non est: verùm non loqui, non moueri, oculos non aperire, summum periculum indicat, & maximum naturæ robur ad crisin feliciter absoluendam requirit. Quanquam enim in concoquenda materia quodammodo natura sufficere potuerit: tamẽ tot malis & symptomatibus oppressa facilè in excretione succumbere potest. Quædam etiam crisis est cum signis bonis, & *Ἄσημος.* ἄσημος Græcis dicitur, quæ præcedentibus diebus sui habet indicia: ἄσημος, quæ sine signis atque insperatò *ἄσημος.*

quasi

quasi ingruit. Quę tamen differentię omnes magis pręcipuas illas spectant,& in iis coniunguntur.

Optima crisis. Optima enim crisis est, quæ humorem peccantem, morbumque producentem euacuat,quę nihil de eo relinquit, quæ fida est & secura, quæ vacat periculis, quæ per signa prius fuit indicata,& die critico accidit,ac potiùs per excretionem fit,quàm tranflationem materiæ. Contrario modo se res habet in malis crisibus. Inter has quæ sunt mediæ,vel ad bonas,vel ad malas spectāt, prout huius vel illius conditiones plures vel pauciores participant. Imperfecta enim crisis si non solùm non iuuat, sed & morbum in deterius mutat, paulatim ad mortem ducit: si verò non nocet, parum tamen confert,diuturnum morbum significat atque eò diuturniorem,quò magis anticipat morbi statum. Nam significat materiæ copiam aut prauitatem, à qua natura irritata ad expulsionem se accingit, sed eam perficere nequit. Si verò imperfecta crisis non solùm non nocet, sed & iuuat,ea optimæ crisi proxima est.

Crisiū differentiæ vnde proueniant. Pendent autem omnes hæ differentiæ ex tribus: naturæ robore,morbi natura, & materiæ, quæ expelli debet, conditione. Vt enim omnibus modis perfecta & bona fiat crisis, natura robusta sit oportet,cœlumque fauens habeat, morbus salubris sit, ac materia benigna ac facilè mobilis. Reliquæ omnes crises ab hac deficiunt atque vnum vel plura ex his tribus iis desunt.

Crises quot modis fiāt. Omnes autem crises duobus modis fiunt: vel κατ' ἔκκρισιν,per excretionem, vel κατ' ἀπόστασιν,seu μετάστασιν, seu ἀπόστημα, per tranflationē materiæ. Nonnulli addunt tertium modum, per materiæ concoctionem;id quod fit in pueris, qui interdum grauiori ac lōgo somno oppressi, crudos succos adeo perfectè concoquunt,vt non amplius molesti sint.

Crisis per excretionē. Per excretionem fiunt crises, cum humores vitiosi è corpore per vomitum,alui deiectionem, sudorem, vrinam copiosiùs profusam, hæmorrhagiam narium, mensium & hæmorrhoidum fluxus expelluntur. Et quidem locus,per quem natura expellit, nunc vnus est, nunc multiplex. Cum natura plurimùm valet, expellit, quod molestum est, per vnum locum duntaxat, & idcirco optimam crisin efficit. Sed cum imbecilla est, nititurque per vnum locum expellere, idque non succedit, tentat id per alterum, & rursum per alium, adeo vt multiplex fiat expulsio, quod vbi accidit, crisis longè molestior est,& plurimum ab optima distat. Locus etiam, per quem fit expulsio, debet κατ' ἴξιν esse & è regione partis affectæ. Si tamen pars in medio sita sit, veluti pulmo,ventriculus,vterus, nihil refert ex vtro latere exeat,quod expellitur.

Per translationē materiæ. Per tranflationem crisis fit, cum materia non è corpore expellitur, sed in alium locum transfertur. Translatio autem hæc vel fit ad partes internas, vel externas; easque vel plures, vt cum in febribus materia per ictérum in habitum corporis diffunditur;vel in vnam,vnde bubones sub axillis & inguinibus, parotides post aures, aliæque abscessum species generantur. Prior crisis modus melior est. Nam materia penitus è corpore eijcitur: in secundo verò modo materia adhuc in corpore relinquitur, atque ita ægri non absolutè à morbo liberantur,sed interueniente alio morbo; atque ita hæc crisis pro optima haberi non potest.

Crisis per translationem quæ bona. Bona autem est, si fiat oportuno tempore,& coctione iam perfecta,loco, ac iusta quantitate. Eò verò peior est, quò locus est nobilior, & prioris morbi loco vicinior. Nam si crisis per tranflationem materiæ bona esse debet,requirit locum ignobilem & distātem. Quapropter si locus, ad quem materia transfertur, sit æquè præstans,ac prior morbi locus, vel etiam nobilior: tantum abest, vt cum ægri commodo hoc accidat, vt eum quoque in morbum æquè grauem vel grauiorem conijciat. Hinc Hippocrates, 7. *aphor.* 11. à pleuritide peripneumoniam malam esse dicit,materia scilicet à parte externa ad interiores, pulmones, conuersa. Ita quoquè angina in peripneumoniam conuersa, mala est. Requiritur quoque,vt locus sit distans. Nam si abscessus sit vicinus sedi prioris morbi,sæpe accidit, vt ob debilitatem expultricis facultatis materia in pristinum locum recedat.

Debet etiam esse è regione partis affectæ. Abscessus enim, qui fit in contrario latere aut parum prodest, aut nihil. Eò etiam melior crisis est,quò qualitas tranflatæ materiæ melior. Bonus est rubor,bona mollities: mala nigredo,mala itidem durities.

Crisis bona quando fiat. Cùm porrò natura materiam rectè expellere non possit, nisi eandem prius vicerit ac concoxerit:crisis bona non accidit, nisi in statu sine, coctione iam perfecta præsente. In prioribus verò temporibus cùm materia vel omnino cruda sit, vel imperfectè cocta: crisis bona ante statum fieri non potest. Et propterea quæ crisis ante statum in augmento accidit, crisis imperfecta est,atque eò deterior, quò longiùs à statu sine abest.

In abscessu etiam attenditur tempus,quo permanet. Neque enim subitò euanescere debet,vt euacuatio,sed manere,dum vel in pus mutetur, vel paulatim discutiatur. Si autem subitò euanescat, periculum est, ne humor ad partes præstantiores recedat, & grauissimum periculum adferat.

Verùm cùm in tempore crisium præcipuè dies, qui critici dicuntur, spectandi sint: atque etiam de crisi aliquid ex diebus conijcere possimus: antequam ad signa alia crisium explicanda accedamus,prius de diebus criticis agemus, si vnam tantùm quæstionem, quæ huc spectare videtur,prius discusserimus.

An omnes euacuationes in morbi principio malæ sint. An nimirum omnes euacuationes, quæ in principio morbi fiunt,malæ sint. Nam etsi diximus, bonam crisin non nisi in statu fieri,concocta materia: natura tamen irritata,sæpe etiam ante id tempus materiam vitiosam expellere cogitur. Qua in re Imperatorem in bello gerendo imitatur. Vt enim prudens Imperator, non,nisi commoda occasione, & cum spe victoriæ, ac bene paratus ad pugnam descendit, neque facilè se dubio Marti committit: ita Natura etiam nō quouis tempore expulsionem materiæ morbificæ tentat, sed tùm demum,vbi cum ægri salute & victoria id præstare potest. Veruntamen,sicut interdum Imperator, nisi planè de salute periclitari velit,coactus ad pugnam descēdit: ita etiam Natura nonnunquam irritata à materia morbifica,ante oportunum tempus, nisi de salute periclitari velit,ad expulsionem sese accingit.De hac igitur euacuatione,quæ symptomatica,sicut illa, quæ tempore oportuno, & cocta materia sit, critica appellatur, quæritur;An omnis mala sit,an aliqua etiam bona.

An omnis euacuatio symptomatica mala. Malam esse omnem, ex eo patere videtur, quòd accidunt hæ euacuationes symptomaticæ saltem natura ab humoribus vitiosis nimirum irritata,qui intempestiuè, & antequam rectè cocti sunt, cogunt & stimulant naturam ad expulsionem mox in principio faciendam: Quo tempore cùm humores boni & mali adhuc permisti sint,fieri non potest, quin boni cum malis euacuentur. Atque ita & ob bonorum humorum euacuationes & ob difficultatem euacuationis æger valde læditur. Hac de caussa euacuationes symptomaticæ passim ab autoribus damnantur. Galenus, 4.*aph.* 22. de hac euacuatione ita scribit:*Cum morbus aliquis incipit, si quid excernatur, id tunc naturæ ratione & lege non excernitur, sed sunt omnia earum, quæ præter naturam in corpore fiunt,affectionum symptomata. Quamdiu enim à caussis morbum facientibus grauatur natura, & humorum adest cruditas, tum vt aliquid rectè vacuetur, fieri omninò non potest. Siquidem vt bona fiat crisis,coctionem præcessisse oportet, & secretionem secutam fuisse, tandemque euacuationem.*

Contra nihil videtur sequi incommodi, si vel in principio

cipio id, quòd molestum est, & naturam lædit, euacuetur, & è corpore eiiciatur. Etsi enim natura plerumque solet coctionem prius absoluere: tamen si humores vel nimis praui sint, vel copiosi, natura maturiùs pugnam aduersus eos inire, illosque euacuare cogitur. Quod etiam absque vllo incommodo eam absoluere posse, testatur experientia, qua obseruatum est, naturam nullis adhuc apparentibus coctionis signis, mox in principio non rarò per hæmorrhagias narium, alui profluuium, sudores, vomitus & alias eiusmodi excretiones, euacuationes humorum vitiosorum instituisse, atque inde non solùm nihil læsam esse, sed & onere leuatam, melius habuisse. Exemplum tale habetur, 1. *Epid. comm.* 3. *ægroto* 7. qui quinta die hæmorrhagia narium sine signis coctionis iudicatus est. Et 1. *Epid. comm.* 3. *ægroto* 13. *seu text.* 30. est exemplum mulieris pregnantis quæ sine damno ac sine abortu, sine signis coctionis quinta die sudore iudicata est. Ita 3. *Epid. comm.* 1. *text.* 14. *& seqq. seu ægroto* 3. est exemplum ægri, in quo natura, cruda adhuc existente materia, sępius iudicium instituit. Quò etiam pertinet locus, *è* 2. *Progn. t.* 67. vbi Hippocrates hæc habet: *Abscessus si in cruribus erumpat in pulmonia vehementi ac periculosa, omnis vtilis est; optimus verò, si fiat, vbi screatio iam in mutatione est*, h. e. cum coctione, vt Galenus interpretatur, qui, *in com.* hoc quoqe clarè addit; abscessum talem, etsi citra coctionem fiat in cruribus, vindicare ægrũ à morbo, & periculo in pulmonia imminente; quamuis articulus, in quem humor decumbit, difficiliùs sanitati restituatur. Et omninò si licet, turgente materia, initiò eam per medicamenta purgantia euacuare, vt ex 1. *aph.* 22. cur non natura illud æquè commodè præstare possit? Et si Medicus tunc coctionem exspectare non debet, cur Natura eam exspectet?

Controuersiam hanc nonnulli ita dirimere volunt, dum statuunt, id quod Galenus dixit, impossibile esse, humores crudos commodè euacuare, accipiendum esse de humoribus crassis & viscidis: ad tenuium verò euacuationem nihil sequi incommodi. Imò nisi initiò mox euacuentur, accendi magis, putrefieri, ægrumque valde ab iis molestari; vnde febris & omnia symptomata magis ingrauescunt. Verùm cùm responsio hæc non sufficere videatur; quia tam tenues, quàm crassi humores coctionem requirunt, neque tenues in principio ab alijs secreti sunt: alia quærenda est responsio. Alij igitur distinguunt inter κρίσιν optimam, pessimam, & non optimam, bonam tamen. Κρίσιν optimam esse dicunt, quæ cum signis perfecta coctionis accidit, nihilque de humore morbifico relinquit, & ægro certam salutem affert. Pessimam, quæ cum notis cruditatis ac mortis euenit, & in perniciem ægroti tendit. Non optimam verò, bonam tamen, quæ ante statum, & sine perfecta coctione ac perfectę coctionis signis euenit. Atque talis accidit irritata natura à materiæ copia vel prauitate, vel aliquo extra occurrente; & in morbis acutis, in quibus salus est dubia, & cum metu spes euenit: vnde cum aliquid vtilis humoris cum vitiosis euacuatur, cum absolutio ægri commodo euenire, atque optima esse non potest, semperque est metuendum, ne periculosa sit & infida. Si tamen fiat cum εὐφορίᾳ, seu facili ægri tolerantia, ægrumque leuet ac morbo liberet, bona dici potest atque vtilis appellari; quamuis planè commoda non sit, & commodum cum incommodo coniunctum habeat. Sed vt hanc rem sine ambagibus ad pauca redigamus, sciendum; etsi omnis euacuatio, quæ accidit nondum cocta materia, sit symptomatica; tamen eæ symptomaticæ euacuationes non sunt omnes eiusdem generis. Quædam enim non solùm tempore, sed etiam qualitate humoris, qui euacuatur, symptomaticæ sunt, in quibus scilicet non, quæ morbum parit, materia, sed alia euacuatur; quę euacuatio propterea semper noxia est, & cohibenda. Nonnunquam euacuatio est nimia; quæ & ipsa propterea sistenda. Imò nonnunquam accidit, vt tempore, Quantitate & Qualitate vitiosa sit ac symptomatica euacuatio. Si verò solùm tempore symptomatica sit euacuatio, in qua scilicet nihil præter naturam, nisi quod ante perfectam coctionem circa morbi principia fiat: potest aliquando vtilis esse, & propterea non supprimenda est. Etsi enim per se non adeo bona, neque tam bona sit, vt perfecta critica, quòd aliquid vtilis materiæ, cum qua humores vitiosi adhuc permisti sunt, euacuet, & grauiora habeat symptomata coniuncta, quàm critica euacuatio, quæ fit post coctionem: tamen si duæ conditiones adsint, nimirum si ii humores præcipuè euacuentur, à quibus morbus habet originem; & vires ferant eam euacuationem, pro mala habenda non est, sed pro bona. Per eam enim materiæ morbificæ copia minuitur, vt natura reliquias facilius superare possit. Vnde post eam sequitur aliqua morbi mitigatio. Docuit hoc nos Hippocrates, 1. aph. 2. *In turbationibus alui*, inquit, *& vomitibus, qui sponte fiunt, si, qualia oportet, purgentur, confert, & facilè ferunt; sin minus, contra.* Verùm cùm hæc εὐφορία non semper adsit, sed plerumque vires à vacuatione ante coctionem valde deiiciantur: natura plerumque euacuationem differt post coctionem. Si tamen natura nimis irritetur, etiam ante coctionem aggreditur hanc expulsionem; quam si vires facilè ferre possint, accidit, vt euacuatis vitiosis humoribus, morbus vel minuatur, vel tollatur. Itaque hic nõ tàm ipsum motum humorum ac materiæ, quàm vires considerare decet.

CAPVT XI.

De Diebus Criticis.

DIes critici non parum ad acutorum morborum, in quibus propriè crises eueniunt, euentum pręsagiendum faciunt. Etsi enim iudicia seu κρίσεις, morborumque solutiones omnibus diebus accidant, vt cõfitetur Galenus, 1. *de dieb. decretor. cap.* 2. tamen peculiaribus quibusdam & determinatis diebus natura frequentiores & meliores crises instituit. Qui dies ob id κρίσιμοι & κριτικοὶ dicuntur; reliqui verò dies, in quibus crises rariùs, vel non bonæ accidunt, non critici dicuntur. Non verò hoc nomen habent, quòd ipsi efficiant κρίσιν; cùm tota vis expellendi à facultate naturali pendeat: sed quòd signa saltem constantia vel inconstantia κρίσεως, vel eius caussarum habeant. Nam etsi quæ perfecta est ad mortem mutatio quolibet die integrè fieri possit: tamen quę ad bonum futura est mutatio, & critica euacuatio, non nisi certis & statutis diebus firma, constans ac fida est.

Dies critici cur ita dicantur.

Cornelius Celsus quidem hanc doctrinam taxat, dum, *lib.* 3. *c.* 4. hæc habet: *Est*, inquit, *de diebus dubitatio: quoniam antiqui potissimum impares sequebantur, eosque tanquam tum de ægris iudicaretur*, κρισίμους *nominabant. Id Asclepiades iure vt vanum repudiauit, neque in vllo die, quia par imparue esset, his vel maius, vel minus periculum esse dixit. Interdum enim peiores dies impares sunt. Nonnunquam etiam in ipso morbo dierum ratio mutatur, fiuntque grauiores, qui remissiores esse consueuerunt*; & cætera, quæ ibi videri possunt. Et tandem concludit: *Verùm in his quidem antiquos, tunc celebres admodum, Pythagorici numeri fefellerunt; dum hic quicunque Medicus non numerare dies debeat, sed ipsas accessiones intueri.*

An Criticorum dierum aliqua vis.

Verùm Hippocratem atque antiquos illos Medicos Pythagorici numeri non fefellerunt, nec tanti viri numerorum solùm quodam studio atque amore ista diebus criticis tribuerunt; neque criticos esse dies statuerunt, quia pares, vel quia impares sunt: sed quia experientia

rientia & diuturna obseruatio rem non aliter sese habere ipsos edocuit. Quæ obseruationes etsi non omnes annotatæ sint, aut si forsan annotatæ fuerunt, ad manus nostras non peruenerint: tamen aliquas consignauit Hippocrates, in libris epidemiorum, quas collegit, & in vnum congessit Galenus, 2. *de dieb. decret. c.* 3. *&* 4. Et recentiorum quoque Medicorum obseruationes & scripta legenti non pauca talia exempla occurrunt.

Critici dies quot generum.

Verum constat equidem ex illis obseruationibus dies alios esse criticos, alios non criticos: seu, alios esse, qui benè & perfectè iudicant, alios, qui malè atque imperfectè: Sed de hoc controuersia est, an dierum criticorum ab Hippocrate assignatam rationem experientia planè comprobet? Profecto nemo, si ingenuus est (verba sunt Magini, *in comment. supra l.* 3. *Galeni de dieb. critic. c.* 6.) dissimulare potest, criticos illos dies sæpissimè ab Hippocratis opinione discedere & diuersos esse. Nam non solum Corne. Celsus Asclepiadi Hippocraticam horum dierum obseruationem reprobanti subscripsit, sed multi præterea non vulgaris doctrinæ & experientiæ Medici in omnibus ægris veritatem horum criticorum se agnoscere non potuisse, fatentur.

Ideoque primò quidem Hippocratis & Galeni de diebus criticis doctrinam proponemus: quæ tamen postea de ea admonenda videbuntur, non prætermittemus.

Critici dies.

Critici dies trium sunt generum, alij, qui simpliciter, & κατ' ἐξοχὴν critici dicuntur, in quibus crises & meliores, & frequentiores fiunt, qui omnes septenario circuitu definiuntur, & sunt septimus, decimus quartus, vigesimus, vigesimus septimus, tricesimus quartus, quadragesimus. In qua computatione non integri dies sumuntur (quamuis id fecerit Archigenes, cui vigesimus primus, vigesimus octauus, tricesimus quintus critici sunt) sed breuiores; de quibus postea, cum de caussis dierum criticorum agemus, dicetur.

Indices.

Deinde alij sunt dies, qui θεωρητοὶ & ἐπίδηλοι, seu indices, indicantes, & contemplabiles nominantur; à quibus monstratur κρίσις futura, & sunt cuiusque septimanæ medii seu quaternarii, vt quartus, vndecimus, decimus septimus, vigesimus quartus. A nonnullis dicuntur critici secundarii, seu minus principales quia in illis fit leuis pugna & cernuntur initia alterationis materiæ ad bonum vel malum.

Intercidentes.

Alij sunt intercidentes seu intercalares, Græcis παρεμπίπτοντες, aliis prouocatorii dicti, in quibus ex accidenti & contra naturam, vel ob paroxysmi & exacerbationis vehementiam, vel ob caussam externam natura irritatur, vt ad intempestiuam expulsionem sese accingat; vel in quibus ob errorem aliquem crisis differtur, vel ob naturæ infirmitatem anticipat aut postponit: tales sunt tertius, quintus, nonus, decimus tertius, decimus nonus, quibus nonnulli addunt decimum quintum & decimum octauum. Nonnulli tamen prouocatorios ab intercidentibus distinguunt & prouocatorios esse dicunt, in quibus humor noxius mouetur, & virtutem lacessit, & ad pugnam prouocat, talesque esse, in febribus biliosis dies, qui procedunt de tertio in tertium, in melancholicis qui de quarto in quartum, in pituitosis singulos dies.

Vacui.

Dies vero non critici seu vacui sunt, in quibus vel nulla, vel rarissima & imperfecta ac mala crisis accidit: tales sunt sextus, (quem tamen nonnulli ad intercidentes referunt) octauus, decimus, duodecimus, decimus sextus, decimus octauus: Nonnulli addunt 22. 23. 25. 29. 30 32. 33. 35. 38. 39. Qui dies & medicinales appellantur, quòd in istis diebus tutiùs Medicus purgantia medicamenta exhibere possit.

A quo die dies critici numerandi sint.

De quibus iam omnibus accuratiùs & in specie agendum est: sed antequam id præstemus, duæ quæstiones explicandæ sunt. Prior, A quo die dierum criticorum numerus ineundus sit: ad quam etiam pertinet quæstio; An, si puerpera febri corripiatur, à partu; an verò à die, quo cepit febricitare, dies critici sint numerandi. Altera, si crisis ad plures dies extendatur, quis dies sit criticus.

Primæ quæstionis explicatio necessaria est. Nisi enim cognitum habeatur, quis primus dies sit, neque quis quartus, quis septimus sit, scire possumus. Est autem non semper adeo facilè determinare morbi principium vt docet Galenus, *lib.* 1. *de dieb. crit. c.* 6. Nam quamuis sæpe morbi subitò ac repente cum rigore & dolore inuadant, cùm antea nulla sensibilis in corpore apparuisset mutatio: tamen non rarò etiam morbi sensim adueniunt, & ambulantes adhuc, & consueta officia facientes inuadunt, ac postea semper magis ac magis augescunt, vt homines tandem, malo valde aucto, decumbere necesse habeant; quod tamen alii citiùs, alii tardiùs faciunt. Nam qui sunt fortiores, & mali patientes, diutiùs obambulant, antequam decumbant: molles verò, imbecilles ac timidi citiùs quasi victas manus præbent. Externa quoque, vt iter & alia ciuilia negotia, nonnunquam in caussa sunt, vt nonnulli tardiùs decumbant. Vt ita quis dubitare possit, an à lassitudine incipiente, an à decubitu, an verò aliunde initium morbi numerandum sit. Verùm Galenus, loco allegato, 1. *de dieb. crit. c.* 6. ita hanc quæstionem componit: *Morbi initium tempus illud putandum est, cùm manifestè febricitare incipientes decubuerint*: seu, si clariùs dicere id libeat, morbi initium tempus illud est, cum febris actiones manifestè lædit. Etenim febres acutæ, in quibus crises fiunt, tantæ sunt vehementiæ, vt vix horam latere possint. Sit enim æger robustus & præsenti animo: tamen hæ febres ita actiones lædunt, vt ægri, si non decumbant, laboriosissimè tamen & cum molestia id faciant, & fateri cogantur se ægrotare.

Febris principium in puerperis vnde cōputandum.

Ad hanc quæstionem ista etiam, vt diximus, pertinet. An in puerperis initium dierum sumendum sit à principio febris; an vero à tempore partus: cùm sæpe febres aliquot diebus post partum demum ingruant. De qua quæstione apud Autores controuersia est. Hippocrates, 3. *prognost. cap.* 10. ita hac de re scribit: *Pari modo in mulieribus iudicationes fiunt à partu*. Quod ita explicat Galenus: *principium numerationis*, inquit, *tibi fiat, non quo die cæperit febricitare, sed quo pepererit. In quibusdam enim circa secundum aut tertium diem à partu incipiunt, ex quo multi numerant futuri coniectationem. Sed res non ita se habet: sed ex quo peperit, numerationem oportet fieri dierum*. Atque hoc modo computat dies Hippocrates, 3. *Epid. comm* 2. *tex.* 8. *&* 9. *seu ægroto* 11. *&* 12. Nec ratio pro hac sententia deesse videtur. Nam cùm ab eo die sit morbi initium sumendum, quo humores agitantur: certè à partu initium capiendum videtur; cùm in eo humores, qui in corpore delitescunt, exagitentur.

Contrarium tamen ipse Hippocrates sentire videtur, qui, 1. *Epid. com.* 3. *tex.* 21. *seu ægroto* 4. in Philini vxore, quæ decimo quarto à partu die febri correpta fuit, à febre dies computat. Idem facit, *ibid. t. seq.* 22. *seu ægroto* 5. vbi in Epicratis vxore etiam a die, in qua febris incepit, dies numerat, vt manifestè ex his verbis patet: *sexta*, inquit, *die, qua illam febris corripuerat, sub noctem delirauit: septima omnia exacerbata*. Idem quoque obseruat, *ibid. t.* 28. vbi in vxore Dromeadæ etiam a die, qua riguerat, & febri correpta fuerat, facit numerationis initium. Atque id quoque cum ratione fecisse videtur. Nam etsi in partu aliqua agitatio humorum fiat; tamen in eo partu, cui febris aliquot diebus post superuenit, neque mox putrescunt aut concoqui incipiunt humores, neque ille motus materiæ, qui fit in partu, est ille, qui fit in febribus. Et si hoc in partu fieri deberet; aliæ quoque humorum agitationes in corpore, quæ febres præcedunt, pro principio & termino dierum criticorum essent ponendæ, non verò ipsa febris sēsibilis inuasio. Vnde etiā Auicenn. 2. *quarti, tract.* 2. *cap.* 1. scribit: *Si pepererit mulier, deinde ei accidat febris,*

bris, tunc si non computetur ex febre, sed ex partu, est error.

Hanc, quæ in verbis Hippocratis apparere videtur, contradictionem conciliare, & controuersiam istam componere alii aliter contendunt. Nonnulli duas computationes faciunt; vnam à partu, alteram à principio febris. Sed hæc gemina computatio ratione & autoritate caret. Et Hippocrates semper vnicam computationem obseruat, vel à principio febris, vel à partu. Vallesius, *libr.* 1ç. *controu. cap.* 4. ita distinguit. Si partus sit non naturalis, quem symptomatum grauitate, & expurgatione, quæ non secundùm præscriptum naturæ fiat, definit, ab ipso partu initium computationis faciendum esse. Si verò sit partus naturalis, ab ipso febris initio numerandum esse. Verùm commodior videtur esse Horatii Augenii, *epistolar. medicinal. libr.* 7. *epist.* 7. decisio, qui à partu numerandos dies censet, si febris non multo post partum incipiat. Cuius rei ratio manifesta videtur. Nam si qui humores in corpore latitant, qui caussa febris esse possint, agitantur in laboribus partus, incalescunt, & putredinem concipiunt, vnde febris generatur: quæ etsi ob symptomata alia vehementia, quæ in partu accidunt, non ita manifestè se mox prodit; tamen postea tertio, aut quarto die, quando sanguinis in lac mutatio præcipuè contingit, sese magis manifestat. Nam si aliæ caussæ euidentes, aliique labores & dolores vehementes putredinem in humoribus excitare valent: cur etiam non vehementissimi partus dolores & labores id faciant? Vnde & Hippocrates, *loco allegat.* 3. *progn. tex.* 10. vbi obseruationes in regulam quasi concludit, omnia à partu numerare iubet. Si verò post sextum, septimum, octauum diem, aut longiore post partum interuallo febris oriatur: computatio à die febris inchoari debet. Neque enim credibile est, tam diu febrem latitare posse, vt non sese prodat, aut illum, qui in partu factus est, materiæ motum, ad diem, e. gr. decimum quartum se extendere.

Eodem modo etiam de capitis vulneribus concludendum videtur, si iis febris superueniat. Nam si paulò post superueniat febris, cum ei procul dubio caussam dederit vulnus capitis, à die vulneris inflicti numerandum est.

An in recidiuis à recidiua, vel priore morbo sit facienda computatio.

Pertinet huc quoque quæstio: An in recidiuis computatio fieri debeat à die recidiuæ; An verò recidiua cũ priore morbo coniungenda sit? In qua quæstione hac distinctione autores vtuntur. Si idem morbus sit, qui reuertitur, cum priore, & ex prioris reliquis ortum habeat, omnino computatio dierum coniungenda est, & connectenda cum priore morbo. Si verò nouus morbus, & ex alia caussa ortus sit: ab ipso morbi noui exortu dies numerandi sunt. Nam si ex reliquiis prioris morbi recidiua fiat, continuus motus est, & propterea etiam dies continua serie numerandi sunt. Etenim humores, qui febrium caussæ sunt, sæpe non planè eiusdem sunt conditionis; sed pars alia est crassior, alia subtilior. Sicut ergo, dum natura coquit humores, faciliùs ac citiùs subtiliores coquit, crassiores difficiliùs ac tardiùs: ita quoque, dum humores putredine corripiuntur, tenuiores citiùs accenduntur, quàm crassiores. Natura ergo, vbi humores illi tenues cocti sunt, sæpe vel copia, vel qualitate eorum irritata, eos expellit: licèt reliqui vel nondum concocti sint, vel etiam nondum computruerint. Hinc humores relictos aliquandiu sine febrili calore esse, non impossibile est. Ijdem tamen, cùm sint præter naturam, & morbosam in se dispositionem habeant, postea putredinem concipiunt, atque ita recidiua excitatur, nouusque quasi morbus oritur, qui ob continuum illum motum meritò cum priore coniungitur, & dies continua serie, vt in vno morbo, numerantur. Hanc computandi rationem obseruauit Hippocrates, 1. *Epid. comm.* 3. *ægroto* 3. & 6. 3. *epid. comm.* 1 *ægroto* 2. 3. *epid. comm.* 3. *ægroto* 8.

Cui diei crisis sit attribuenda.

Alteram verò quæstionem quod attinet, eam quoque discutere vtile est. Sæpe enim criticus motus plures dies occupat, atque incipit, exempli gratia, fluxus alui vel sudor, die sexto, & vsque ad septimum, aut etiam octauum extenditur. Tunc igitur ambigere quis posset, cui diei crisis attribuenda sit. Qua in re ad tria præcipuè attendendum est; ad ipsam accessionem, ad criticam euacuationem, & ad tempus, quo febris cessauit. Nam si tria hæc in vnum diem concurrant, dubium non est, illi crisin attribuendam esse. Si verò disiungantur: paroxysmorum ratio, dierum criticorum natura, & temporum criticorum numerus considerandus est. Paroxysmos quod attinet, si æger magis laboret die impari: diei quoque impari crisis attribuenda; cùm crisis plerumque fiat in paroxysmis. Quod attinet dierum criticorum naturam, si crisis fiat septimo & octauo die, crisis modus facilè monstrabit, cui diei attribuenda sit crisis. Septima enim bonas & faciles crises habet, octaua verò imperfectas & laboriosas. Quantum verò ad tempora critica, quę sunt decretorii paroxysmi initium, decretoriæ motionis principium, & finis κρίσεως seu morbi solutio. illi diei præcipuè attribuenda est crisis, qui duo talia tempora complectitur: vt, si octauo incipiat paroxysmus, die verò nono sequatur excretio, & solutio morbi: nono potiùs, quàm octauo diei attribuenda est crisis. Si verò hæc tria in tres dies distribuãtur: illi diei potiùs conuenit crisis, in quo fit euacuatio, vtpotè maximus naturæ conatus. Exempli gratia, si perturbatio fiat die sexto, euacuatio critica die septimo, solutio febris die octauo: septimo diei attribuenda est crisis. Consideranda etiam hic sunt errata ægrotantiũ. Nam si æger aliquem notatu dignum errorem commiserit; non leuis est suspicio, eam crisin, quæ bono critico die, ex. gr. septimo die, futura erat, vel anticipato tẽpore citiùs, vel motu retardato tardiùs, vt sexto vel octauo die, euenturam.

Criticorum dierum numerus.

His ita præmissis, iam in specie de diebus criticis agendum est. Et primò quidem criticos, quos simpliciter & κατ' ἐξοχὴν ita nominari diximus. in quibus scilicet & optimæ, & frequentissimæ crises eueniunt, quod attinet, sunt ii; septimus, decimus quartus, vigesimus. Inter quos septimus primum locum occupat, non solùm ordine, sed & vi ac dignitate, in quo plurimi in acutis morbis iudicantur, adeo quidem, vt ne omnes numerari possint, vt inquit Galenus, 1. *de diebus decret. cap.* 2. Decernit etiam hic dies fideliter, tutò manifestè & cum bonis signis, atque in summa perfectæ & felices plerumque crises in eo eueniunt, per quas ægri à morbis liberantur. vt docet Galenus, 1. *de diebus decret. cap.* 4. & 5. Etsi nonnunquam aliqui in eo moriantur, vel in statum deteriorem incidant, vnde sequẽti decretorio intereunt: cuius rei historiæ aliquot extant in libris epidem. vt 3. *epid. comm.* 2. *ægroto* 8. in quo cùm omnia lethalia apparerent, ob ætatem iuuenilem (nam vigesimum annum agebat) & quòd viribus valentior esset, ad septimum diem vixit, qui alias procul dubio citiùs mortuus fuisset, vt scribit Galenus, *in commento*. Vnde Galenus, 1. *de diebus decret. capit.* 4. septimum bono regi comparat, sicut sextum tyranno. Ille siquidem clementior, tanquam bonus aliquis princeps, iis, quos iudicat, vel supplicii partem adimit, vel illustrat victoriam. Hic contra vel pernicie eius, quem iudicandum accepit, gaudet, vel salute dolet, quæritque vbi animum expleat, & malè ægrum tractet, & longa punitione exerceat. De cuius numeri etiam in aliis rebus vi & dignitate multa ab alijs dicuntur; de quo videatur Gellius, *lib.* 3. *cap.* 10. & Macrobius, *libr.* 1. *de som. Scip.*

Septimus.

Septimo inter criticos simpliciter dictos succedit, deci-

decimus quartus, qui ſeptenarii naturam imitatur, & ſecundæ ſeptimanæ finis eſt, ac initium tertiæ; fiuntque in eo etiam bonæ ac perfectæ criſes. Nam ſi ſeptimo die perfecta criſis non accidit, non eſt exſpectanda ante decimum quartum.

Vigeſimus.

Atque hucuſque dierum criticorum ratio extra controuerſiam eſt. Iam qui ſequuntur, aliter ab aliis numerantur Hippocrates enim & Galenus tertium in hoc ordine criticorum ponit vigeſimum, Hippocrateſque in hiſtoriis morborum criticos omnes à vigeſimo numerat. Vnde ſcribit Galenus, 2. *de dieb. decret. cap.* 4. *In tãto ægrotorum catalogo, quos partim nominibus propriis additis, partim ſumma quadam comprehendit* (Hippocrates ſcilicet) *in vnoquoque aeris ſtatu nullam ex commemoratis diebus* (decimum octauum ſcilicet, vigeſimum primum, & qui ab his ordine pendent) *decretoriũ eſſe inuentum, alterius ordinis* (qui ſcilicet à decimo ſeptimo & vigeſimo pendet) *euidentem excellentiam indicat. Cùm enim ex hoc ordine multi ſint perfectè, firmiter, benè, rectè iudicati; ex altero verò, ne vnius quidem in toto 1. epid. libro, qui tutò decreuerit, nedum perfectè & ſalubriter, vt non occidat, meminerit: inſignem alterius eſſe eminentiam putabimus.* Contrà Archigenes & Diocles præferũt vigeſimum primum, eumque & ipſe Hippocrates, 4. *aph.* 36 admittit, nec eundem alii quoque Medici, qui Hippocratem & Galenum ſequuntur, reijciunt; etſi vigeſimum præferant. Sed vter dignior ſit, maioremque decernendi vim habeat, ex iis, quæ de cauſſis dierum criticorum dicentur, patebit. Non enim dies, quatenus dies, aut quatenus pares vel impares sũt, vim decernendi habent, ſed quatenus in hoc vel illo die quid euenit, quod naturam ad excretionem ſtimulat; de quo in cauſſis.

Atque hic eſt terminus acutorum, quorum motus ab initio non ita vehemens fuit, atque vigeſimus, aut ex Archigenis ſententia vigeſimus primus complet primũ perfectum circuitum: & quæ ad vigeſimum vſque perturbationes fiunt, proximè accedunt ad earum naturam, quæ ad decimum quartum habentur. Quæ verò poſt vigeſimum ad quadrageſimum vſque ſuccedunt, paulatim efficaciam vehementiamque amittũt, & morbis inueteraſcentibus mutationis breuitatem amittunt, & ad duos vel tres dies extenduntur.

Vigeſimus ſeptimus.

Vigeſimus ſeptimus igitur, ſecundùm Hippocratem & Galenum, quartus ſeptenarius eſt, & præfertur ab iis vigeſimo octauo: Contrà Archigenes & Diocles anteponunt vigeſimum octauum.

Trigeſimus quartus.

Trigeſimus quartus quintus ſeptenarius eſt; quem tamen virtute præcedit quadrageſimus: eſtque terminus quintæ ſeptimanæ & principium ſextę.

Quadrageſimus.

Quadrageſimus ſextus eſt ſeptenarius, & ſex ſeptimanas complet. Vt enim hoc ſemel dicam, Hippocrates & Galenus neque integros dies numerant, neque ſeptimanas, neque annos. Contra verò qui integras ſeptimanas numerant, vt Archigenes, quadrageſimum ſecundum ſex ſeptimanas complere ſtatuunt.

Poſt quadrageſimum languent morbi, & lenta coctione atque abſceſſibus potiùs, quàm criſibus finiuntur. Accidit tamen interdum etiam poſt quadrageſimũ criſis; ſed rariùs, nec tantam habet vehementiam, & plerumque pluribus diebus abſoluitur.

Sexageſimus, octogeſimus, centeſimus, centeſimus vigeſimus.

Vnde nonnulli quidem poſt quadrageſimum plures criticos admittũt: ſed Hippocrates omnes contempſit, præter vicenarios, qui perfectum circuitum complectuntur, & tantùm ſexageſimum, octogeſimum, centeſimum & centeſimum vigeſimum numerat.

Poſt hos morbi alii menſibus, alii annis iudicantur, ſeu, vt docet Hippocrates, 3. *aphoriſ.* 28. alii intra ſeptem menſes, alii intra ſeptem annos iudicantur; alij in binis annorum hebdomadibus vel ternis: vnde illæ in annis climactericis magnæ in corporibus, vt & morborum, qui à primo ortu contracti ſunt, mutationes ortum habent.

Cur Hippocrates dies decretorios alibi aliter numeret.

Atque hæc criticorum præcipuorum ex Hipprocrate & Galeno enumeratio eſt ac ſeries Cùm autem Hippocrates plures criticos, atque eos alibi aliter numerare videatur, ſciendum ex Galeno, 2. *de dieb. decret. cap.* 6. Hippocrates alibi omnes omninò dies decretorios per ſeriem conſcripſiſſe; (inſertis etiam indicibus & intercidentibus diebus) alibi eos ſaltem enumeraſſe, qui maximam virtutem habent, & naturæ ſuæ ratione perfecti ſunt, quibus etiam adiunxit eos, qui non mediocrem vſum ad futuri ſtatus iudiciique prænotionem exhibent. Illud fecit Hippocrat. 1. *epid. comm.* 3. *aphor.* 14. vbi hæc habet: *Eſt autem primus decretorius circuituum, qui diebus paribus iudicant, quartus, hinc ſextus, octauus, decimus, decimus quartus, decimus octauus, vigeſimus, vigeſimus octauus, trigeſimus, quadrageſimus ſexageſimus, octogeſimus, centeſimus, centeſimus vigeſimus. Circuituum verò, qui iudicãt imparibus diebus, primus tertius, poſt quintus, ſeptimus, nonus, vndecimus, decimus ſeptimus, vigeſimus primus, trigeſimus primus.* Hoc verò fecit 2. aph 24. *Index*, inquit, vt verterunt, *ſeptimi eſt quartus: ſequentis ſeptimanæ octauus indicium: ſpectãdus quoque vndecimus; ſiquidem ſecundæ ſeptimanæ quartus eſt. Rurſusque decimus ſeptimus ſpectandus. Is enim à quarto decimus quartus eſt, & ab vndecimo ſeptimus.* Et 3. *progn. t.* 2 3. 5 ita ſcribit: *Simpliciſſimæ febres, ac ſignis firmatæ ſecuriſſimis, quarto die aut citius deſinunt: deteriores verò ac ſignis affligentes difficilimis, quarto die aut citius interimunt. Secundus verò impetus ad ſeptimum procedit, tertius ad vndecimum, quartus ad decimum quartum, quintus ad decimum ſeptimum, ſextus ad vigeſimum. Poſtea verò eodem modo, & eadem ipſa adiectione prima circuitio quatuor & triginta dierum eſt altera quadraginta dierum, tertia ſexaginta.* Quibus in locis eos ſolùm decretorios enumerat, qui maximam vim habent, adiunctis indicibus, de quibus iam dicendum.

Indicatorii.

Secundo enim loco inter criticos numerantur dies, quos θεωρητὲς καὶ ἐπιδήλες Hippocrates, 2. aph 24. indices, indicatorios, & contemplabiles vulgò nominant, quorum doctrina nonnihil obſcura eſt, ob controuerſias, quæ à recentioribus circa illos mouentur. Nam & de natura illorum ac vſu, atque cur dicantur θεωρητοὶ, & indices, controuertitur, & de numero eorundem nõ omnes conueniunt.

Quid indices dies indicent.

Prius quod attinet, etſi hoc extra controuerſiam eſt, quòd indices dies nominẽtur, quod aliquid futuri indicent, & θεωρητοὶ, quòd ex eorum cõſideratione aliquid de futuro morbi euentu cognoſci poſſit: tamen illud cõtrouerſum eſt, quodnam ſit illud, quod indicant hi dies, ſeu quod in iis cognoſci poſſit. Galenus, & omnes omnino hucuſque interpretes ſtatuũt, diem quartum eſſe indicem ſeptimi (ita enim verterunt aphoriſmum 24. ſect. 2.) ſeu diem quartum indicare, quid ſit futurum ſeptimo; vndecimum, quid in decimo quarto; decimum ſeptimum, quid in vigeſimo. Ita enim Galenus ſcribit, 2. de diebus decret. cap. 8. *Decretoriorum omnium fortiſſimus eſt dies ſeptimus; prænunciat eum dies quartus, hæc duo habens, vt decretorius minor ſit, & ſeptimi index. Deinde vndecimus & decimus quartus eandem proportionem & naturam inuicem conſeruant, quam cum ſeptimo quartus.* Idemque explicans *aph.* 24. *ſect.* 2. qui fundamentum huius doctrinæ videtur, indices dies eos eſſe dicit, in quibus ſignum aliquod iudicationis apparet alio quopiam ex diebus decretoriis futuræ; dicitque, primum quaternarium ſeptimi diei indicatorium eſſe, vndecimum decimi quarti, decimum ſeptimum vigeſimi. Et, 1. *de dieb. decret. cap.* 4. ait: *quartus ſeptimum vt plurimum prænunciat. Nam ſi vrinæ in illo, vel ſputi, vel deiectionis, vel appetitus, vel mentis, vel ſenſus, vel alicuius cuiuſdam ſimilis mani-*

feſtæ

festa contingat mutatio: similis in septimo iudicatio comitabitur; bona, si ad salutem; mala, si ad perniciem tendat.

Quartum septimi esse indicem negat Marsil. Cagnatus.

Quam Galeni doctrinam omnes, vt dixi, hucusque interpretes sequuntur, Solus, quantum memini, Marsilius Cagnatus, *in comm. in aph.24. sect.2.* hanc doctrinam reiicit, & falsam atque experientiæ contrariam esse statuit. Exempla autem, quæ in contrarium adducit ex Hippocrate, hæc ferè sunt, *1. epid. com.3. t.28. seu ægroto.1.* historia inuenitur Philisci, cui die quarto cũcta exacerbata sunt: mortuus tamen est die sexto ad meridiem, non septimo. Eodem libro & com. *t.24. seu ægroto 7.* Metoni quarto cuncta exacerbata sunt, bis de nare dextra sanguis paulatim defluxit, nox grauis fuit, deiectiones biliosæ subrufæ, vrina subnigra. Die quinto è nare copiosè profluxit sanguis merus, sudauit, iudicatus est. Sequens ægrotus, octauus scilicet, quartum diem molestissimum habuit, quinto mortuus est, *3. epid. com.1.* Aegrotus tertius, qui in Dealcis horto decumbebat, quarto vomuit pauca, biliosa ac flaua, de sinistra nare aliquantum fluxit sanguinis meri: quadragesimo demum die absolutè iudicatus est. Idem de vndecimo probat his exemplis, *1. epid. comm.3. t.21. seu ægroto 4.* Philini vxor die vndecimo dormiuit, vnde aliquid boni sperandum videbatur: mortua est vigesimo. Sequens ægra Epicratis vxor vndecimo sudauit, minxit melius colorata, commodiùs habuit: quæ tamen die 14. melius non habuit, sed grauiter ægrotauit, & die octogesimo demum liberata est Ita etiam de decimo septimo exemplum affert. *3. epid. comm.1. text.9.* ægrotus secũdus die decimo septimo recidiuam passus est, quod indicare videbatur peiorem diem vigesimum: is tamẽ obiit vigesimo septimo. Agrotus sequens, *text.27.* qui in Dealcis horto iacebat, decimo septimo sudauit per totum, alleuatus est, melius spirabat, vt videretur die vigesima crisis exspectanda: sed demum quadragesimo die est iudicatus. Idem etiam docet exemplis à se obseruatis pluribus. Atque hinc ex vulgata doctrina de indicibus diebus multa reddi incerta & dubia iudicia dicit, & pugnantia ex ea sequi. Sæpe enim fieri, vt in ægro, cuius morbus pertingat ad vigesimum diem, vel vltra, indices tamen dies contraria afferant indicia. Exempli gratia, *3. epid. comm.1. ægroto 3.* de quo antea etiam dictum, quarto die sanguinem modicum, merumque de sinistra nare emisisse dicitur, quo indicio mors die septimo portendebatur; cùm tamen eo die nulla crisis adfuerit. Die vndecimo à febre liber exstitit. Itaque si vndecimus est index decimi quarti, quæ vndecimo apparebunt bona, decimo quarto debuissent esse meliora & perfectiora. At contrarium euenit. Nam decimo quarto febris reuersa est. Pugnare verò hanc doctrinam cum aliis alibi ab Hippocrate & Galeno traditis sententiis, ita probat. Nam Hippocrates, *1. epid. comm. 3. text.13.* docet; febres, quæ diebus paribus accidunt, paribus iudicari; quarum verò fiunt in imparibus accessiones, imparibus iudicari. Quod euenire semper non potest, si quartus simpliciter septimi index est. Ita enim semper die impari iudicatio fiet, vbi die quarto signa eius apparuerint. Tandem & hoc affert, hanc doctrinam (nimirum quartam septimi, vndecimam decimi quarti, decimam septimam vigesimi esse indicem) non respondere verbis aphorismi. Nam etsi decimus septimus θεωρητὸς, id est, spectabilis, seu consideratione dignus dicatur: tamen non vigesimi index dicitur; cùm nulla omnino mentio vigesimi in aphorismo fiat: nec alibi in Hippocrate expresè exstet, decimum septimum esse vigesimi indicem. Ita etiam in aphorismo haberi, vndecimum esse spectabilem, sed non indicem decimi quarti: & vtrumque, quod scilicet vndecimus sit decimi quarti, & decimus septimus vigesimi index, coniectura tantùm ab autoribus fuisse additum, ait. Coniecturam autem illam eos sumpsisse ex prima aphorismi parte, vbi in versionibus habetur, quartum esse septimi indicem. Verùm hanc non esse versionem genuinam statuit, & proinde interpretatione mala hanc coniecturam niti. Nam τῶν ἑπτὰ nõ significat septimum in singulari, sed septem in plurali, nec ἑπτὰ est numerus ordinis, sed cardinalis.

His itaque adductus Marsilius Cagnatus concludit & concedit quidem, dies indices futuram morbi constitutionem vel longam, vel perniciosam denunciare, & quæ symptomata quarto, vndecimo, decimo septimo accidunt, futuros successus indicare: hoc verò negat, quod quæ quarto accidunt, futurum in septimo successum; & quæ vndecimò, euentura in decimo quarto; & quæ in decimo septimo, euentura in vigesimo indicent. Dies ergo indices dici statuit, quòd quæ illis primis diebus in ægris apparent, de fututis successibus nos certiores faciant, absque tamen vlla temporis definitione. Atque hoc porrò ex ipso Hippocrate probare conatur. Nam, *4. de rat. vict. in acut. aph.66.* scribit: *Si febricitãti quarto die lingua conturbata quædam loquitur, & aluus excernit biliosa & liquida, is delirabit*: sed non addit, quo die hoc sit euenturum. Qualia etiam alia habet, vbi septimum & vndecimum quędam prædicere scribit, sed non quo die; vt in Coacis, *sanguinis stillationes vndecima die contingentes, difficiles sunt.*

Quomodo quartus septimi index sit.

Verum enimverò contra hæc, quæ Marsilius Cagnatus contra communem sententiam affert, non pauca responderi possunt ex Galeno, *libro 1. de diebus decret. cap.11.* quorum summa hæc est. Si morbus acutus nullum periculosum signum referat, & quarta die euidentes quædam notæ coctionis appareant: septimo die crisis futura est. Sed periculosis symptomatibus præsentibus, vnà cum aliqua coctionis nota quarto die apparente, iudicium, si paribus diebus accessio fiat, sexto exspectandum est; quod si hunc excesserit, octauo: si in imparibus, septimo: Animus etiam aduertendus signorum lethalium tum magnitudini, tum copiæ, Nam si multa magnaque die quarto eueniant, accessionibus distinguendum fuerit de morte futura. Adhæc cognoscendum, hominem sexto die moriturum esse, modò accessio diebus paribus futura sit: sin imparibus, septimo. Interdum tamen sextus hominem iugulat, etiámsi accessiones contingant in imparibus, propter morbi celeritatem & magnitud nem, ac symptomatum in q uarto euenientium copiam. Itaque etsi ex sua natura, hoc est, si nihil rari & magni incidat, vel extrinsecus, vel ex ipsa morbi conditione, vel etiam ægrotantis habitu, quartus omnino septimum indicet: tamen si quid extrinsecus præter spem accidat, vel morbus vehementer aut obscurè ad iudicium propellatur, & ægrotantis vires aut validæ aut imbecilles extiterint, attendendum est, an æger sit periturus ante septimum, an post hunc de ipso decernetur. Siquidem vbi malum aliquod extrinsecus præter spem euenerit, & morbus non simpliciter acutus, verùm peracutus sit; adhuc ægri vires imbecillæ: signum malum, quod in quarto die apparuerit, septimum non exspectat, verùm sexto æger huiusmodi morietur; præsertim si pares accessiones habuerit. Si verò obscurum, excedet hunc quoque. Iam verò si accessiones paribus diebus contigerint, octauo; si imparibus, nono æger decedet. Errata autem, quæ crisis diem turbare solent, alia ab ægro committuntur, alia à Medico, quædam etiam extrinsecus accidunt. Atque ex his concludit Galenus: quartum esse indicem septimi, si nullus error committatur; Medicumque in prædicendo cautum esse, & hoc modo prædicere iubet; Huic morbus soluetur isto die, primum, si victus ratione à nobis ordinata regatur: deinde si nihil ipse peccet, & faciat, quæ iniunguntur omnia: postremò si nullus magnus extrinsecus error admissus fuerit. Interim quia ad ex-

periantiam prouocat Marsilius Cagnatus, & aliàs dierum criticorum ratio maximam partem ab experientia pendet: suademus, vt vbicunque occasio offertur, quilibet diligenter illas, quæ die quarto, vndecimo, & decimo septimo fiunt, mutationes obseruet, simulque postea annotet, quomodo se decretorii habeant, & quibus diebus crises, & ea, quæ ab indicibus sunt iudicata, fiant.

Quid τῶν ἑπ]ὰ 2. aph.24. significet. Tandem hoc diffiteri non possumus, ea, quæ ad textus, *aphor.24.f.2.* explicationem affert, non ita absurda videri, neque vulgata de mutuo respectu indicatoriorum & criticorum dierum doctrinam satis firmũ fundamentum in hoc aphorismo habere. Primò enim dixit Hippocrates, τῶν ἑπτὰ ἡ τετάρτη ἐπίδηλ☉, quod si rectè vertatur, non significat, septimi quartus est index: sed septem dierum, seu, inter septem dies, seu, ex septem diebus, (primæ scilicet periodi, seu primæ septimanæ) quartus est index; vel quod vox Græca ἐπίδηλ☉ frequenter significat, insignis, illustris, manifestus, & dignus, qui obseruetur. Quod innuere & probare etiam videntur ea, quæ de vndecimo & decimo septimo adduntur. Nam dicit: θεωρητὴ ἡ ἑνδεκάτη: θεωρητὴ δὲ πάλιν ἡ ἑπ]ὰ καὶ δεκάτη: quod non significat, vndecimum esse decimi quarti indicem, & decimum septimum esse indicem vigesimi, sed vndecimum esse contemplabilem & spectabilem; rursum spectabilem & contemplabilem esse decimum septimum: id est, diē vndecimum & decimum septimum dignos esse, qui diligenter considerentur; cùm ex eorum consideratione & iis, quæ in iis accidunt, de futura morbi constitutione iudicium ferri possit.

Quot sint dies indicatorii. Altera quæstio, quæ circa hos dies mouetur, est de numero eorum. Hippocrates enim, aphorismo modò allegato, tres tantùm indices numerat, seu, vt ipse loquitur, ἐπιδήλους καὶ θεωρητούς. Sextum tamen etiam inter indices referre videtur, 4.aph.29. dum inquit: *Febricitantibus si sexto die rigores fiant, iudicium habent difficile.* Et, 4.*aph.64.* scribit: *Quibus per febres morbus regius die septimo, aut nono, aut vndecimo, aut decimo quarto superuenerit, bonum.* Atque alii etiam autores plures dies Indicatorios admittunt, vt, vigesimum quartum, tricesimum primum, & tricesimum septimum.

Verum enimverò non facilè alii dies contemplabiles seu spectabiles admittendi sunt, quàm tres; cùm nec in hoc aphorismo, nec alibi plures Hippocrates enumeret. Nec ratio deesse videtur. Cùm enim, quò longiùs producuntur morbi, eò vis criticorum fiat obscurior; non mirum est, si indicatoriorum dierum vis post vigesimum euanescat. Et quamuis Hippocrates alios etiam dies interdum admittat, atque eos aliquid boni vel mali portendere dicat: tamen inter ἐπιδήλους ac θεωρητούς, seu, vt vulgò nominant, Indices, referendi nō sunt, cùm non in omnibus acutis, quod verorum indicatoriorum proprium est, sed in certis ac peculiaribus quibusdam casibus aliquid indicent.

Indices aliquando sunt decretorii. Sed hæc in genere de Indicatoriis diebus sufficiant, si hoc tantùm addiderimus: dies hos geminum officium seu vsum habere. Non enim indices tantùm sunt & futuri aliquid portendunt, sed etiam decretorii sunt aliquando ac decernunt; etsi imperfectiùs hoc faciant, neque tantam vim habeant, ac veri decretorii.

Quartus. Iam in specie eos quod attinet, & primò quartum, is inter dies hos indices primum locum habet, non solùm ordine, sed & potentia ac dignitate, vt septimus inter decretorios. Vnde hunc solùm Hippocrates ἐπίδηλον, illustrem, insignem, ac maximè contemplabilem; cæteros verò saltem θεωρητοὺς nominauit. Et multa loca exstant apud Hippocratem, è quibus diei huius dignitas æstimari potest, 4. aphorism.71. *Quibus septimò die futura crisis est, iis vrina rubram quarto die nubeculam habet, cæteraque pro ratione.* Et ibidem aphorism.74. *Vbi spes est ad articulos abscessum iri, abscessu liberat vrina multa, crassa, & alba reddita, qualis in febribus laboriosis quarto die quibusdam exire incipit. Quod si ex naribus etiam sanguis profluxerit, breui admodum solutio fiet.* Qualia etiam loca in Coacis, 1. *prorrhet. comm.1. text.1. & alibi* passim exstant. Neque solùm solutionis futuræ ac salutis index est quartus, sed sæpe etiam mortis. Nam si signa mala quarto appareant, ægrum moriturum indicat, siue id fiat in sexto, siue septimo, siue octauo. Etenim si vel morbus peracutus fuerit, & aliquid mali inopinatò præter exspectationem acciderit, æger que sit debilis, & signa mala die quarto appareant: non exspectabit septimum morbus, sed sexto morietur; præcipuè si per pares moueatur. Quod si morbus non sit adeo acutus, nihilque mali extrinsecus accidat, malaque signa quarto appareant, septimo morietur. Quod signum si fuerit obscuriùs, & morbus paribus diebus moueatur, mors ad octauum differri poterit. Interdum etiam est decretorius; de quo Hippocrates, 3. prognost. text.2. *Simplicissimæ,* inquit, *febres, ac signis firmatæ securissimis, quarto die aut citius desinunt. Deteriores verò ac signis affligentes difficillimis, quarto die aut citius intereimunt.* Nam cùm acuti morbi plerumque diebus imparibus iudicari soleant, crisin quarto die futuram tertius nonnunquam prædicit.

Vndecimus. Vndecimus secundæ septimanæ quartus est, & non solùm θεωρητὸς seu index est, sed & decretorius. Et quidem vim iudicandi quod attinet, non tantam eam habet ac quartus. Sicut enim dierum decretoriorum vis sensim imminuitur & obscurior euadit: ita etiam indicantium. Vim autem decernendi proximam habet decimo quarto, & vt Galen. 2.*de dieb. decret. cap.2.* scribit, qui septimo non desinunt, eos 11. die Natura soluere molitur, atque sic in ipso vel decernit, vel ipsi decimo quarto præparat.

Decimus septimus. Decimus septimus est quartus tertiæ septimanæ, ab vndecimo in virtute prope vigesimum ponitur, frequēter, firmiter, & rectè decerneus Nam quamuis in indicando debilior sit quarto & vndecimo iis tamen in decernendo potentior est, & inter validos criticos numerari meretur. Verùm Archigenes & alii, qui integros dies numerant, potiùs decimum octauum pro decimo septimo admittunt: & ab hoc die initium est cōtrouersiæ de ordine dierum criticorum. Sed hos Galen. prolixè impugnat, 2.*de dieb. decret. cap.4.*

Intercidentes dies. Tertius ordo dierum est, quos παρεμπίπ]οντας, intercidentes & intercalares nominant, quòd ob erratum aliquod, aut materiæ motum quasi symptomaticum crisis in eos incidat, turbato legitimorum dierum criticorum ordine. A quibusdam etiam Prouocatorii nominantur, quòd ob errata commissa vel

Prouocatorii. materiæ malignitatem Natura ante tempus ad crisin instituendam prouocatur. Atque ideo crises, qui his diebus accidunt, imperfectiores sunt, quòd natura non secundum suum institutum, sed coacta eas instituit, & sæpe cocta cum crudis, bona cum malis expellit.

Tertius. Inter hos est primus tertius, sed virtute quinto inferior. Et quia impar est, atque in accessionibus fiunt plerumque iudicia; accessiones autem plerumque fiunt in imparibus: hoc primo die natura irritata solet molesta expellere, & eam, quam quarto instituere debebat, crisin hoc die absoluere.

Quintus. Quintus tertio potentior est, & in virtute post vigesimum ac decimum septimum, atque in intercidentibus post nonum ponitur. Nam si natura die quarto debilis sit, & quiescat: iudicium ad hunc vsque diem differri solet. Interdum tamen etiam septimo futura crisis, irritata natura, mox in hunc diem incidit.

Nonus. Nonus inter coincidentes potentissimus est. Nam in

in hunc criſis,quæ ſeptimo fieri debebat, aut vndecimo futura erat,incidere ſolet.Si quidem ſi in ſeptimo ſit abſoluta coctio; Natura tamē ob imbecillitatem nequeat criſin inſtituere:die nono poſtea ea ſolet abſolui.Sæpius autem vndecimo die futura criſis anticipato motu ſolet in hunc vſque diem decidere.

Decimus tertius. Decimus tertius,vt Galenus, 2.*de dieb. decret.cap.* 8. ſcribit,maximè inter decretorios imbecillis eſt:omnium verò, qui non decernunt, fortiſſimus, atque ita in medio quaſi inter criticos & non criticos conſtitutus.

Vacui dies. Tandem ſunt dies, qui appellantur vacui, quòd nec iudicent, nec indicent, nec prouocent. Medici etiam nominantur, quòd pharmaca in iis tutiùs, vtpote natura tum quieſcente, propinare liceat. Sed tamen & hos criticos appellare licet; verùm cum adiectione, malos. Nam tales dies neque perfectè, neque cum ægri commodo iudicant; ſed malè,infidè, periculosè: criſesque in his potius à materię copia & prauitate,quàm naturæ robore fiunt.

Sextus. Primus inter eos ſextus dies eſt, qui naturam nullius alius, vt Galen. 1. *de dieb.decret. cap.*4.*&* 5. habet,imitatur; Qui & ipſe quidem non raro decernit, ſed malè, infideliter, imperfectè,ſine ſignis, periculosè. Et omnes, qui in eo iudicantur, vel moriuntur, vel in ſummū periculum coniiciuntur. De quo Galen. *alleg.cap.*4.*libr.* 1.*de dieb. decret.* hæc habet. *Incredibile eſt*, inquit,*quāta cum perturbatione, periculo & metu, etiamſi ad bonum tendat, criſis ſexto die accidat,quaſi æger ſtatim fatò ſit defuncturus. Nam ſi in cataphoram incidant,ſopori graui quid ſimile ipſis obuenit, fiuntque tum omnis ſenſus,tum vocis expertes: & ſi qua excretio proueniat, omnes conſternuntur, pulſus ipſorum concidunt, color abit, tremunt,collabuntur: Maligna,acria,fœtida magna ex parte cum reiiciunt; tum vomunt: interdum parotides malignæ,aut etiam arquatus, vel alius quidam abſceſſus, alterum certamen, quo diſcutiatur, requirens, emergit; Vrinæ crudæ,ſine colore,tenues,boni nihil,quod ſubſideat habentes,ſed nunc quaſi teſtaceum,nunc arenoſum,in totum inæquale, incoctum, ipſa copia tantùm in ſexto die, quibus apparet, conducens. Plurimos autem alios ſyncope corripit, vel exſoluit larga ſanguinis profuſio, vel euacuatio parum moderata; item quoſdam catoche vel mania corripi videmus; alios in certam perniciem coniici.* Vnde ſupra diximus,Galenum hunc diem tyranno cōparare, ſicut ſeptimum bono regi. Hæc tamen nonnulli ſolùm de biliosis morbis,qui diebus imparibus, & aliàs die ſeptimo iudicari ſolent,intelligi volunt;in ſanguineis autem, qui diebus paribus mouentur, magis volunt eſſe ſextum criticum, quàm ſeptimum.

Octauus. Octauus ſexto ſimilis eſt, non tamen adeo periculoſus, ſoluunturque in eo rariùs morbi, & ii, qui diebus paribus moueri ſolent.

Decimus & duodecimus. Decimus etiam iis ferè ſimilis eſt. In duodecimo nullum ſe iudicatum vidiſſe, Galenus ſcribit.

Ordo dierum criticorum. Atque hæc ſunt dierum criticorum differentiæ,quas omnes ſecundum maiorem & minorem decernendi vim Galenus in hunc ordinem redegit, 1.*de diebus decret.cap* 5. Septimus criticorum omnium primus eſt, non numero & ordine, ſed potentia ac dignitate. Septimi naturam maximè decimus quartus imitatur: proximi his ſunt nonus, vndecimus, vigeſimus: prope hos ſunt decimus ſeptimus & quintus: poſt hos quartus. Hunc ſequuntur tertius & decimus octauus. Sextus naturam nullius aliorum dierum exactè imitatur. Si aliquando in octauum diem vel decimum ſubita morbi ſolutio incidat, ſimilis ferè ei eſt, quæ in ſexto accidit. Eodem modo ſubito morbus non ſoluitur in duodecimo, decimo ſexto, & decimo nono: & quidem in duodecimo & decimo ſexto nullum ſe iudicatum vidiſſe Galenus, 1. *de diebus decret. cap. ſecundo*, teſtatur. Medius inter hos ordines dierum ſubitò non ſoluentium, octaui dico, decimi, duodecimi, decimi ſexti, decimi noni, quos iam retulimus, & tertii, quarti, quinti, ſexti, ſeptimi, noni, vndecimi, decimi quarti, decimi ſeptimi, decimi octaui, vigeſimi, decimus tertius videtur eſſe poſitus; non ſcilicet ita reiiciendus, ſicut priores, qui ſecundæ ſunt notæ; nec ita ſoluere morbos natus, ſicut poſteriores, qui primæ ſunt notæ. Atque hic eſt ordo dierum criticorum in primis tribus ſeptimanis. Cum autem progreſſu temporis criſium vehementia ſenſim langueſcat atque imminuatur: tot etiam poſt vigeſimum diem critici non numerantur, ſed ii ſolùm, qui perfectum dierum criticorum circuitum complent, qualis fit die vigeſimo. Itaque qualis numeratio ad vigeſimum inſtituitur; talis inſtituenda eſt ad quadrageſimum:poſt quadrageſimum vigeſimus quiſque, ſeu vltimus, qui tres ſeptimanas claudit, eſt criticus. Licet enim Cardanus, 1. *contradict. tractat.*3. *contradict. quarta.* vigeſimum, quadrageſimum, ſexageſimum, octogeſimum, centeſimum, centeſimum vigeſimum, Solis motui aſcribat: tamen cauſſam ſufficientem, cur vigeſimo quoque die Sol inſignem mutationem efficiat, non reddit. In quarta ſeptimana Galenus vigeſimum ſeptimum præfert: Archigenes vigeſimum octauum vigeſimo ſeptimo, & vigeſimum primum vigeſimo, & decimum octauum decimo ſeptimo prætulit. Hinc quadrageſimus vim ac potentiam iudicandi notatu dignam continet: poſt quem trigeſimus quartus. His minus iudicant vigeſimus quartus & vigeſimus primus ex Galeni ſententia. Multò his minus triceſimus ſeptimus; itaut dierum decretoriorum, & eorum, qui non decernunt, in medio collocatus, & magis ex non decernentibus eſſe videatur. Alii dies omnes inter vigeſimum & quadrageſimum nullam vim decernendi habent.Poſt quadrageſimum, ſolùm ſexageſimum, octogeſimum, centeſimum, centeſimum vigeſimum Hippocrates numerat; reliquos omnes contemnit.

Atque hæc quidem vulgata ex Hippocrate & Galeno de diebus criticis doctrina eſt. Verùm ſi experientiam conſulas, docebit illa & docuit iam olim Aſclepiadem, Archigenem, Celſum & alios, non ita ſtrictè criſin in diebus hiſce euenire. Vnde tertium criticum Hippocrates vigeſimum, Archigenes verò vigeſimum primum, Hippocrates quartum vigeſimum ſeptimum, Archigenes vigeſimum octauum conſtituit. Ideoque Aſtrologi non dies vel numeros ſimpliciter attendunt, ſed omnem dierum criticorum rationem ad motum Lunæ referentes illos dies notant, quibus Luna ad vtrumque tetragonon & ad diametrum peruenit, reſpectu loci, in quo inchoante morbo reperitur, vt poſtea de cauſſis dierum criticorum pluribus dicetur. Ideoque cum primum tetragonum Luna attingat ſæpiſſimè quidem ſeptimo, interdum etiam octauo, primus criticus quidem ſæpiſſime erit ſeptimus, interdum etiam octauus. Et cum ad diametrum perueniat plerumque quidem decimo quarto, interdum etiam decimo quinto; ſecundus quidem criticus erit plerumque decimus quartus, nonnunquam etiam decimus quintus. Et cum ad alteram quadraturam perueniat aliàs die vigeſimo, aliàs vigeſimo primo, tertius criticus erit vigeſimus aut vigeſimus primus. Ac tandem cum ad ſuam epocham aliàs vigeſimo ſeptimo, aliàs vigeſimo octauo reuertatur, quartus criticus erit nunc vigeſimus ſeptimus, nunc vigeſimus octauus. Hancque rationem etiam probatiores medici ſequuntur: Quin & Augerius Ferrerius eandem comprobat, & de ſe ipſo ingenuè fatetur, experimento ſe ſæpius comperiſſe, morbos iudicium diſtuliſſe, donec Luna motu ſuo perueniſſet ad quadratam vel oppoſitum ſtellæ, cum qua fuerat,cum primum ægritudo inciperet, aut idem omnino punctum attigiſſet: quod frequenter contigiſſe addit die octauo & quindecimo, & vigeſimo, & vigeſimo primo,

primo, & vigesimo secundo, & cæteris indifferenter. Vt non mirum sit Hippocratem sæpe 21. & alios, tanquam decretorios obseruasse; sed caussam agnoscere non potuit, quod suo tempore planetarum motus non bene comperti essent. Ex Astrologia autem constat, tarditatem illam & velocitatem ad tardiorem vel velociorem Lunæ cursum vt plurimum referendam esse. Neque enim necesse est, vt dies criticos vel maturiores vel tardiores semper copiæ materiæ peccantis, aut errori ægri vel famulorum ægroto inseruientium adscribamus. Hoc itaque modo determinati Hippocratis dies decretorii ab Astrologis non omninò euertuntur, sed pro vario siderum, Lunæ imprimis, habitu determinantur & explicantur.

CAPVT XII.

De Caussis Dierum Criticorum.

Astrologorum de diebus Criticis sententia.

CVm ex capite præcedenti iam constet, magnam dierum criticorum esse varietatē, atque alios maiorem, alios minorem decernendi vim habere, quæritur, quæ sit huius differentiæ caussa, & cur non omnes dies æqualem decernendi vim habeant: seu, cur non in omnibus diebus æquè frequentes & bonæ crises accidant. Quod explicare longè difficilimum est, adeò quidem, vt Galenus concludens hanc tractationem, 3. *de dieb. critic. cap.* 10. in hæc verba eruperit: *Nos hæc paucis planè, ipsisque inuito scripsisse asserimus: Vos, o Dii immortales, nouistis, vos in testimonium voco, hæc me amicorum quorundam precibus vehementer adductum scriptis mandasse.* Difficultate tamen in re vtili & iucunda nos terreri non decet, tentandumque est, quousque in veritatis inuestigatione peruenire possimus.

Pythagoricorum de diebus criticis sententia.

Pythagorici in numeros caussam reiecerūt. Sed cùm hæc doctrina dudum iam explosa sit, nolumus actum agere. Rectè de hoc Galenus, 3. *de dieb. decret. c.* 8. scribit: *Ipsi dies primariam decernendi vim non habent, sed per accidens aliquid sic euenit;* & post: *neque septimi, neque quarti numerus crisis autor est.* Nimirum non dierum numerus decernit, sed id, quod illa die accidit. Illud enim septimo & aliis diebus criticis suam dignitatem tribuit; à numeris verò dies nullam mutuantur dignitatem, quippe quorum nulla est actio.

Vnde dies critici suam vim habeant.

Quid autem illud sit, quod in decretoriis diebus eueniens hanc illis dignitatem tribuit, valde controuersum est. In duas autem classes omnes autorum sententiæ redigi posse videntur. Alii enim saltem in corporibus nostris omnem caussam quærendam statuunt; alii his, quæ in corpore nostro continentur, non contenti, caussas etiam celestes admittunt, sed vtrique non eodem modo sentiunt. Primam opinionem quod attinet, Hieronymus Fracastorius, vt fuit vir ingeniosus, nouam ex humore melancholico caussam criticorum dierum est commentus, quam ob viri celebritatem & autoritatem referre & examinare libet. Nititur autem illa opinio aliquot hypothesibus. Prima est: Duo sunt, quæ ad expulsionem criticam materiæ morbificæ faciunt, vnum est irritatio, quæ fit à mate ia corrupta, noxia & naturę molesta; alterum est materiæ coctio, & ad expulsionem præparatio. Neque enim humores corrupti vtiliter excernuntur, nisi sint cocti. Itaque cum hæc duo concurrunt, nimirum materiæ concoctio est absoluta, & ab ea Natura irritatur, tum maximè fit expulsio. Secunda Hypothesis est: Rarò fit, vt vnus saltem humor vitium concipiat & corrumpatur: cùm humores in massa sanguinea commisti sint. Cùm verò putrescere incipit humor, id quod corruptum est, secernitur à reliquo, quod integrum est, in qua secretione humorum particulæ, quæ ante confusæ erant cum reliquis, cumulantur, & sensibilem copiam constituunt, quæ posteà cocta per varias partes expellitur. Tertia Hypothesis est: Humores hos separatos alias vnam massam constituere, vnumque motum habere, ac vnum morbum producere qui motum dominantis humoris sequatur, à quo etiam nomen accipiunt morbi; alias verò non vnum motum habere, vnde compositi morbi ortum habent. In prioribus morbis nullum criticorum dierum, septimi puta, decimi quarti, vigesimi, habendam esse rationem, sed solùm paroxysmos attendendos esse, secundum quos fit morbi solutio. In posterioribus verò & compositis morbis, vbi scilicet humores solùm confusi, non ad vnam formam redacti, crisis maxima ex parte fiet. Tertiæ hypothesi quasi corollarium annectit hoc: accidere, vt cùm plures ad vnam formam non redacti peccant, vnus illorum manifestum paroxysmum efficiat, alter verò latentem efficiat, ac obscurum motum habeat, quòd primis diebus vix agnosci possit, sed posterioribus demum innotescat. Et phlegma quidem vnam plerumque formam cum aliis humoribus, cùm pauca sit quantitate, constituere, & aliorum motum sequi. Hinc non paruam in diebus emergere diuersitatem statuit. Nam in quibus nullus humor mouetur, eos esse quietos; in quibus vnus saltem, eos esse acerbos; in quibus duo, acerbiores, in quibus omnes, acerbissimos. Hinc concludit, crises in iis diebus fieri, in quibus omnes humores mouentur. Paroxysmos enim eos esse vehementissimos, & naturam ab omnibus humoribus maximè stimulari. Hoc autem maximè fieri secundum motum humoris melancholici. Nam cùm crisis non fiat, nisi cocto humore perfecta autem coctio fieri non possit, donec etiam id, quod crassius est, coctum sit; crassum autem & coctu difficilimum esse humorem melancholicum: crisin fieri non posse docet, donec & iste humor sit coctus, & proinde circa humoris melancholici motus crises esse spectandas affirmat. Tandem & hanc ponit hypothesin: Morbos alios esse acutos, alios mediocres, alios chronicos. Acutos nominat, in quibus prima die melancholia cum bile mouetur, & qui decima tertia die finiuntur mediocres, quando secundo die melancholia putrescere incipit, & qui finiuntur vigesimo; chronicos, in quibus tertia demum die melancholia mouetur, & extenduntur ad quadragesimum & vltra.

Hieron. Fracastorii opinio.

Ex his tali sumpto exemplo suam sententiam deducere videtur Fracastorius. Sit, inquit, humor principaliter peccans bilis, mistus tamen, & sub vnam formam redactus cum pituita, cum melancholia verò solùm confusus: sit autem melancholia non multa, nec crassa valde, sed quæ citò attenuari possit. Itaque putrescente bile, simul eodem die putrescit melancholia, atque ita paroxysmus primo die nonnihil acutus erit. Secunda dies erit quieta, quia nullus humor tùm mouebitur; cùm ex hypothesi pituita sub vnam formam cum bile sit redacta. Tertio die bilis mouebitur; non tamen crisis fiet, quia melancholia nondum est cocta, neque stimulus adhuc est maximus. Quartus dies habebit motum melancholici humoris, sed latentem & obscurum: quia eius non magna est copia. Quinto rursum bilis mouebitur. Sextus erit quietus. Septimo verò omnium acerbissimus paroxysmus erit; quia iamdum coctus est humor melancholicus, & vtriusque humoris motus concurrit. Atque ita hoc saltem die crisis fiet, quæ in alii fieri non potuit, cùm vel digestio, vel stimulus deesset. Atque per hoc exemplum & humoris melancholici motum etiam monstrat, qua ratione decimus, decimus tertius, decimus sextus, decimus nonus, vigesimus secundus vigesimus quintus critici sint. Qua ratione verò vndecimus, decimus quartus, vigesimus, vigesimus primus critici sint, his præsuppositis monstrare conatur. Nimirum statuit, varios esse melancholiæ modos & conditiones; nunc

esse

esse paucam, nunc multam; interdum crassam, interdum tenuem: similiter se habere bilem. Ex qua diuersitate fiat, vt putrescente bile nonnunquam eadem die putrescat melancholia, modò in principio paroxysmi, modò in medio, modò in fine; cùm scilicet pauca, subtilis, calidior, & magis bili admixta est. Interdum non simul & eodem die moueri melancholiam, sed secundo primùm, tertio, fortasse etiam quarto. In acutis enim morbis, vtpote qui ex tenuiore, pauca & calida materia oriuntur, vtrumque motum fieri primo die: in tardis autem, vt qui à crassiore, multa, tenaci ac frigida materia oriuntur, moueri melancholiam non nisi tertio die, fortasse etiam quarto: in mediocribus melancholiam secundo die recipere putredinem. Ergo si primo die primùm putrescat melancholia, quod fit in acutis morbis, de quarto in quartum erunt periodi, eruntque hic critici quartus, septimus, decimus, decimus tertius. Et quidem si ægritudo sit acutissima, in quarto fiet crisis: si morbus acutus sit minus vehemens, ad tertium protendetur crisis; si mediocriter acutus, septimus erit criticus. Atque hinc cùm mediocria sæpius contingant, quàm extrema, & rariores sint morbi acutissimi, septimum maximè esse criticum. Si verò prima die non putrescat melancholia, sed secunda, quod in mediocriter acutis fit, tum quaternarii fient paroxysmi die secundo, quinto, octauo, vndecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo; Et critici erunt vndecimus, decimus quartus, decimus septimus, & vigesimus. Si enim materia non multa sit, & morbus acuto propior, vndecima fiet crisis. Si verò materia sit crassior, & morbus chronico propior, die vigesima fiet crisis: at si tertio demum die putrescere & moueri incipiat melācholia, quod fit in chronicis morbis, in quibus materia est crassior & multa, circuitus fiunt tertio, sexto, nono, duodecimo, decimo quinto, decimo octauo, vigesimo primo, vigesimo quarto, vigesimo septimo, tricesimo; criticique erunt vigesimus primus, vigesimus septimus & decimus quintus. Si enim materia crassa sit ac tenax, pauca autem, decimo quinto crisis fiet: si verò crassa ac multa, vigesimo septimo. Si mediocris, quod sæpius euenit, vigesimo primo.

Ex iisdem fundamentis etiam caussam reddere conatur, cur aliqui dies non sint critici. In sexto crises non fieri statuit, quia nec bilis nec melancholiæ motus in ea fit; nisi forsan in periodis tertij, seu quando melancholia incipit tertio die putrescere. Sed tum crisis longiùs protrahitur. Octauum propterea non esse criticum dicit, quod nec bilis, nec melancholia in eo moueatur: nisi forsan vbi melancholia incipit putrescere secundo die. Sed nec tum octauo die esse coctum humorem melancholicum. Decimus bilis motum non habet, & quanquam humoris melancholici motus in eum incidere possit: tamen is est latens & obscurius. Eandem etiam rationem dicit esse sequentium dierum.

Fracastorij refutatio. Verùm etsi hæc ita à Fracastorio ingeniosè & scrupulosè excogitata & concinnata sint: tamen multa sunt, quæ docti viri in iis desiderant. Et hoc quidem primò in opinione Fracastorii desideratur, quod dierum criticorum periodum & ordinem adeò certum ac constātem in materiam eiusque motum refert, tàm variabilē in paucitate, multitudine, crassitie, tenuitate, tenacitate, frigiditate, caliditate; cùm vix tam ordinati motus, vt postea etiam dicetur, hinc peti possint. Deinde magna sunt illa postulata, quæ sibi concedi cupit Fracastorius, quibusque postea suam superstruit sententiam. Non in quauis febre plures humores putrescunt. Nam illa pleraque sine certa demonstratione, & pro libitu ponit, ac sibi concedi postulat. Etenim primò hoc concedi facilè non potest, semper plures humores corrumpi ac putrescere, & nunquam ferè vnum humorem putrescentem reperiri. Siquidem sæpe vnus saltem humor præternaturalis in corpore abundat, non plures. Errorque hic Fracastorii inde originem traxisse videtur, quòd in corpore naturaliter in venis humores illos, bilem, pituitam, melancholiam, latere putat; quod falsum est. In corpore enim sano saltem massa sanguinea in venis continetur; quæ etsi diuersis partibus constat, omnes tamen ille sub forma sanguinis continentur, & corpori alendo vtiles sunt, non excrementitii humores. Quod si accidat, vt ex sanitatis statu homo ad statum præternaturalem & morbosum deflectere incipiat; non est opus, vt mox bilis, pituita, & melancholia simul cumulentur, sed in hoc corpore hic, in alio alius præter naturam colligitur, & caussa morbifica euadit. Vnde non est necessarium, vt in quolibet, qui in febrem incidit, tres humores præternaturales reperiantur. Quod deinde de humoribus illis vitiosis, aliis sub vnam formam redactis, aliis confusis saltem, dicitur, etiam pro arbitrio confictum videtur. Neque rationes dari possunt facilè, quibus solidè monstretur, ita hoc in venis sese habere, vt proponitur. Sicut & illud eodem modo pro arbitrio constitutum videtur, quòd melancholia nunc in primo, nunc in secundo, nunc in tertio die; nunc in augmento, nunc in statu, nunc in declinatione moueatur seu putrescat. Præterea si crisis nulla fieri potest, antequam humoris melancholici coctio sit absoluta: nunquam ante quartum diem, quo humor melancholicus mouetur, crisis euenire posset; quæ tamen interdum etiam accidit in tertio & ante quartum, vti docuit Hippocrates, 3. *prognostic. text.* 2. Et cur non potiùs humori, qui maximè peccat, & naturæ maximè molestus est, qualis ferè in omnibus acutis est bilis, crisin, si humori saltem tribuenda est, tribuerimus, quàm humori obscuro & latenti, id est, qui parùm peccat, naturamque valdè lacessendi vim non habet? Insuper nec hoc concedi facilè potest Fracastorio, quod crisin in iis saltem morbis accidere statuit, qui ortum habent ab humoribus in venis contentis; cùm etiam in partium nonnullarum tumoribus calidis crises obseruentur. Tandem contra omnem antiquorum & recentiorum experientiam est, quod nouos tres ordines criticorum dierum constituit, & quos antiqui experientia edocti coniunxerunt, septimum, decimum quartum, vigesimum, disiungit, & alios contrà, qui diuersissimæ sunt naturæ, in eundem ordinem conicit.

Aliorum opinio, qui caussam dierum criticorum etiam in corpore ponunt. Recentiores alii concedunt quidem cœlum & astra crisium, vt & aliorum motuum omnium, caussam esse, sed vniuersalem tantùm: particularem verò & proximam, naturam seu facultatem corpus nostrum gubernantem: eamque ad crisin omnino sufficere; cùm motibus ordinatis & certo ordine vtatur, humoresque malos à bonis secernat, secretos ad excretionem præparet, & tandem suo tempore, definitisque periodis expellat. Quòd itaque tardior aut celerior fit crisis, id acceptum referunt partim humori expellendo, partim naturæ expellenti. Nam si humor sit calidior, benignior, natura fortior, citiùs fiet coctio: si crassior, frigidior, natura sit debilis, coctio fiet tardiùs. Paritatis autem vel imparitatis caussam ad solum humoris motum referunt: pituita enim quotidie, bilis tertio, melancholia quarto die mouetur. Cur autem soli septenarii perfecti sint critici, totum efficienti caussæ adscribunt, statuuntque, naturam sibi definitum constituisse tempus, septimum nimirum quemque diem; cuius etsi caussa facilè dari non possit, experientia tamen id compertum haberi.

Verum enim verò nec hæc sufficiunt. Nam distinguendum est inter caussam κρίσεως, & caussam dierum criticorum. Caussam κρίσεως esse facultatem expultricem,

cē,quæ id quod moleſtū eſt, expellit,facilè cōcedimus: ſed cauſſas dierum criticorum inueſtigare,non eſt quęrere, quid humores vitioſos è corpore expellat, ſed cur facultas expultrix non in omnibus, ſed certis & ſtatutis quibuſdam diebus, ſeptimo nimirum, decimo quarto, vigeſimo & ſimilibus, quæ ſibi moleſta ſunt, frequentiùs & faciliùs ſoleat expellere. Si ad humorum coctionem confugias,ſinguli dies poſſunt eſſe critici, & proportio agentis ad reſiſtentiam patientis poteſt multis modis variari, atque,ſi criſes tum fieri dicantur, quando concocta materia eſt, criſes in omnes poſſunt incidere dies; quod tamen non fit; ſed natura expulſionem ad criticos dies differt, & materiam longè faciliùs die ſeptimo, quàm ſexto aut octauo expellit. Si ad paroxyſmos, qui ſtimulant naturam quis confugiat, nec is ſe expediet. Nam morbi bilioſi cùm de tertio in tertium diem ſemper moueantur, cur criſes non potiùs die decimo tertio, quàm decimo quarto eueniunt? Præterea ordo dierum criticorum non eſſet tàm certus, quòd paroxyſmi ſæpe anticipant & poſtponunt. Quod ſi tandem, quod plerique faciunt, ad id ſe quis conuertat, & dicat, ſeptimum diem motibus naturæ eſſe præfixum, ſeu, vt loquuntur, eſſe occultam naturę proprietatem, vt progrediatur in ſeptenariis; cur ſecundùm Hippocratem & Galenum vigeſimus potiùs eſt criticus quàm vigeſimus primus, & cur non ſeptem dies, qui hebdomadam conſtituunt,integrè numerantur?

Cauſſam quidem huius rei afferre conatur Andreas Laurentius, *lib.3. de criſ. capit.*14 hoc modo,quòd nimirum criſis ſit motus naturalis, motus autem naturalis ſit in principio tardior, in fine velocior: ſicut contra animalis in principio velocior, in fine tardior. Deinde quòd materia morbifica decimo ſeptimo & decimo quarto die iam attenuata ſit, & quaſi omnino deuicta à Natura, vt vigeſimum primum deinde non exſpectet, ſed vigeſimo die quaſi ſponte & nulla vi extrudatur. Sed nullius hæc momenti ſunt. Nam quod dicitur de motu naturali, quòd in principio ſit tardior, in fine velocior, accipiendum eſt de corporibus inanimatis, quatenus naturali elementorum motu mouentur; non verò id ad facultatem naturalem in corpore humano extendendum, quæ etſi ſuo ſenſu, nimirum quatenus ſentienti & rationali opponitur, naturalis appellatur à Medicis: tamen & ipſa corporis animati facultas eſt. Atque ipſe, *libro* 2.*cap.*14. cauſſam,cur vis indicatoriorum dierum imminuatur, hanc affert: quòd natura, ſi incipiat coctionem materiæ quarto die,poſſit eam breui interuallo totam domare. At ſi vndecimo die coctionem inchoet,debiliorem iam decimo quarto non ſemper poſſe excernere

Cœleſtia ſublunaribus ordinatiora.

Quapropter cùm hæc ita ſeſe habeant, & ſufficientes cauſſas dierum criticorum in corporibus noſtris nō inueniamus, illud nobis in mentem reuocare debemus, quod 2.*de diebus decret.cap.*2. Galenus ſcribit; *Hæc inferiora etſi ordinem & artificium admirandum contineant: ſuperari in his longè a cœleſtibus, & omne pulchrum ac ordinatum à ſuperioribus prouenire*; propterea que his inferioribus, minus ſtabilibus, ſtabile aliquod, quo contineantur & regantur, circumdari, cęleſteſque cauſſas, quæ ordinatiſſimæ ſunt, etiam hic admittere non abſurdum cenſere debemus. Idque eò tutiùs faciemus, ſi, quantum cœleſtia corpora, inprimis Sol & Luna in hiſce inferioribus poſſint, perpenderimus, experientiamque conſuluerimus.

Luna in hæc inferiora efficacia.

Quantas Luna in coniunctionibus, oppoſitionibus, & quadraturis mutationes efficiat, & quomodo hinc venti & tempeſtates mutentur, ſata & plantata feliciùs vel infeliciùs creſcant, cancri & conchilia nunc plena ſint, nunc minus plena: ſatis compertum eſt nautis, agricolis, hortulanis, fœminis,quibus menſes ſecundum Lunæ curſum fluunt, imò lippis & tonſoribus notum eſt, vt qui illud probare velit, actum agere videatur. Percipiuntque illas mutationes ſatis, qui cum chronicis morbis conflictantur, adeò vt non pauci, aſtrologas ſibi manus eſſe, cōquerantur,ac corpora ſua ferè ephemeridum loco habere poſſint. Vnde & Hippocrates, *l. de aer. aq. & loc.* Anni temporum mutationes obſeruare iubet, inprimis ſolſtitia & æquinoctia;ſyderum quoque ortus & occaſus.

Cęleſtis influentia.

Etſi verò ab Aſtrologis nonnullis multum in alteram partem ſit peccatum, & multa vana ac ſuperſtitioſa aſtris vulgò attribuantur: tamen & hoc cauendum eſt,ne in alteram partem peccemus, & in naturam,imò naturæ autorem, DEVM omnipotentem, qui nihil fruſtra, nihil otioſum fecit, iniurii ſimus; neque credamus, quò impudentiæ nonnulli deueniunt, cœlo ſtellas ferè ornatus tantùm gratia inditas eſſe, non ſecus ac cœnacula emblematis ac teſſellis exornantur; aut perſuaſum habeamus, pauciſſimos eſſe cœli effectus, vel ignobiles, cùm plurimi ſint & præſtantiſſimi. Neque enim dicendum eſt, à Creatore tantum ſtellarum numerum fruſtra multiplicatum eſſe.

Sed de his in genere pluribus diſſerere huius loci nō eſt: quod noſtri propoſiti eſt perſequemur; nimirum tàm euidenti experientia, & tot mutationibus, quæ a cęlo,inprimis Sole & Luna pendere videmus,perſuaſi, cauſſis his inferioribus facultatique expultrici cœleſtes adiiciemus, cauſſaſque coniungemus.

Cauſſę dierum criticorum.

Etſi enim, vt ſeptenarii & quaternarii, qui antea enumerati ſunt, critici ſint, id omne à motu Lunæ pendeat, qui in quadris & intermediis ſpatiis has mutationes efficere ſolet: tamen vt hic vel ille inter eos criticus fiat, neque Lunæ motus, nec cauſſa aliqua in corpore ſola ſufficit, ſed ex plurium concurſu quaſi compoſita cauſſa ſtatuenda eſt. Nam cùm ea, quæ ab vno agente fiunt, ſemper eodem modo ſeſe habeant; quæ verò à pluribus fiunt, niſi omnia debito modo concurrant, variè ſeſe habeant; atque in diebus criticis quidem vniformitas quædam, quæ tamen multis modis variatur, appareat: ad plures potiùs, quàm ad vnicam cauſſam recurrendum eſt. Videmus enim non ſemper ſeptimum eſſe criticum, neque etiam ſemper decimum quartum: & nunc bonam,nunc malam criſin fieri;nonnunquam etiam eodem die. Primò itaque Lunam dierum criticorum cauſſam ponimus; ſecundò humorum peccantium conditionem & diſpoſitionem; quibus tandem virtus expultrix accedit, quæ à Lunæ influentia, humorumque in corpore diſpoſitione ſtimulata, & tempus expulſioni idoneum, criticum diem ſcilicet, nacta, ſeſe expulſioni accingit, atque immediata criſis cauſſa eſt.

Luna.

Nam primò cùm certum ſit, ordinem dierum criticorū neque à facultate corporis, neque à materia morbifica ſolùm prouenire poſſe, cauſſa cœleſtis adiungenda eſt. Etſi verò ſidera ſint varia, & præcipuè Solis ac Lunæ influxus in hæc inferiora ſint potentiſſimi: tamen Solis, qui motu ſuo annuúm ſpatium deſcribit, actiones magis in diuturnis & longis morbis, qui intra annum deſinunt, & Solis peragrationem per ſigna zodiaci ſequuntur, mutandis, ſoluendis ac finiendis conſpiciuntur: ſicut morbi longiores adhuc, & qui vltra annum producuntur, Planetarum tardiorum Martis, Iouis, Saturni motum ſequuntur. Critici verò dies, quia in morbis acutis obſeruantur; Luna autem in ſingulis quaternariis & ſeptenariis inſignes faciat mutationes: eius potiùs, quàm Solis ac reliquorum Planetarum motus ad dierum criticorum rationem quadrat. Itaque cum Galeno ſtatuamus, Lunam, vt in aliis rebus inſignes efficit mutationes, prout alia atque alia cęli loca motu ſuo occupat, & ob lumen à Sole mutuatitium varias φάσεις nobis oſtendit: ita etiam in nobis inſignes

quaſdam

quafdam mutationes excitare in iis Zodiaci locis, quæ locum, in quo Luna initio morbi fuit, quadrato vel oppofito radio adfpiciunt, & cum eoufque progreffa eft, vt nouam φάσιν, & infignem luminis mutationem habeat.

Quomodo Luna criticos dies faciat.

Nam cùm Luna, vt & aliæ ftellæ, non folùm lumine, fed & occulta influentia in hæc inferiora agant, vt alibi probatur; hæc autem variè agat, prout varios ad alias ftellas habet afpectus, & hæc vel illa figna occupat, atque φάσεις diuerfas habet: hæ duæ cauffæ coniungendæ funt; nimirum motus & progreffus ad figna quadrata vel oppofita, atque φάσεως mutatio. Quas cauffas fi coniungamus, ex eo, quod plurimi contra hanc doctrinam obiiciunt, nos expedire poterimus. Exiftimant enim plurimi, fi Luna cauffa dierum criticorum ftatuatur, ob variam, quam habet à Sole, illuftrationem, & varium in Zodiaco pofitum, variofque afpectus, eos tantùm morbos in feptimo & decimo quarto iudicari poffe, qui nouilunio aut plenilunio inciperent; alioquin nec feptimum diem Lunæ dimidiæ, nec decimum quartum plenæ vel nouæ refponfurum: cùm tamen fieri poffit, vt hodie Socrates, cras Plato, tertio Dion ægrotare incipiat, quarto alius; quorum tamen quilibet in feptimo iudicabitur. Cuius rei exemplum eft apud Galenum, qui vnica æftate plures, quàm quadringentos acuto morbo laborantes feptimo die perfectè iudicatos vidit: qui certè omnes fub vno afpectu ægrotare non cœperunt, ficut nec, cum iudicarentur, Luna idem lumen, eofdemque afpectus habuit. Verum enimverò, quocunque etiam die quis in morbum incidat, feptimo die ad quadratum, & decimo quarto ad oppofitum eius loci, in quo in principio morbi fuit, Luna veniet. Ita etiam non folùm à die coniunctionis ad quadraturam, & hinc ad oppofitionem φάσεις Lunæ mutantur, fed quocunque etiam menfis die morbus incipiat, Luna decimo quarto die infignem luminis ac φάσεως mutationem habebit, refpondentem ei, quæ à nouilunio æftimatur, & vel tantam partem, & quidem oppofitam illuminatam habebit, quantam in principio morbi opacam oftendebat, & contrà tantum opaca erit, quantum ante dies quatuordecim in oppofita parte illuminata erat. Atque eodem modo afpectus etiam & φάσεις mutantur in feptimo quolibet die. In primo enim morbi infultu coniunctio fit quafi morbi & Lunæ: circa quartum diem fit fextilis; circa feptimum quadratura; circa vndecimum trigonus; in decimo quarto oppofitio; in decimo feptimo trigonus; in vigefimo quadratus; in vigefimo quarto fextilis; inter vigefimum & vigefimum feptimum altera coniunctio. Et licèt refpectu menftrui motus Lunæ, quo Zodiacum peragrat, & cum Sole coniungitur, principium morbi poffit variis diebus accidere; tamen refpectu collationis inter morbum & Lunæ motum iidem efficiuntur afpectus, diefque decretorii fequuntur motum Lunæ non fimpliciter, prout menfes defcribit, fed facta collatione ad morbi principium. Exempli gratia, inciderit quis in morbum die à nouilunio quarto, quo tempore Luna eft μηνοειδὴς feu falcata; fitque exempli gratia Luna in Libra: die ab initio morbi feptimo, qui erat poft nouilunium circiter vndecimus, erit ἀμφίκυρτος, id eft, vtrinque gibba, & Luna erit tunc in Capricorno; die verò ab initio morbi decimo quarto, qui eft à nouilunio circa decimum octauum, iterum erit ἀμφίκυρτος, vt & die feptimo erat ἀμφίκυρτος, pars tamen oppofita erit illuminata; & Luna erit in Ariete figno oppofito: die ab initio morbi vigefimo primo, feu à nouilunio vigefimo quinto, iterum erit falcata, fed cornua in partem contrariam, fecus quàm in principio morbi vertebat, conuertet.

Eludere quidem hanc refponfionem conatur Fracaftorius, *de diebus decret. cap. quinto*. Sit, inquit, vt hodie Dion ægrotet, cras, Callias, poftridie Plato, in aliis alii; omnes quidem eadem ægritudine. & ad feptimum crifin facturæ per fuam nitatur cœli quartam Luna: vnicuique crifin dabit, in feptimo Dioni, in octauo Calliæ, quæ illi feptima eft, in nono Platoni feptima, & ita in aliis: atque ita fingulis diebus eundem effectum edet Luna: qui proinde eandem cauffam habebit. Et fic, fi à loco acquirit vim Luna, omnia cœli puncta eandem vim habebunt, & per confequens tàm in octauo, quàm in feptimo mouebit. Præterea dicit: penè rifu dignum effe, ftatuere, primum punctum Arietis primo puncto Libræ refpondere: fimplex enim cœli corpus effe, ac eiufdem naturæ & virtutis per totum orbem. Verum ad hæc refponderi poteft: nos vtramque cauffam, nimirum motum & progreffum ad figna quadrata & oppofita, & hinc influxus variationem atque φάσεως mutationem coniungere. φάσεως autem mutationem quod attinet, feptimo, decimo quarto, & vigefimo primo fenfibiliter lumen mutari, quocunque etiam die morbus incipiat, iam dictum eft. Motum verò ad figna quadrata & oppofita quod attinet, hinc maximas mutationes fieri experientia docet. Neque fi fingulis diebus in diuerfis ægrotantibus crifis cauffatur, omnia cœli puncta eandem vim habebunt, & proinde omnibus eadem die crifis fieri poterit. Perinde enim vt Sol eodem momento aliis oritur, aliis occidit, aliis meridiem facit; ita etiam eadem Luna, pro varia morbi origine & afpectu cum figno, in quo ante morbum hærebat, eodem die aliis crifin efficit, aliis non. Neque hæc ex afpectibus diuerfitas effectuum ea de cauffa negari poteft; quod cœlum fit corpus fimplex. Cœlum enim tanta multitudine ftellarum conftat, quas omnes nemo iifdem viribus præditas effe dicet, nifi qui aliquid fruftra factum effe concedit. Itaque cùm fecundum illum in Zodiaco motum & progreffum non folùm ad alias atque alias ftellas Luna moueatur, fed & cum Planetis aliis diuerfos afpectus acquirat, cauffa etiam hæc reiicienda non eft, fed cum φάσεων mutatione coniungenda. Interim & hic verifimum videtur Crifes fortiores effe, vbi feptenarii exactè incidunt in Lunæ Quadras. Verbi gratia, fi quis ægrotare incipiat in ipfo die coniunctionis Solis & Lunæ, quartus dies incidit in primam quadram, feptimus in fecundam, vndecimus in tertiam, decimus quartus in oppofitum. Fortior itaque tunc crifis erit, (præfertim fi accedat Naturæ & humorum difpofitio) quàm fi ægrotare incipiat fecundo vel tertio à coniunctione die, vbi dies critici in quadras non incidunt.

Motus Lunæ ad figna quadrata & oppofita mutationes efficit.

Qua ratione Luna dierum criticorum cauffa fit.

Sed qua ratione, & quo motu Luna dierum criticorum cauffa fit, non adeo planum eft. Galenus cum vigefimum potiùs, quàm vigefimum primum criticum diem effe, & tertiæ feptimanæ terminum ftatuerit, nulli vulgarium menfium dies fuos accommodare poterat. Nam menfis fynodicus, hoc eft, illud tempus, quod inter vnam atque alteram Solis & Lunæ coniunctionem intercedit, eft viginti nouem dierum & tredecim horarum: atque ita tres feptimanæ non viginti, fed viginti duos dies ac horas tres cum ¾ conftituent. Menfis periodicus feu illud tempus, quo Luna ab vno Zodiaci puncto ad idem emenfo Zodiaco redit, eft viginti feptem dierum, ac horarum octo, atque ita tres feptimanæ dies viginti ac horas duodecim efficiũt, crififque potius in vigefimum primum, quàm vigefimum incideret. Menfis illuminationis feu apparentiæ, feu interuallum à primo Lunæ nouæ confpectu ad diem vfque euanefcentis, eft inæquale, nunc longius, nũc breuius, prout Luna nunc diutiùs, nunc breuiùs fub radiis Solis latet: plerumque tamen viginti fex dies continet. Et proinde nec hic menfis fufficit.

Menfis fynodicus.

Periodicus.

Quod cum Galenus animaduerteret, & menfes hos fuum numerum vel excedere, vel non complere cognofceret, peculiarem menfem commentus eft, ex periodico

Menfis criticus Galeni.

iodico & menſe illuminationis coniunctis, hoc modo. Menſis periodicus eſt viginti ſeptem dierum, horarum octo: illuminationis dierum viginti ſex, horarum duodecim. Vtriuſque ſumma eſt dierum quinquaginta trium, horarum viginti. Cuius ſummæ dimidium ſunt dies viginti ſex, horæ viginti duæ, quos Galenus pro menſe critico ſeu medicinali aſſumit: qui ſi in quatuor partes ſeu ſeptimanas diuidatur, vna ſeptimana habebit dies ſex, horas ſeptendecim cum dimidia: atq; trium ſeptimanarum finis erit poſt dies viginti horas quatuor cum dimidia. Verùm hic menſis à pleriſque reijcitur. Neque ſine cauſſa. Nulla enim ratione nititur, cur, ſi menſis periodicus & illuminationis cóiuncti dies quinquaginta tres & horas viginti conſtituunt, medium huius ſummæ, viginti ſex dies, & horæ viginti duæ, menſem criticum conſtituere debeant. Deinde niti videtur falſa hypotheſi, quòd Luna per triduum ſemper ſub radiis ſolaribus deliteſcat; cùm tamen interdum ipſo coniunctionis die iterum ſub conſpectum veniat, & eodem die noua ac vetus conſpiciatur. Præter hæc ſecundum hunc Galeni menſem finis tertiæ ſeptimanæ incidit in vigeſimi primi diei horam ferè quintam, & poſt viginti dies ſuperſunt horę ferè quinque, qui ad vigeſimum primum pertinent. Quod ſi Galeno abſurdum viſum non fuit: nonum hunc ſine fundamentis mẽſem comminiſci opus non fuiſſet; cùm periodicus idem præſtare poſſit. Nam ſi dies viginti ſeptem, horæ octo, in quatuor partes diuidantur: vna ſeptimana habebit dies ſex, horas viginti; & tres finientur diebus viginti, horis duodecim: atque ita ſecũdum hunc menſem tantùm ſeptem horis longiùs tres ſeptimanæ extenduntur, quàm ſecundum illum commentitium Galeni menſem.

Menſis critici Galeni reiectio.

Itaque menſem peragrationis, vt naturalem, & ſecundum quem plurimas in mundo hoc inferiori mutationes fieri quotidie obſeruamus, retineamus, qui eſt viginti ſeptem dierum & octo horarum ferè. Atque hic menſis in quatuor ſeptimanas diuidi ſolet, quarum prima finietur diebus ſex, horis viginti: ſecunda diebus tredecim, horis ſedecim: tertia diebus viginti, horis duodecim.

Menſis periodicus in diebus criticis obſeruandus.

Verùm in diebus criticis ad menſem hunc reducendis fruſtra laboratur, ſi ad numeros & dies ſaltem reſpiciatur. Neque enim dies ſeu numeri, ſed motus Lunæ in diebus, dierum decretoriorum cauſſa eſt. Nam cum Luna peculiari ſua vi corpora noſtra, vt & reliquorum ſublunarium, gubernet ac moderetur, variæ fiunt humorum motiones ac mutationes in corporibus noſtris, quando Luna in iis Zodiaci locis verſatur, quæ locum, in quo initio morbi fuit, quadrato vel oppoſito radio aſpiciunt, & cum eo vſque progreſſa eſt, vt nouam φάσιν & inſignem luminis mutationem habeat, vt ſupra dictum. Quocunque ergò die quis in morbum incidat, in primo morbi inſultu coniunctio quaſi fit morbi & Lunæ, ſeu humores & corpus noſtrum pro Lunæ poſitu influentiam Lunæ tum ſuſcipiunt. Vbi autem tria Zodiaci ſigna, à ſigno, in quo Luna verſabatur, cum ægrotare quis cœpit, Luna emenſa eſt, hoc eſt, vbi nonaginta gradus peragrauit, primum quadratum tum attigiſſe dicitur, & primus fit dies Criticus. Vbi porrò ſex ſigna ſeu 180. gradus peragrauit, oppoſitum attigit ſignum, & tum ſecundus dies Criticus incipit. Vbi autem ab oppoſito ſigno ad ſecundum quadratum peruenit; tertius Criticus initium ſumit, ſi tamdiu extendatur morbus. Cum tandem iterum redit ad locum, in quo initio morbi fuit, quartus Criticus incidit. Eodem modo quantum φάσεις Lunæ attinet, quocunque menſis die incipiat morbus, Luna vbi ad oppoſitionem venit, inſignem φάσεως mutationem habet, & tantam partem, ac quidem oppoſitam, illuminatam habet, quantam in principio morbi opacam oſtendebat, & contra tãtam opacam habet, quanta in morbi initio illuminata erat.

Eadem ratio eſt dierum Indicatoriorum. Quando enim Luna duo ſigna ſeu ſexaginta gradus à ſigno, in quo ægrotare quis cœpit, peragrauit, ſextilem attigiſſe dicitur, & primus Indicatorius ſtatuitur. Vbi quatuor ſigna, ſeu 120. gradus à ſigno, in quo initium morbi fuit, Luna confecit, trigonus fit, & ſecundus fit Indicatiuus. Sic etiam vbi ordine contrario ab oppoſito ſigno iterum ad trigonum peruenit, tertius incidit Indicatiuus; quando denique à ſecundo quadrato ad ſecundum ſextilem progreditur, quartus eſt Indicatorius.

Verùm hic dies non numerandi ſunt ſecundum Lunæ motum diurnum medium, qui eſt 13. gr. 10. min. 35. ſect. ſed ſecundum Lunæ motum verum. Nam Luna nunc velox, nunc tarda eſt motu, neque æqualem numerum graduum ſingulis diebus emetitur: vnde nunc citiùs, nunc tardiùs ad quadratum vel oppoſitum ſignum peruenit. Atque hinc procul dubio factum, vt Medici etiam præſtantiſſimi in diebus criticis definiendis varient, atque alii alios dies criticos numerent. Hippocrates equidem & Galenus vigeſimum diem pro Critico habent. Archigenes tamen & Diocles, eorumque ſectatores, qui ipſius Galeni teſtimonio, *libro primo de diebus Critic. capit.* 2. in artis operibus diligenter admodum verſati fuerunt, & in dierum decretoriorum varietate obſeruanda ſtudioſiſſimè laborarunt, vigeſimum primum potius pro Critico habuerunt. Motum nimirum Lunæ verum Galenus & alii eius temporis Medici, non ſua, ſed temporum culpa, ignorauerunt: ac propterea mirum non eſt, quod in dierum criticorum computatione ſeſe expedire non potuerunt, & potius ad dies, quàm ad Lunæ motum reſpexerunt. Etenim ſi verum motum Lunæ cognitum habuiſſent, facilè intelligere potuiſſent, nec ad ſeptimum, nec ad decimum quartum, nec ad vigeſimum vel vigeſimum primum, nec ad vigeſimum ſeptimum vel vigeſimum octauum, dies criticos ita ſtrictè alligatos eſſe. Nam quandocunque venit Luna ad quadratum ſignum, vel ad oppoſitum, tum dies critici conſtituendi ſunt; ſicut quando Luna venit ad ſextilem, aut trigonum. Indicatorii dies fiunt. At verò Luna non ſemper ad Quadratum venit exactè die ſeptimo, nec ſemper ad oppoſitum die 14. Sicut nec ſextilem ſemper attingit exactè die quarto, aut trigonum vndecimo.

Quis motus Lunæ in diebus criticis obſeruandus.

Vt ergo paucis dies Criticos numerandi modum comprehendamus, breuis modum criticos computandos ratio hæc eſt. Interrogetur æger, quo die ac hora decumbere incæperit, vel quando tam robuſtus adhuc eſt, vt ambulet, quo die ac hora ſenſibiliter morbum perceperit. Quo cognito verus Lunæ locus, quod ex ephemeridibus facilè fieri poteſt, inueſtigetur & computetur. Vero loco Lunæ cognito ſtatim patet, in quo ſigno & gradu Lunam verſari oporteat die quouis critico & Indicatorio. Exempli gratia, inceperit quis ægrotare Anno 1624. die 11. Febr. hora tertia pomeridiana. Verus Locus Lunæ ad datum diem & horam eſt 8.gr. 49. min. ♈. Erit ergo primus Indicatorius, quando ad ſextilem Luna peruenit, i.e. 60. gradus in Zodiaco peragrauit, & ad 8.gr.49. min. ♊. peruenit.

Criticos dies numerandi ratio.

Primus verò Criticus, vbi primum Quadratum attingit, i.e. tria ſigna ſeu 90 gradus Zodiaci, à ſigno, in quo Luna erat morbi initio, confecit, quando ſcil. ad 8. gr.49. min. ♋. peruenit. Secundus Indicatorius erit luna veniente ad trigonum, videlicet ad 8.gr.49. min. ♌. Secundus Criticus, quando peruenit ad oppoſitum ſignũ, ſeu 8.gr.49. min. ♎. Tertius Indicatorius erit Luna perueniente ad 8.gr.49. min. ♐. Tertius Criticus eadẽ progreſſa ad 8.gr.49 min. ♑. Quartus Indicatorius erit, Luna attingente 8.gr.49. min. ♒. Quartus Criticus eadem iterum perueniente ad 8.gr.49. min. ♈.

Ex

Ex quibus facilè computare licet; (neque id huius loci est tradere; cum vel Astronomiæ tyronibus illa cō-putandi ratio sit notissima) quo die Luna ad hunc vel illum locum ventura sit, & quis proinde sit futurus dies Indicatorius, quis Criticus. Luna nimirum veniet ad 8. gr.49. min. ♊. die 15. Februar. hora 21. 4. min. post meridiem, seu secundum vulgatum modum numerandi, 16. Febr. hora 9. antemerid. atque ita Indicatorius dies erit à principio morbi quintus, siue quando à principio morbi elapsi fuerunt dies 4. horæ 18.4. min.

Ad 8.gr.49.min. ♌ perueniet Luna 21. Febru. hora 20.5.min. p.m. seu communi modo numerandi die 21. Febr. post horam 8.a.m. Atque ita secundus Indicatorius erit dies à morbi principio vndecimus, vel quod idem est, incipiet elapsis diebus 10.horis 17.5.min.post primum morbi insultum.

Ad 8.gr.49. min. ♒ veniet Luna die 25. Febr. hora 14.35.min. seu iuxta vulgatem computationem die 26. Febr. hor. 2.35.min. a. m. Atque ita Criticus secundus erit dies à morbi principio decimus quintus, vel quod idem est, exactis diebus 14. horis 14.35.min.

Ad 8.gr.49.min. ♐, Luna perueniet die 29. Febru. h.22.57.m.p.m. seu vulgari modo numerandi 1. Martii hor. ferè 11. a.m. Atq; ita ter ius Indicatorius erit dies à principio morbi 19. vel quod idem est, incipiet elapsis d.ebus 18. horis 20. ferè.

Ad 8.gr. 49.min. ♑, perueniet Luna die 3. Martii, paulò ante hor.1.p.m. atque ita tertius Criticus erit dies ab initio morbi 21. vel quod idem est, elapsis diebus 20. & 22. ferè horis.

Ad 8.gr 49. min. ♒, Luna pertinget die 5. Martii, hor.2.27, min.p. m. Erit ergo quartus Indicatorius dies ab initio morbi 25. h. e. elapsis diebus 22. horis 23. & 30. min. ferè.

Tandem ad 8.gr.49.min. ♈, iterum Luna perueniet die 9. Martii, hora 11.46. min. p. m. Erit ergo quartus Criticus dies ab initio morbi 28. vel quod idem est, elapsis diebus 27. hor.8.46.min.

Monendum tamen hic, Naturam non adeo strictè & exactè determinatum illud punctum obseruare, quo Luna ad perfectum à gradu, sub quo initio morbi fuit, quadratum, qui 90.gr. est, vel oppositum, qui 180. gr. distantia constat, peruenit (aspectus hos partiles vocant Astronomi) sed sæpè crisi anteuenire & præuertere terminum illum, eamque instituere, quando Luna in Zodiaco tot gradus, quot ad partilem aspectum constituēdum requiruntur, nondum peragrauit; & sæpe Crisin procrastinare, itaut eam instituat, quando Luna statum aliàs terminum iam transgressa est, & plures, quàm ad partilem aspectum, requiruntur, gradus confecit. Vbi Platici Astronomis nominati aspectus sufficiunt.

Humorum dispositio & motus altera criticorum dierum caussa. Nimirum etsi Lunæ in diebus criticis constituendis vis sit maxima: tamen sola non sufficit: alioquin semper & in omnibus ægris, præcipuè qui simul ægrotare incipiunt, sub eodem aspectu eædem crises, & quidem eodem modo contingerent: quod tamen non fieri ipsa experientia testatur. Accidit enim sæpe, vt plures eodem die ægrotare incipiant, quorum tamen huic crisis septimo, alteri decimo quarto, tertio vigesimo primo accidit: & quidem vni bona, alteri mala. Itaque motus & dispositio humorum adiungenda est. Hæc enim in caussa est, vt crisis nunc citiùs, nunc tardiùs, aliquando etiam intercalaribus diebus, aut aliquo indice accidat. Si enim humorum coctio celeriùs vel tardiùs absoluatur, humoresque benignam vel malignam qualitatem acquisiuerint, & hoc vel illo die moueantur: naturam celeriùs vel tardiùs irritare poterunt.

Tertia, natura corporis. His tandem accedit proxima crisis caussa, natura corporis. Hæc enim crises efficit; sed à Lunæ motibus adiuta, & ab humoribus à Luna concitatis irritata; quæ cum maiorem impetum morbi tolerare non potest, pugnam cum eo aggreditur, & materiam morbificam expellit, & crisin efficit; & quidem nunc salutarem, si potens sit, humoresque superauerit, concoxerit, & separauerit, cœlumque fauens habuerit: modò infelicem, si debilis sit cœlumque aduersum, morbumque superiorem, vel vtrumque sibi aduersum experiatur.

Quæ ad Crisin rectam necessaria sint. Ideoque vt tempus Crisis exactius cognoscatur, hęc omnia diligenter perpendenda & inter se conferenda sunt: ac propterea notandum, primò; Nè error aliquis committatur; quod fiet, si Medicus sit prudens, æger obediens, astantes diligentes, extrinseca denique ad voluntatem Medici & ægri sese habeant: quod nisi fiat, Crisis facilè turbari potest. Secundò ægrotantis natura, viresque diligenter perpendendæ. Etenim virtus operantis variatur propter diuersitatem recipiētis. Itaque esto, vt eadem hora duo incipiant eadem specie morbi corripi, verbi gratia, calido & sicco, & vnus illorum sit iuuenis, alter senex, omnino diuersa erit Crisis, & vnus mori potest, alter euadere; sicut sæpè accidit, vt febres quædam epidemiæ senibus tantum, non iuuenibus, sint lethales, quales erant quæ anno 1616. hic grassabantur, à quibus è ducentis iuuenibus vix vnus moriebatur, senes verò paucissimi euadebant. Esto quoque quod morbus & ætas duorum ægrorum sit eadem, iuuenilis scilicet: tamen & tum Crisis potest fieri dissimilis, eò quod diuersa sit natura & temperies corporis. Vnus enim calidus, alius frigidus esse potest, & in aliis etiam differre. Esto insuper (quod tamen impossibile est) vt sit planè vna duorum constitutio: nec sic tamen omnino eadem Crisis semper fieri potest. Superueniunt enim quotidiè res variæ vni, quæ alteri non eueniunt. Adduntque Astrologi & plurima alia, quæ in Crisibus consideranda sunt, nimirum positum Lunæ in principio morbi in his vel illis signis; augmentationem vel diminutionem luminis Lunæ in principio morbi: Lunæ accessionem ad radios Solis, eiusque occultationem; aspectus Planetarum beneficorum vel malignorum, qui tempore Crisis incidunt; & similia; vt & genituram seu thema ægri: de quibus plura videantur in Iatro mathematica Hermetis & apud alios Iatro mathematicæ scriptores Sed iam ad signa Crisis accedamus.

CAPVT XIII.

De Signis Crisis in Genere.

SVmmè vtile, & valde necessarium est scire, quisnam sit futurus solutionis morbi modus. Nam si hoc ignoratur. facilè fieri potest. vt vel æger, vel Medicus, vel adstantes aliquid committant, vnde instans crisis vel impedia ur, vel tardetur, aut perturbatio, quæ in crisibus fieri solet, adeo augeatur, vt mortis periculum immineat. Præterea cum instante Crisi insolitæ perturbationes præcedere soleant, dolores, vigiliæ, somni graues deliria, respiratio difficilis, & similia quę postea enumerabuntur: Medicus Crisi instante, vulgi modo, his turbari non debet, vt monet *Galen.* 1. *de diebus decret. c.* 1. *&* 3. *de cris. c.* 2.

Fiunt autem & accidunt crises, vt etiam ex iis, quę supra dicta sunt, patet, solùm in magnis & acutis morbis; soletque, vt Galenus, 2. *aphorism.* 3. scribit, morborum magnitudini ac symptomatum vehementiæ vel citò virtus succumbere, ita vt æger moriatur, vel si, strenuè ad mali expulsionem impetu sumpto, natura superior euadat, bona crisis fieri: qui verò parui sunt, paulatim & sine critica euacuatione solui solent. Sed hic videndum, ne quis latente morbi malignitate decipiatur. Sæpè enim febres extra debiles apparent, neque calorem magnum præ se ferunt, sub quo tamen latet malignitas, à qua vehementia symptomata, debilitas,

tas, vigiliæ, & similia alia ortum habent. E quibus porrò sequitur, Crisin saltem accidere in iis morbis, qui a materia, quæ naturam lacessere & post pugnam facilè euacuari possit, ortum habent, calida sc. tenui & acri. Etsi quoque interdum, & rariùs in longis morbis subitæ aliquæ & criticæ quasi euacuationes fiant: tamen si id eueniat, necessarium est, vt aliquot dierum periodis antea morbi vehementes euadant, ac velocitatem quandam acquirant, & acutorum quasi naturam induant. Quia autem acutorum quædam est differentia: quò acutior est morbus, eò vehementiores habet motus. Nã qui intra quatuordecim dies finiuntur, & sæpius crisi soluuntur, & maiori cum impetu: at qui vltra diem quadragesimum extenduntur morbi, rariùs crisi soluuntur, sed potiùs coctione terminantur; & si criticè soluuntur, potiùs per abscessum, quam euacuationem, soluuntur & perturbatio adeo magna non est, nec subita solutio, sed imperfecta potiùs, & quæ per aliquot dies extenditur.

Quando in longis morbis crises fiant.

Deinde vt fiat crisis, vires suo modo robustæ requiruntur. Nam si vires sint planè debiles ac deiectæ, tam vehementem motum ac periculosum certamen non aggrediuntur, sed in morbo nõ lethali sensim morbum superant, in lethali verò paulatim succumbunt: sed ad Crisin instituendam talis virium constitutio requiritur, vt eæ aut planè robustæ sint, ac morbo superiores, & caussam morbificam salubriter expellere, legitimamq; Crisin instituere possint; aut certè tàm robustæ, vt etsi sint morbo inferiores, ei tamen sese opponere pugnamque cum morbo inire valeant.

Præterea ad crisin cognoscendam & prægcognoscendam faciunt turbationes quædam in corpore, quæ ante crisin oriri solent, & signa critica appellantur. De quibus Galenus, 3. *de cris. cap.2.* hæc habet: *Antecedit criticas euacuationes & abscessus non mediocris perturbatio in corpore ægrotantis. Nam & difficiles tolerantiæ oriuntur, & vigiliæ, & deliria, & graues somni, & difficiles anhelitus, & vertigines tenebricosæ, & difficiles sensus, & dolores capitis, colli, stomachi, & multorum aliorum membrorum. Nonnullis verò aurium sonitus oritur, & varii ante oculos apparent splendores, & lacrymæ inuoluntariè effluunt, & vrina retinetur, & labrum agitatur, aut aliud aliquid tremulum fit, obliuio & præsentium ignoratio, & vehemens accedit rigor, & plurimum paroxysmus consuetam anticipat horam, & multus æstus, sitisque intolerabilis sequitur, clamant & saliunt sicut furentes.* De quo etiam, *eodem lib. c.10.* hæc habet: *Futuram,* inquit, *præcognitionem habemus ex eo, quod vehementer irritetur & vrgeatur natura à morbo, atque ex subitò præter rationem circa corpus facta perturbatione. Omnino enim fit aliqua nouitas, quando crisis futura est, vel circa respirationem, vel circa mentem, vel visum, vel auditum, vel circa aliquid eorum, quæ vno nomine summatim critica accidentia aut signa nominamus.* Verùm de his iterum aliquid dicendum erit, vbi de signis temporis criseos agetur: Hæc hic in genere de signis criseos sufficiant. Quia verò tria præcipuè in crisibus spectanda esse diximus, differentiam, modum, & tempus: de singulorum signis seorsim agemus.

CAPVT XIV.

De Signis Differentiarum in Crisibus.

PRimò bonam & malam crisin quod attinet, optima crisis ex eo cognoscitur & præcognoscitur, si signa illa, quæ diximus, critica præcesserint, sequaturque deinceps sensibilis quædam euacuatio, &, vt Galen. *loco allegato, 3. de cris. cap.2.* scribit, repentè multus sudor erumpat, aut vomitus aliquis non paruus subsequatur, aut venter subitò soluatur, aut copiosus fiat fluxus sanguinis, aut hæc omnia simul contingant.

Optima crisis signa.

Secundò necessarium est, si optima debeat fieri crisis, vt signa coctionis præcesserint, & præcipuè atque ante omnia, vt docet Galenus, 3. *de cris. cap.3.* considerare oportet coctiones ex vrinis & aliis excrementis & sputaminibus: testaturque ibi Galenus, nullum se vidisse vnquam intereuntem, qui coctionibus præcedentibus crisin habuisset. In morbis thoracis & pulmonis præcipuè sputa sunt consideranda: non tamen vrinarum inspectio negligenda: sed & alui excrementa inspicienda. Si verò tantùm febricitaret æger, sine visceris alicuius passione, aut etiam cum inflammatione epatis, renum, vesicæ, splenis, maximè vrinas considerare oportet; sicut si circa ventriculum passio sit, primùm excrementa alui inspicienda; deinde & vrinæ non negligendæ. Quia verò optima crisis fit cum signis coctionis, hinc sequitur & hoc, optimam crisin vel in statu, vel paulò ante ipsum fieri: tum enim omnia concocta sunt.

Tertiò crisis bona in die indicatorio monstrata fuit.

Quartò optima crisis die indicatorio euenit; de quo Hippocrates, 4. aphoris. 36. sudores febricitantibus boni sunt, qui manare incipiunt tertio, quinto, septimo, nono, vndecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo primo, vigesimo septimo, trigesimo primo, trigesimo quarto. Ii enim sudores morbos iudicant. Qui secus eueniunt, laborem & morbi longitudinem aut eiusdem reditum significant.

Quintò bona crisis est, si naturæ morbi conueniens excretio fiat: quod ex specie & idea morbi cognosci potest, si nimirum in morbis biliosis biliosa, in pituitosis pituitosa euacuantur. Hinc hæmorrhagia è naribus febres ardentes, omnes inflammationes iecoris, lienis, quibus acutæ febres solent coniungi, si fiant κατ' ἴξιν, seu è directo, iudicat: nonnunquam etiam phrenitidem. In lethargo autem & peripneumonia hæmorrhagia ita frequens esse non solet: inter quos affectus medium locum tenet pleuritis. Rariùs enim, quam febris ardens & phrenitis; frequentiùs autem, quam peripneumonia & lethargus, hæmorrhagia è naribus solui solet. Sudores omnibus febribus familiares sunt, maximè ardentibus. De quo Hippocrates, 4. *aphor. 36.* sudores febricitantibus si euenerint tertio die, & quinto & septimo, & nono & vndecimo, & decimo quarto, boni sunt. Hi enim sudores morbos iudicant. Iudicant & inflammationes calidas & acutas; sicut etiam quotidianas febres cum vomitibus & deiectionibus pituitosis; & quartanas, si atra & varia simul euacuantur; semitertianas etiam, si biliosa & pituitosa simul. Idem enim morbus variis euacuationibus solui solet. Febris ardens hæmorrhagia, sudore, vomitu, deiectione biliosa; tertiana vomitibus, deiectionibus biliosis, & sudoribus multis; phrenitis sudore bono, calido, scilicet, & multo, per totum corpus, & præcipuè circa caput & quidem die critico emanante, interdum etiam hæmorrhagia narium: omnes inflammationes calidæ & acutæ hæmorrhagia narium & sudore bono iudicantur. Præsagium hoc ex natura & idea morbi desumptum confirmat ætas ægrotantis, antecedens victus ratio, locus, in quo decumbit æger, anni tempus, & præsens aeris constitutio: qua de re etiam multa Galenus, 3. *de cris. cap.3.*

Hæmorrhagia quos morbos soluat.

Quæ euacuationes quos morbos soluant.

Tandem ex euentu de crisi iudicatur. Si nimirum ægrotans post crisin febre liberetur, symptomata remittant, facies meliorem colorem habeat. Vnde & Hippocrates, 1. aph. 2. vult, vt ægri post euacuationes sponte factas facilè ferant. Etenim si humor, qui peccabat, euacuetur, ægrum, parte oneris leuatum, vegetiorem & fortiorem fieri necesse est: atque hinc, secundum Hippocratem, nox, quæ crisin sequitur, magna ex

parte

parte leuior esse solet. In hac optima crisi cùm omnes bonæ criseos conditiones concurrant,& crisis optima sit tuta,perfecta,fidelisque, non est opus tutæ & perfectæ criseos signa peculiariter addere. Nam si materia sit optimè cocta,dieque indicatorio coctionis notæ appareant, & materia morbifica die critico sensibiliter & copiosè per conuenientia loca euacuetur: sine periculo crisis accidere, ægrumque à morbo penitus liberare solet.

Crisis ab optima declinantis signa.

Sunt verò deinde crises, quæ etsi bonæ sint, & ad salutem ægri tendant: iis tamen vt optimis Medicus fidere non potest: quæ hoc modo ab optimis discerni possunt. Crises tales non exquisitæ coctionis signa præcedunt,neque eueniunt in statu, aut paulò ante statum,sed in augmento, & eo tempore, quo coctio quidem incipit, nondum tamen planè absoluta est. Vnde etsi bonæ sint in morbis non lethalibus: tamen non adeò fideles & tutæ sunt. Nam si morbus sit salubris, & omnia sese rectè habeant,& ipse morbus ob magnitudinem non nimiùm festinet, errorque nullus committatur: natura exspectat statum perfectamque coctionem. Si verò vel ob morbi magnitudinem, motusque celeritatem, vel errorem aliquem, aut aliud natura irritetur: etiam ante statum crisin instituere solet. Sed qui hoc modo conualescunt, aut recidiuas patiuntur, aut morbos longiores. Et quantò magis statum anticipat crisis, tantum ab optimæ crisis natura abest. Sed an omnes euacuationes ante coctionem malæ sint, de eo sufficienter in fine capitis 10. egimus; statuimusque, etsi melius sit, vt coctio exspectetur, & nisi hoc fiat, plerumque ægri euacuationibus talibus nihil iuuantur: tamen si duæ conditiones adsint, nimirum ii humores euacuentur,qui peccant,& vires ferant,ægerque morbo leuetur, tales euacuationes non simpliciter esse malas. Inter cæteras tamen euacuationes,quæ ante absolutam coctionem euenire solent, melior est hæmorrhagia,adeò etiam, vt interdum nullis vel obscuris saltem signis coctionis apparentibus larga sanguinis effusio morbos soluat: cuius rei exempla habentur, *1. Epid. comm. 3. ægroto 7. 3. Epid. comm. 3. ægroto 7. & alibi.* Sed necessum est, vt tales crises incertæ, ex quibus aliquid boni sperari debet, non planè in principio, neque cum malis signis appareant. Hoc enim si fiat, mortis potiùs,quàm salutis indicium sunt. Insuper crises illæ imperfectiores à diebus indicibus semper non indicantur,vel non fiunt in die decretorio, sed intercalari aliquo. De quo Hippocrates, 4. aph. 29. *Febricitanti si sexto die rigor fiat, indicationem habet difficilem*,id est,vt Galenus explicat, parum firmam certamque, ita vt facilè reuertatur febris, vel in longum tempus protrahatur. Dictumque etiam est supra de diebus criticis,sexto die cum magna corporis perturbatione & grauissimis symptomatibus crisin fieri:cui ferè similis est crisis, quæ die octauo aut decimo contingit. Præterea in tali crisi euacuatio non planè respondet naturæ morbi, vt, si morbus est biliosus,ægerque æstate decumbat, vomitu & per aluum multa pituitosa deiici solent: nec excretio est satis copiosa, sed parca fit euacuatio, vnde metuendum est, ne morbus reuertatur. Sin verò omnia ferè sese rectè habere videantur: tamen si æger non bene ferat illam euacuationem,pulsus non fiant meliores, æger morbo non leuetur, & nox, quæ crisin sequitur, quod in bona crisi fieri solet, non sit leuior & tolerabilior; aut si leuari morbo æger videatur, mox tamen febris redeat, & symptomata iterum omnia ingrauescant:nec hæc crisis planè bona est. Non enim solùm imperfectæ crises fiunt ob stimulationem materiæ, sed & ob imbecillitatem naturæ. Talem autem imperfectā crisin cognoscimus ex eo, quòd signa coctionis atque alia bona signa adfuerunt: sed cùm vires sint imbecilles, perfectam crisin Natura instituere non potest: quod ex pulsu imprimis percipitur,

Inter symptomaticas euacuationes quæ melior.

& iis, quæ præcesserunt, magna videlicet & vehementi corporis perturbatione, quæ ægrum valdè debilitauit. Si tamen signa coctionis perseuerent, ægerque vel sponte, vel Medici industria vires colligat: sequente critico, vel etiam intercalari reliqua crisis exspectabitur. Atque hæ crises etsi sæpe salubres sint: tamen non semper sunt tales, sed sæpe ægri ex iis moriuntur, si nimirum signa mortis accedant: & tunc tales crises simpliciter pro malis habendæ sunt, quarum hæc sunt signa.

Malæ crisis signa.

Cognoscitur crisis mala ex signis optimæ crisis contrariis. Primò enim tales crises non exspectant tempus coctionis, sed ante statum, irritata natura à materiæ malignitate aut copia, instituitur, & subitò hominem vel interimit, vel in statum deteriorem conijcit. Secundò crisis mala est, quæ talis in die Indicatorio fuit indicata; exempli gratia, si quarto aut vndecimo nubecula nigra in vrina, aut aliud malum signum appareat. Sæpè tamen crisis mala non indicatur, sed repentè ingruit. Atque talem crisin prænoscere non ita facilè est; cùm æger mori possit tam sine crisi, quàm cum crisi. Verùm euenturam in morbo lethali crisin malam, ex eo cognosci potest, quòd vires non sint planè prostratæ,sed tales,quæ adhuc crisin tentare possint; morbus verò valdè vrgeat, & naturam vehementer irritet. Quam iam instare docet subita aliqua facta in corpore perturbatio, de quo supra diximus. Et si iam talis crisis accidat, non die decretorio eueniet, sed ferè sexto, octauo vel simili. Neque euacuatio Naturæ morbi respondebit: ipsaque excretio per se mala erit; ægerque non leuabitur inde,sed vel morietur,vel in peiorem statum incidet.

Verùm notandum hic,accidere interdum, vt etiam in mala crisi ægri melius habere & quiescere videantur; quæ res Medicum incautiorem decipere posset. Sed Medicus prudens sit memor eius,quod habet Hippocrates, 2. aph. 27. *Iis, quæ præter rationem leuare videntur, fidere non oportet; nec turbari, si quid temerè grauius acciderit.* Istiusmodi enim multa sunt incerta, nec durare diu aut persistere solent. Nam si diligenter talis crisis cum bona comparetur, non parua apparebit differentia. Nam in bona crisi ægri non solùm quietiores fiunt, sed & morbus ac symptomata remittunt, aut planè euanescunt, pulsusque fiunt fortiores & meliores. In mala v. crisi etsi æger nonnihil quietior fieri videatur: tamen incerta & instabilis est tota illa permutatio, ægerque mox ad peiorem statum redit. Etenim sæpe fit, vt calor febrilis cum calore natiuo exspiret,atque tum paulò post, si æger sese paululum mouerit,aut si etiā quieuerit, animo deficere solet, & pauco ac lento sudore effuso mori. Quapropter in istis suspectis crisibus & pulsus,qui in malis crisibus languere, & inordinatiores reddi solent, atq; alia mortis signa diligenter perpendere decet,ne ei,quem paulò post mors occupabit,salus promittatur. Et omnino signa lethalis morbi studiosè cōsideranda sunt, vt de natura crisis rectè iudicare possimus. Interdum enim accidit, vt morbus sit lethalis,viresq; firmiores,atq; tum morbus non vna vice,vt in simpliciter lethalibus, naturā expugnare & prosternere potest, sed iteratis vicibus ipsam aggreditur,& tandem prosternit, vnde pro vna mala & simpliciter exitiali crisi plures imperfectè malæ, antequam æger moriatur, eueniunt. Cognoscitur autem talis crisis ex eo, quod vires robustiores sint, quàm in crisibus simpliciter malis, & initia quædam ac rudimenta quasi coctionis interdum appareant, sed instabilia, ita vt hodie ea appareant, cras iterum perfectæ cruditatis signa conspiciantur. Natura enim robustior aliquo modo vires suas exserere, & aliqua coctionis vestigia materiæ imprimere conatur: sed quia à materiæ malignitate & copia opprimitur, signa coctionis non sunt stabilia, nec augentur, sed iterum euanescunt, & humores ad prio-

rem cruditatem redeunt. Talis criſis lethalis imperfectæ exſtat hiſtoria apud Hippocratem, 3. *Epid. comm.* 2. *ægro* o 12. de muliere, quæ in mendacium foro decumbebat, quæ huc transferri poteſt.

Criſes malæ incertiores. Concluſionis loco hoc in genere hic notandum eſt ex Galeno, 2. *de criſ. cap.* 10. quod criſium ad mortem tendentium præcognitiones minus ſtabiles ſunt, & valde prudentem & arte inſtructum atque exercitatum Medicum requirunt. Sicut enim in bonis criſibus ſciētia ac firmitas præualet: ita in malis plurimum incertitudinis & coniecturæ eſt: cùm determinati ſint atque ordinati naturæ motus, cum valida eſt & materiæ dominatur, ſuiſque propriis rationibus operatur; indeterminati verò atque inordinati, atque adeo incogniti, quando ſuccumbit. Quapropter ſigna ſalutis & mortis diligenter perpendenda ſunt.

CAPVT XV.

Signa Criſis per Excretionom & Abſceſsum futuræ.

PORrò cùm criſis omnis duobus modis fiat, vt dictum eſt, vel materiæ è corpore excretione, vel eiuſdem in alium locum tranſpoſitione: videndum iam eſt, quando per excretionem materiæ morbificæ criſis, quando verò per abſceſſum ſperanda ſit. Etſi verò hoc optimè diſcerni poteſt ex ſignis excretionum & abſceſſuum in ſpecie: tamen etiam in genere quędam ſigna exhibere nobis poſſunt morbi ſpecies, motuſque, tempus anni, ęgri natura & ætas. Nam ſi morbus ſit valde acutus, ex tenui & acri materia ortus, & criſis primis periodis ſit futura, per excretionem criſis ſperari poteſt. Materia enim talis facilè extra corpus propellitur, & bilioſę febres ſępe ſudore aut vomitu ſolui ſolent. Si quoque ſit virtus fortis, potiùs per excretionem, quàm abſceſſum, ſperanda eſt criſis. Nam natura fortis materiā potiùs penitus è corpore eiicit, quàm in alium locum transfert. Pulſus etiam altus excretionem ſignificat. Si verò morbus non ſit valde acutus, materia non valde tenuis & acris, ſed craſſior, virtus non admodum robuſta: per abſceſſum potiùs euacuatiò ſperanda; pręſertim ſi longo tempore vrinę tenues & crudę exierint. In Iuuenibus quoque magis per excretionem Criſis fieri ſolet; in ſenibus per tranſlationem, Galen 3. *de criſ. cap.* 11. Vię quoque & aptitudo ac propenſio corporis monſtrat, an ſit futura criſis per abſceſſum, vel per excretionem. Nam ſi vię ſint patentes, ęgroque ſudor aut vomitus familiaris ſit: hoc modo ferè ab acutis morbis liberatum iri credibile eſt. Qui verò articulorum aut aliarum partium doloribus vexantur: in his natura ad conſuetum locum ſolet materiam deponere. Conſiderandum quoque anni tempus. Hyeme enim, vtpòte quo tempore humores magis dominantur frigidi, & ob aeris externum frigus ad motum ineptiores redduntur, magis abſceſſus, quàm excretiones fiunt. Si quoque excretio inchoata, ſed non abſoluta fuerit, reliquum in abſceſſum terminari ſolet. De quibus videatur Hippocrates, 3. *progn. t.* 23. 24. 25. 26. 29 2 *progn.* 34. 4 *aph.* 44. Galenus, *in commentaryſ in allegata loca*, & inprimis *cap.* 11. *libr.* 3. *de criſ.* Vt ſummatim rem complectamur: Criſes per excretionem habent ſua determinata indicia, de quibus mox dicetur: quę ſi abſint, & neque hęmorrhagię, neque vomitus, neque ſudoris ſigna, neque ſimilis excretionis conſpiciantur, abſceſſus, ſi criſis ſperanda eſt, futurus eſt.

Antequam verò in ſpecie ſingularum criſium ſigna afferamus, priùs illa generalia bonę & malę criſis ſigna, quę ſupra enumerata ſunt, hic in ſpecie quaſi excretionibus & abſceſſibus applicabimus, & monſtrabimus, quæ excretiones bonę, qui item abſceſſus boni ſint; qui contrario modo ſeſe habeant. In excretionibus conſideranda ſunt ea, quæ proponit Hippocrates, 6. *epid. comm.* 2. *t.* 33. Eæ euacuationes bonæ ſunt, cum euacuatur, vt conuenit, & qualia, & qua, & quando, & quantum oportet. Itaque primò, ſi bona debet eſſe euacuatio, qualitas ſeu idea humoris rectè ſeſe habeat. Humor enim, qui peccat, euacuari debet; & quidem victus à natura ac elaboratus, non crudus. De quo Hippocrates, 1. aphor. 2. *In turbationibus alui, quæ ſponte fiunt, ſi, qualia oportet, purgentur, confert, & facilè ferunt; ſin minus, contraria.* Et paſſim Hippocrates deiectiones, vomitus, aliaſque excretiones, quæ malè coloratæ, fœtidæ ſunt, & omnia non cocta & elaborata damnat. Secundò debita quantitate euacuari peccans humor, totuſque vna vice excerni debet; ſiquidem ſi aliquid relinquatur, recidiuas facere conſueuit, vt eſt 2. *aph.* 12. De quo etiam Galenus, 1. *prorrh. com.* 2. *aph.* 47. in genere ait; *Nihil eorum, quæ decretoria ſunt, exigua ſecerni debere.* In ſpecie ſtillicidium ſanguinis è naribus paſſim ab Hippocrate improbatur, de quo ſupra, *cap.* 6. dictum. Vomitus exiguos damnauit, *allegato loco*, Hippocrates. Eadem ratione etiam aliæ excretiones, quæ magnitudini morbi non reſpondent, damnantur. Contrà non minus malæ ſunt euacuationes, quæ nimis copioſæ ſunt; cùm vires deiiciant. Tertiò, bona excretio fiat die critico. Nam ſi die non critico fiat, indicio eſt, non à natura rectè agente, ſed à materiæ copia, & malignitate ſtimulata eam inſtitui. Quartò iuſto modo, non ſenſim, ſed confertim, & per loca conferentia fiat.

Excretionis bonæ vel malę ſignæ.

Abſceſſus verò quod attinet, vt omnes critici motus boni ſunt, ſi concocta materia fiant; mali verò & ſuſpecti, qui eadem cruda adhuc exiſtente accidunt: ita & abſceſſus cocta materia probantur: mali verò ſunt, qui cruda adhuc materia erumpunt. Docet hoc Hippocr. 1. Epid. comm. 2. t. 46. *Cruda & inconcocta, aut in malos abſceſſus conuerſa, aut ἀκρισίας, aut dolores, aut diuturnitatem, aut morbum, aut recidiuas ſignificant.* Secundò, bonus abſceſſus habeat laudabilem ſubſtātiam, figuram, colorem, magnitudinem. De hoc Hippocrat. 6. epid. com. 1. t. 13. *Tubercula foràs extumeſcentia, & acuminata, in turbinemque graciſeſcentia, æquabiliter matureſcentia, non circum dura, decliuia, & non bifida, meliora: contraria verò mala; & ſi quamplurima contraria, peſſima.* Si nimirum tumor foràs non ſatis extumeſcat, non ſit acuminatus, neque in turbinem graciſeſcat, non æqualiter matureſcat, ſit circum durus atque bifidus. Colore etiam boni abſceſſus ſunt rubro, flauo vel albo. Si verò colore ſint admodum rubente, vel liuido, vel nigricante, mali ſunt. Et notiſſimum eſt, exanthemata & variolas, ſi ſint colore liuente vel nigro, eſſe periculoſiores reliquis. Magnitudo ſit mediocris: tanta quidem, quæ materiam vitioſam capere poſſit: non maior tamen, quàm vt eandem ſuſtinere queat. Nam ſi maior ſit abſceſſus, ſecurus non eſt, metuſque eſt, ne internam aliquam partem obſideat. Perſeuerent quoque eiuſmodi abſceſſus, ſi boni futuri ſunt, neceſſe eſt: ſi verò euaneſcant, antequam ſuppurentur, nulla præcedente euacuatione, mali ſunt, & nō paruum ab iis imminet periculum. Docuit hoc Hippocrates, 2. prognoſt. t. 68. *Si abſceſſus euaneſcit ac retrocedit, nequaquam egrediente exſcreatione, ac febre detinente, difficilis morbus eſt. Periculum enim deliriȷ, mortiſque imminet.* Iidem abſceſſus ſi boni ſunt, citò ſuppurantur. Vnde Hippocrates 2. prognoſt. t. 64. *Quibus abſceſſus fiunt ex pulmonia, & circa aures, ac ſuppurantur, aut ad inferiora loca, ac ad fiſtulam perueniunt, iſti euadunt.*

Abſceſſus boni vel mali ſigna.

CAPVT

CAPVT XVI.

Per quæ Loca ſit futura Excretio, & vbi ſit futurus abſceſſus.

SEd iam in ſpecie de excretionum & abſceſſuum ſignis agemus. Et primò videamus, per quem locum & modum ſit futura excretio, an per hæmorrhagiam, an per ſudorem, vomitum, per aluum, vrinam, per hæmorrhoides. Docet autem hoc humoris inclinatio. Nam circa eas partes, ad quas humor expellendus à natura mouetur, vel per quas mouetur, ſentitur quædam mutatio, vt iam in ſpecie in ſingulis excretionum ſpeciebus patebit. Et primo quidem hæmorrhagiam narium quod attinet, ſigna eius complexus eſt Hippocrates, 1. epid. com 2. tex. 55. *In ardentibus cæteriſque febribus, quos colli dolor, temporum grauitas, caligo oculorum, vel hypochondrij etiam contentio non cum dolore corripit, his è naribus ſanguis profluit.* Et 3. progn. t. 37. *Quibus per febrem talem dolet caput, & pro tenebris ob oculos effuſis hebetudines ſubeunt oculorum & ſplendor obuertitur, & pro oris ventriculi morſu circa ilia, aut læua parte, aut dextra aliquid contenditur, neque cum dolore, neque cum inflammatione: ſanguinem è naribus in his fluere pro vomitione exſpectandum eſt. Magis verò & hic in adoleſcentibus ſanguinis fluorem exſpectari oportet.* Quorum etiam mentionem facit, 1. *prorrhet. comm.* 3. *text.* 50. 51. 53. 55. 56; *In Coacis prædict. t.* 166. 167. 168. *in codice Foeſſi.* Quibus, *t.* 195. ſurditatem addit: Et 3 *prorrh. text.* 45. oculorum ruborem, ac, *t* 44. vigilias. De quibus omnibus notandum, ex his quædam eſſe communia, vigilias, ſurditates, tinnitus auriũ, quæ cum aliis quidem coniuncta ad præſagiendam hæmorrhagiam faciunt, ſed per ſe propria ſigna non ſunt. Deinde ſigna hæc non ſemper omnia apparere, ſed ſufficere, ſi duo, aut tria conſpiciantur. Quo tamen plura conſpiciuntur; eò certiùs futuram hæmorrhagiam prędicunt. Sunt autem præcipua, capitis, ceruicis, temporũ & colli grauitas, viſus hebetudo, & caligo, aut ſplendor, rubedo oculorum, tenſio hypochondrij, & difficilis reſpiratio.

Hæmorrhagiæ narium ſigna.

Primò enim hypochondria abſque dolore (Nam ſi dolor adſit & coniungatur, potiùs inflammationem ea parte ſubeſſe ſignificat) tendi ſolent, ob ſanguinis circa fontem ſuum, qui eſt epar, & venarum radices, motum, qui poſtquam ad ſuperiores partes viam affectat, reſpirationis difficultatem atque anguſtiam quaſi efficit; quæ tamen non diu durat. Coniungitur & dolor capitis; qui tamen non ſtatim ab initio adfuit, vt morbi totius ſymptoma, ſed primum in perturbatione, quę criſin antecedere ſolet, ortus fuit. Præterea & ceruix ac collum afficiuntur, materia ſurſum repente, & membranoſas partes diſtendente. Poſthæc ſolet pulſus arteriarum in altum tolli & vehementior fieri, atque ipſæ in temporibus micare conſpiciuntur. Quibus adhuc alia accedunt ſigna. Nam facies & oculi ſolent rubicundiores fieri, ob ſanguinem ad ſuperiores partes elatum, & iam exitum per nares quærentem. Oculi inuiti lacrymas emittunt, & ſplendores iiſdem obuerſantur, aut caligo oboritur: quia magna ſpirituum aut vaporum cum ſanguine copia repentè in partes ſuperiores irruit, meatuſque nonnihil obſtruit, & vapores in caput elati etiam in oculos erumpunt, atque in humorem aqueum penetrant, ibique ſubſiſtentes imaginum extra oculum ſpeciem referunt. Afficitur & hic interdum imaginatio, & ægrotantibus quædam rubra ſpectra obuerſari videntur; cuius rei exemplum affert Galenus, *lib.* 3. *præcogn. ad poſth. c.* 13. de quodam, cui antequam ſanguis è naribus erupit, rubri coloris ſerpens per laquearia repere, & ſupra lectum ferri viſus eſt, vnde æger expauit, & è lecto aufugere voluit. Hinc iamiam imminente hæmorrhagia ægri digitis nares ſcalpere incipiunt. His accedit interdum delirium. Atque hæc ſigna ſunt certiora, ſi ætas ægroti & natura, anni tempus, & præſens aeris conſtitutio conſentiant. Et enim ſi æger ſit adoleſcens aut iuuenis, natura calidus, & ſanguine repletus, & ipſi aliàs ſeu ſano ſeu ægro hæmorrhagia narium familiaris fuerit, æſtaſque & conſtitutio aeris calida acceſſerit; omnia hæc certiora erunt: inprimis ſi conſueta aliqua ſanguinis euacuatio retenta ſit, & plures tunc ægrotantes hoc modo iudicantur.

Per ſudorem verò, qui frequentiſſimè in morbis acutis accidit, & quo inprimis ardentes febres, vt & intermittentes, iudicari ſolent, criſin futuram præſagiunt vrinæ ſubita ſuppreſſio, atque hanc excipiens rigor. Quæ ſigna proponit Hippocrates, *6. epid. comm.* 1. *tex.* 10. Nimirum ſi alui excrementa ſupprimantur, aut pauciora, quàm ante, reddantur; vrinæ quoque ſupprimantur, & abſint ſigna hæmorrhagiæ, vomitus, menſium ac hæmorrhoidum: rigorem iam inſtare, & hunc ſudorem ſecuturum indicio eſt; atque eò magis, ſi æger delirauerit: quem iam iam prorumpentem pulſus mollis, vndoſus & fluctuans, exteriores partes calentes ac rubentes, cutis mollis caliduſque quidam vapor è corpore erumpens ſignificat. Nam cum vrinarum & ſudoris ſit eadem materia, ſeroſa ſcilicet, ſi illa ad habitum corporis, ſudoris materia futura, mittatur, vrinam ſupprimi neceſſe eſt. Eadem autem materia in vniuerſam molem corporis penetrans acrimonia ſua neruoſum genus vellicat, vnde rigor oriri ſolet. Sed quia à rigore, vrinæque ſuppreſſione aliquando hæmorrhagia, aliquando vomitus, aliquando alui fluxus ſequi ſolent, neceſſe eſt, vt horum ſigna adſint.

Sudoris critici ſigna.

Tertiò per Vomitum criſin futuram monſtrat motus humorum ad ventriculum; vnde omnia illa vomitus ſigna, quæ Galenus, 3. *de criſ. cap.* 10. recitat, ortum habent. Nimirum ventriculi morſus cum dolore capitis, vertigine, tenebræ oculis obiectæ, agitatio labij inferioris, multum ac tenue ſputum ex ore effluens, nauſea ac faſtidium. Nam primò ob exhalationes, quæ ex humore ad ventriculum ruente in caput attolluntur, cerebrum eiuſque membranæ afficiuntur & vellicantur, atque hinc dolor acutus & mordicans, ſicut in hæmorrhagia inſtante tenſiuus, oritur. Iidem vapores & exhalationes ad oculos delati caliginem, tenebras & vertigines excitant. Humor autem acris dum ad ventriculum mouetur, eum, eiuſque os, præcipuè ſuperius, quod exquiſito ſenſu præditum eſt, vellicat; vnde faſtidia, oris ventriculi dolor, tenuiſque ſputi copia prouenit, & ob communitatem tunicæ, quæ faucibus, gulæ & ventriculo continua eſt, labrum inferius concutitur atque agitatur. Solet & accidere rigor aut horror, & hypochondriorum frigiditas; quæ eueniunt ob motum humoris acris & biliofi per partes ſentientes ac membranoſas ad ventriculum & partes ſuperiores, ob quem etiam calor natiuus ad interiora contrahitur; pulſus fit durus atque inæqualis, quod cor afficitur ab ore ventriculi: accedit difficultas ſpirandi, ob muſculos thoracis, quibus ſimiliter impertitur affectus oris ventriculi. Complexus eſt hæc omnia Hippocr. 3. progn. text. 30. *Si quis,* inquit, *per febrem non exitioſum dixerit, ſe caput dolere, aut etiam tenebricoſum aliquid ob oculos obuerſari, aut ſi oris ventriculi morſus in eo extiterit, biliofa vomitio aduenier: ſi algor quoque prehenderit, & interiores ilium partes frigidiores fuerint, adhuc vomitus citiùs aderit: ſi quid verò bibat eſitetque ſub hoc tempus, perquam citò vomet.*

Vomitus critici ſigna.

Si verò per excretionem alui criſis futura eſt, manifeſtum, exquiſitum & proprium ſignum, vt docet Galenus, 3. *de criſ. c.* 11. nullum eſt, ſed ex eo, quod adſunt quidem criſis ſigna, deſunt autẽ ſigna vomitus, vel fluxus

Excretionis alui criticæ ſigna.

xus ſanguinis, vel ſudoris, profluuium alui colligere licet. Quanquam etiam, ſi nullum horum ſignorum adſit, nondum hoc tantùm, ſed etiam per hæmorrhoides, & mulieribus per menſtrua criſin fieri poſſe arguit; quæ tamen diſtingui poſſunt per ſua ſigna, de quibus poſtea dicetur. Sunt etiam quædam hic ſigna, quę non immeritò conſiderantur; qualia proponit Hippocrates in Coacis, dum inquit: *Quibus ructus, flatus, ſtrepitus & inflatio ventris, his aluus perturbatur*. Hæc enim omnia humoris ad interiora et ad aluum inclinationem monſtrant. Ructuſque & flatus & ſtrepitus generatur è craſſiore ſpiritu, qui dum per ſuperius orificium ventriculi extruditur, ructus excitat; dum verò per anfractus inteſtinorum errat, nec erumpit, ſtrepitus quidam excitatur; modò tenuis ac ſonorus, dum per tenuia inteſtina; modò cum murmure quodam, dum per craſſiora atque ampliora inteſtina vagatur. Ex eodem quoque ſpiritu craſſo, dum non excernitur, venter attollitur atque inflatur. Et quidem ſolitum illum, quem humor & flatus per craſſa inteſtina excitat, ficta voce βορβορυγμὸν appellant, qui certiſſimum excretionis alui ſignum eſt, & excrementum humidum ſubeſſe ſignificat. Quæ omnia confirmantur, ſi die indicatorio aliqua ad hanc excretionem naturæ inclinatio præceſſerit, atque æger etiam tempore ſanitatis huic euacuationi ſit aſſuetus. Addi his poſſe videntur ea, quæ habet Hippocrates, 4. aph. 20. *Si citra febrem tormina adſint, & genuum grauitas, & dolor lumborum, per inferiora purgatione opus eſſe ſignificat*. Etſi enim in hoc aphoriſmo de iis, qui citra febrem purgatione per aluum opus habent, loquatur; tamen ad febricitantes quoque commodè hæc traduci poſſunt. Nam bilioſus humor copioſus per aluum deiici vix poteſt, quin aliquã mordicationem & tormina in inteſtinis excitet. Lumborum quoque dolor, genuumq; grauitas accidere ſolet, materia ad inferiora deſcendente. Quanquam enim tenſio circa ſpinam, in mulieribus menſes, in viris hæmorrhoides præſagire ſolet: aliquando tamen etiam alui deiectionem præſagire poteſt, vbi materia ad craſſiora inteſtina fertur, quæ in lumbis vertebris connectuntur. Vrina interdum etiam ſupprimitur, aut parcior redditur. Vt enim, ſecundum Hippocratem, 4. aph. 83. *mictus noctu plurimus paruam deiectionem ſignificat*: ita contrà, ſi vrinæ ſupprimantur, aut parciùs reddantur, copioſiorem alui deiectionem indicant. Poteſt tamen vrinæ retẽtio etiam ſudorem ſignificare. Quamobrem ſpectare aluum oportet, qui vbi laxa eſt, deiectionem; vbi adſtricta, ſudorem ſignificari ab vrinæ retentione demonſtrat.

Per vrinam futuræ excretionis ſigna.

Per vrinam futuram excretionem autores eodem modo per abſentiam ſignorum, quæ alios criſium modos indicare ſolent, cognoſcere docent. Fiet nimirum per vrinam criſis, ſi criſis ſperatur, & abſint ſigna hæmorrhagiæ, ſudoris, vomitus, alui deiectionis, hæmorrhoidum, menſium, atque inprimis capitis, hypochondriorum, ventriculi, inteſtinorum dolor abſit; ægri non vehementer iactentur, nec valde ſint inquieti. Adſit verò quædam hypochondrii grauitas, & circa veſicam inflationis ſenſus; ac poſtea incipiat vrina augeri, deiectio verò retineri, & æger, dum mingit, ardorem quendam vrinæ percipiat.

Criſis per menſes futuræ ſigna.

Criſis per menſes futura vt agnoſcatur, primò videndum eſt, an aliarum euacuationum genera, hæmorrhagiæ, ſudoris, vomitus, alui deiectionis, abſint. Tùm enim, ſi de criſi ſuſpicio eſt, per menſium profluuium ſperari poteſt. Atque inprimis ſi tempus, quo fluere ſolent, adſit, & reliqua reſpondeant: præcipuè ſi concurrat lumborum æſtus & grauitas, & hypogaſtrii tenſio ac dolor, qui ſolet fieri ob copiam ſanguinis eò confluentis, & venam cauam, quæ ad lumborum vertebras deſcendit, diſtendentis. Quærendum quoque eſt ex ægrotante de aliis ſymptomatibus, quæ inſtante menſium fluxu familiariter pati ſolet; cum aliis venter, aliis crura, aliis vterus, aliis etiam os ventriculi doleat. Hæc enim ſi poſtea, criſi inſtante, conſpiciantur, magis Medicum confirmant, & indicant eam per menſes futuram.

Per hæmorrhoides futuræ criſis ſigna.

Per hæmorrhoides tandem rariores fiunt criſes. Quia non omnibus hæc euacuatio familiaris eſt. Quibus tamen alias per hæmorrhoides ſanguis fluere ſolet, in iis etiam criſis per hæmorrhoides ſperari poteſt, ſi reliquarum excretionum, quas iam ſæpius nominauimus, ſigna abſint, atque æger æſtum aliquem circa ſpinam dorſi, aut dolorem, aut tenſionem lumborum, vel dolorem in abdomine percipiat.

Interdum tamen accidit, vt non ſolùm per vnam, ſed & plures partes ac vias critica euacuatio à natura inſtituatur; quamobrem danda eſt opera, vt tales quoque criſes, quæ per plures excretiones fiunt, cognoſcantur. Cognoſcuntur verò ex ſignis plurium excretionum concurrentibus. Exempli gratia, ſi adſit capitis & colli dolor, facies rubicunda euadat, arteriæ temporum micare incipiant, oculi caligent, hypochondrii fiat diſtenſio, reſpiratio ſubitò reddatur difficilior; vrina ſupprimatur, rigor vehementior exoriatur, pulſus fiat vndoſus, cutis mollior & humidior; & alia ſigna, quæ vomitum, alui fluxum, menſeſque & hæmorrhoides ſignificare ſolent, abſint: criſin per hęmorrhagiam narium & ſudorem futuram indicio eſt. Eodem modo ſi ſudor cum vomitu, aut menſibus aut alia excretione cõiungatur, ſigna cõiuncta apparebunt.

Quo loco ſit futurus abſceſſus.

Iam etiam, in quem præcipuè locum Natura materiam morbificam ſit tranſlatura, & quo in loco ſit abſceſſus futurus, videndum eſt. Scribit de hoc Hippocrates, 2. prognoſt. text. 66. *Abſceſſus*, inquit, *oriuntur, hi in locis inferioribus, in quibus calor quidam euidens ilia fatigat; illi in ſupernis, in quibus ilia ſine tumore & ſine dolore perſiſtunt*. Et, 4. *aph.* 31. ſcribit, *qui per febres laſſitudinem ſentiunt, iis ad articulos & iuxta mammillas potiſſimùm abſceſſus fiunt*. Et eodem in libro, aph. 33. *Si qua ante morbum pars laborauerit, ibi morbi ſedes erit*. Addit Galenus, 3. *de criſ. cap.* 11. hęc; vbi morbus non fuerit valdè diuturnus, ſi ſubita difficultas anhelitus ægroto ſuperueniat, mox quieſcat, eáque grauitas capitis ac dolor ſubſequatur, & grauis ſomnus ac ſurditas: Huic in glanduloſis carnibus poſt aures neceſſe eſt abſceſſus fieri. Et de abſceſſibus poſt aures, ſeu de parotidibus habentur plura, 3. *prorrh. a t.* 62. *vſque ad finem libri*. Nimirum ex materiæ vel ſurſum vel deorſum inclinatione ad partes ſuperiores vel inferiores abſceſſum futurum coniici poteſt. Et materia ſi ſit tenuis, potius mouebitur in partes ſuperiores, quam inferiores. Et ſi natura ſit fortis, potiùs verſus inferiora, & procul à viſceribus; quàm verſus ſuperiora materiam depellet.

CAPVT XVII.

De Tempore Criſis.

NOn verò ſufficit ſcire criſin futuram eſſe, ſed inprimis neceſſarium eſt, cognitum habere, quo tempore criſis futura ſit. Ita enim Medicus rerum ſuarum rationes rectiùs inibit, atque omnia circa ægrum meliùs ordinabit. Pendet autem tota ferè de tempore criſis præcognitio ex ſtatus præcognitione; de quo ſupra dictum. Quapropter maximè neceſſaria hic ſaltem afferemus. Præcipua autem ſigna, è quibus tempus criſis cognoſcitur, ſunt ſigna coctionis & cruditatis. Nam in morbo ſalutari non fiet criſis, niſi ſigna coctionis in aliquo die indicatorio vel decretorio prius apparuerint: & quidem ſi coctionis notæ ſint euidentes, & plane de ſalute ſpes ſit, proximo ſepte-

Signa, è quibus tẽpus criſis cognoſcitur.

Quarto die crisis futuræ signa.

natio crisis instituetur. Si itaque primo die signum coctionis manifestum appareat, & reliqua omnia nihil periculi portendant, morbi solutio & crisis quarto die speranda est. De quo Hippocrates, 3. prognost. aph. 2. *Simplicissimæ febres & signis firmatæ securissimis, quarto die aut citius desinunt.* Si verò primo die non appareat manifestum coctionis signum, alii dies consulendi sunt, & si signum in aliquo dierum decretoriorum appareat, proximo quaternario crisis speranda est.

Septimo futuræ crisis signa.

Itaque si quarto die signa coctionis appareant, speranda est crisis in septimo: quod docuit Hippocrates, 4. aph. 71. *Quibus die septimo futura est crisis, iis vrina rubram die quarto nubeculam habet, & cætera pro ratione.* Atque ita deinceps. Quæ autem sint signa coctionis, dictum est supra.

Deinde cum signis coctionis coniungenda sunt ea, quæ morbi idea, magnitudo, motus & mos suppeditat. Nam acutorum morborum non omnium est eadem ratio. Sunt quidam acutissimi, qui vno, vel duobus, vel tribus, vel ad summum quatuor diebus iudicantur: de quibus, *allegato loco*, Hippocrates Simplicissimæ febres ac signis firmatæ securissimis, quarto die, aut citiùs desinunt. Vt autem cognoscatur, quæ febres mites sint, quæ mitissimæ, quæ malignissimæ: vires signorum, quæ salutem & mortem præsagiunt, perspectas habere oportet.

Sunt deinde alij morbi, qui ad septimum vsque diem extenduntur; alij qui ad decimum quartum. Si quis enim acuta febre laboret, nullum autem adsit lethale signum: neque etiam vlla coctionis nota: huic in quarto crisis non accidet. Quapropter videndum, an sicut nulla adest coctionis nota, ita etiam nullum longi temporis signum adsit. Hoc enim si absit, secundo quaternario morbus iudicabitur. Quod si longi temporis signa adsint, etiam septimum diem excedet: quantum verò extendetur, non licet primis diebus cognoscere, sed sequentibus. Singulis enim quaternariis signa sunt consideranda, &, vt Hippocrates, 3. *progn. aph.* 6. docet, *à primo die animaduertere oportet, & singulis quaternarijs considerare. Ita enim non latebit, quò morbus vertetur.* De quo legatur integrum *c.* 13. *l.* 1. *de dieb. decret.* Morbi motus etiam crisis tempus docet, cùm monstret, vtrum crisis die pari vel impari sit futura. Nam, vt est apud Hippocratem, 1. Epid. com. 3. t. 13. *Quæ paribus diebus accidunt, paribus diebus iudicantur; quorum verò sunt in imparibus accessiones, imparibus iudicantur.* Cùm enim natura, à materia morbifica stimulata, soleat eam expellere; magis verò irritetur die paroxysmi: natura in parox. finis crises instituere solet; adeo, vt Galen. 3. *de Cris. c.* 3. scribat, Archigenem in tota sua vita bis tantùm obseruasse in die leuiori crisin fieri, se verò semel tantùm.

Consideranda quoque ipsius morbi tempora. In salutari enim morbo crisis perfecta non accidit ante statum: imperfecta verò etiam in augmento. Crises verò exitiales fiunt vel in principio, vel in augmento. In principio quidem, si morbus sit vehementissimus, & vires valde debiles: in augmento verò, si vires non adeo sint debiles. Tùm enim aliquandiu se morbo opponunt, sed tamen paulò post succumbunt. Ex his signis omnibus, quæ nimirum à cruditate & coctione, morbi idea, magnitudine ac motu desumuntur, coniunctis, adhibita etiam consideratione temporis, anni, regionis, ætatis, temperaturæ ægri & similium, qua ratione tempus crisis inuestigari possit, docet Galen., *c.* 4. *l.* 3. *de Cris.*

Iam instantis crisis signa.

Iam verò instare diem crisis, monstrant signa critica dicta, quę supra etiam ex Galeno *lib.* 3. *de Cris. c.* 2. enumerauimus; quæ reliqua, quæ hactenus recensita sunt, signa confirmant. Hinc, vt Hippocrates, 2. *aph.* 13. habet, *Quibus crisis futura est, nox, quæ accessionem præcedit, grauior esse solet*; quod si de die appareant talia, crisis in nocte speranda est. Quapropter hæc signa diligenter consideranda sunt. Nam si animaduertantur in ægro δυσφορίαι, vigiliæ, deliria, graues somni, difficilis anhelitus, vertigines tenebricosæ, difficiles sensus, dolores capitis, colli & stomachi, & multorũ aliorum membrorum, aurium sonitus, varij ante oculos appareant splendores, lacrymæ inuoluntariæ effluant, vrina retineatur, labrum agitetur, aut aliquid aliud tremulum fiat, obliuio & præsentium ignorantia, vel vehemens accidat rigor, accessio plurimùm consuetam anticipet horam, & multus æstus, sitisque intolerabilis sequatur, ægri clament ac saliant sicut furentes, neque possint in eodem situ recumbere; atque signa futuræ criseos præcesserint: paulò post crisin futuram indicio sunt. Ac post talia signa vel repentè multus sudor erumpit, vel vomitus non paucus insequitur, aut venter subitò soluitur, aut abundans fit sanguinis fluxus, aut plura horum accidunt. Si verò non statim tale quid eueniat: nunquam tamen vltra septimum, his signis apparentibus, crisis differtur; quod docet Hippocrates, 3. Progn. tex. 31. *Sin quis, inquit, cæpit dolere primo die, quarto premitur magis, septimo liberatur. Plurimi verò eorum incipiunt dolore vexari tertio die, quinto conflictantur magis, deinde liberantur nona aut vndecima. Quod si quinto die incipiant dolore vexari, & alia quoque secundum rationem ipsis accidant, decimo quarto morbus iudicabitur.* Nimirum crisis terminus ferè longissimus ab eo die, quo inceperint apparere signa critica est dies septimus. Sed si appareat aliquod manifestum signum, ex quo constet coctionem incepisse, & morbum iam augmentum attigisse: proximo quaternario crisis fiet; cùm natura in morbis salutaribus intra quaternarium reliquam coctionem soleat absoluere.

Horæ, quæ futura crisis signa.

Sæpè autem non solùm diem, sed etiam horam crisis, morbique mutationes præsagire licet. Nam si ex præcedentibus cognitum habeat Medicus diem futuræ crisis, morbique exitus: videndum est, qua diei hora paroxysmus aduenire soleat, & quod paroxysmi tempus ægro sit grauius. Illud enim tempus præcipuè obseruandum est.

Verùm de toto hoc prædictionis genere illud conclusionis loco tenendum est; quod crisin perfectam & optimam certiùs præcognoscere licet: omnia enim signa in talibus morbis statim ab initio secura videntur. Reliquas verò crises artificiosa saltem coniectura cognoscere licet. Quapropter nisi quid firmiter & certò præsagire possimus, satius est, tacere, quàm temerè prænunciantem falli.

Etsi enim impendentium ægro casuum, ac temporis, atque inprimis diei & horæ, qua in morbo mutatio futura est, prædictio diuinitatis quasi cuiusdam opinionem in animo vulgi parere, & hinc Medicus, vt rerum abditarum atque obscurarum peritus, suspici & prædicari soleat, & confidentiam in ægris erga Medicum pariat: tamen eandem etiam, si euentus prędictioni non respondeat, imminuere potest. Non autem semper respondere posse, ipse monuit Hippocrates, qui 2. *aphor.* 19. scribit; In morbis acutis non omninò certas esse mortis aut salutis prædictiones.

Signa stabilis & instabilis mutationis morborũ.

Tandem etiam circa Crises & morborum mutationes stabilitas euentus perpendenda; Sæpè enim mutatio in statum meliorem constans; Salus etiam & morbi terminatio adeò firma est, vt nihil mali amplius metuendum sit, sed homo iam liberiori victu vti, & ad consueta negocia dimitti possit: interdum verò mutatio instabilis est, ita vt leui de caussa morbus reuertatur, & propterea ad hoc præcauendum exquisita victus ratione opus sit.

Cognoscitur autem stabilitas vel instabilitas euentus ex morbo & natura. Natura enim robusta stabilem salutem & in melius mutationem significat. Colligitur autem hic naturæ robur ex caussis, quæ sunt cali-

di innati robur & bona corporis constitutio; & ex effectis, cum scilicet & actiones omnes, & qualitates corporis, & excreta, ac retenta, secundum naturam sese habent, neque aliquid præter naturam restat. Si n. aliquid symptomatum superfit, vt cibi fastidium, sitis, dolor: imbecillitatem naturæ & recidiuam denunciant. Pertinet huc & Crisis conditio. Nisi enim omnes bonæ crisis conditiones adsint, morbi redditus metuendus.

Morbus ob humores præcipuè, à quibus ortum habet, stabilitatem vel instabilitatem salutis denunciat. Tenues enim & calidi humores cum facilè vel euacuentur, vel aliò transferantur, stabilem euentum significant: Frigidi verò & crassi, cum non facilè toti excernantur, vel aliò transferantur, sed plerumque aliquid de iis relinquatur, salutem inconstantem & recidiuam præsagiunt, secundum 12. *aphor. sec.* 2.

Eodem modo mutatio in meliorem vel deteriorem statum ex collatione, vt modo dictum, naturæ & morbi colligitur. Natura enim fortis mutationem in melius constantem indicat: in deteriorem verò statum mutatio stabilis indicatur, vbi natura debilis & morbus validus est. Quò etiam faciunt dies Critici. Si enim mutatio morbi in melius vel deterius die Critico facta est, stabilis iudicatur: contra quæ diebus non Criticis accidit, instabilis.

FINIS LIBRI TERTII.

INSTI-

INSTITVTIONVM MEDICINÆ

LIBER QVARTVS.

PARS PRIMA.

De Rebus ad Sanitatem tuendam necessarijs.

CAPVT I.

Quæ ad Doctrinam de Sanitate tuenda pertineant: & quotnam sint caussarum ad sanitatem tuendam necessariarum genera.

TRes Medicinæ partes, quæ ad eas, quæ Medicinæ propriæ sunt, ipsiusque finem, qui est sanitas, proximè & propriè concernunt, viam quasi præparant, hactenus pro instituti nostri ratione explicauimus. Nunc ergo ad illas principes, puta ὑγιεινὴν & θεραπευτικὴν, accedimus. Ipsamque artem Medicam trademus, seu rationē inueniendi ac administrandi, & victum & remedia pro conseruanda sanitate & expellendis morbis necessaria.

Axiomata communia in methodo medendi. Antequam autem in specie de ijs dicamus, communia quædam axiomata ac dignitates, tam in methodo tuendæ sanitatis, quàm in methodo medendi obseruandas præmittere libet. Sunt autem hæ.

I. Natura nihil temerè agit. Cum enim illa sit ordinaria Dei potestas, vt Scalig. eam, *Exerc.*88. *&* 159. *sect.*11. definit, & ab Hippocr. erudita & iusta, quæque, semper, quod opus sit, efficiat, appelletur, & Gal. 3. *de vsu part. c.*15. eam nunquam in necessarijs deficere, aut aliquid superuacanei efficere scribat: etiam temerè eam nihil agere credendum est.

II. Natura omne nimium est inimicum. Πᾶν τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον. 2. *aph.* 51. vt ex inedia, satietate, euacuationibus, repletionibus, somno, vigilijs, patet, & *loco alleg.* apud Hipp. & *lib. eodem aphoris.* 3. *&* 4. videre est.

III. Natura non facit subitas mutationes, & omnis subita mutatio est periculosa, seu, vt *aphor.* 51. *sect.* 2. habet, *semel multum & repente vel euacuare, vel replere, vel calefacere, vel refrigerare, aut alio quouis modo corpus mouere, periculosum;* omne siquidem nimium naturæ inimicum, paulatim verò quod fit, tutum, cùm aliàs, tùm maximè cum ab vna ad aliud est facienda mutatio, & *ibid. aphor.* 7. *Quæ longo tempore extenuata sunt corpora, sensim reficere oportet, quæ verò breui, repentè.*

IV. Natura est morborum medicatrix; Medicus verò naturæ minister, naturamque rectè agentem Medicus imitari debet. vt est apud Hippocr. 1. *aph.* 2. *&* 21.

V. Consuetudo est altera natura, & consueta longo tempore, etsi deteriora sint insuetis minus molesta esse solent, 2. *aph.* 50.

Methodi tuendæ sanitatis vtilitas. His ita præmissis ab ὑγιεινῇ exordiri placet; doctrina longè vtilissima. Etsi enim hodie in hac morum corruptione à plerisque Ars hæc negligatur, & quanta sit sanitatis dignitas, homines vix agnoscant, antequam in morbos inciderunt, & tùm denique sua bona intelligant, cum, quæ in potestate habuerunt, amiserunt; tamen viri prudentis est, potiùs cum aliqua cura præstantissimum sanitatis thesaurum custodire, quàm perditum atque amissum magno periculo & labore requirere; præstatq; morbum non admittere, quàm admissum expellere. Quapropter Medici etiam est, hanc Artis partem diligenter cognoscere, eique non minorem curam, quam θεραπευτικῇ, impendere.

Duobus autem membris commodissimè hæc doctrina comprehendi potest. Primò enim earum rerum, quæ materia quasi sunt sanitatis, seu caussarum salubrium, rerumque, vt vulgò nominant, non naturalium cognitio requiritur, & quam singulæ sanitatem conseruandi, corpusq; nostrum afficiendi vim habeant, perspectum habere necessarium est. Verùm quia caussæ illæ variè corpus nostrum afficiunt, & non solùm sanitatem conseruare, verùm etiam eandem euertere possunt, nisi iusta mensura, modo ac tempore oportuno adhibeantur; magnaq; sit secundùm ætates, sexum, temperamenta, aliasque circumstantias, corporum diuersitas, neque omnibus eadem commoda atq; vtilia sint: secundo loco methodo tuendæ sanitatis opus est, & perspectum habere oportet, qua ratione rebus illis non naturalibus dictis vtendum sit, vt sanitas sarta tecta conseruetur, & corpus humanum, quantum fieri potest, ad summam, sine paucissimis morbis, senectutem perueniat. Quæ duo & nos hic explicabimus, & primò de caussarum salubrium vi & facultate agemus: deinde methodum tuendæ sanitatis, rationemq; hisce omnibus, pro conseruanda valetudine, vtendi proponemus. Doctrina de tuendæ sanitate quæ comprehendat.

Prius quod attinet, caussæ, quæ ad sanitatem conseruandam sunt necessariæ, plures sunt. Nam cùm calor noster in humidum perpetuò agat, atque illud depascatur & dissipet, ne immaturè atque ante constitutum vitæ terminum corpus nostrum marcescat, calor exstinguatur, & mors intempestiuè attrahatur: cibo ac potu assumpto, aerisque inspiratione opus est: quibus id, quod absumptum est, quantum fieri potest, resarcitur. Cùm verò cibus & potus corporis nostri alimentum fieri non possint, nisi coctione immutentur; coctio verò calidi innati spirituumque beneficio inprimis perficiatur: omnia illa, quæ calorem natiuum, spiritusque seu conseruare, seu augere possunt, plurimùm ad vitam producendam, sanitatemque inculpatam conseruandam faciunt; qualia sunt animi & corporis motus, somnus & vigiliæ, ac similia. Quia porrò cibus, quem assumimus, totus in corporis nostri substantiam verti non potest: necessariò in coctione aliqua excrementa secernuntur, quæ cùm inutilia sint, ne corpus nostrum offendant, excernenda sunt: si verò retineantur, illi non parum afferunt incommodi. Res ad sanitatem conseruandam necessariæ.

Res

Res non naturales.

Res autem istæ omnes, quæ aliàs sex rerum non naturalium nomine veniunt, commodissimè in quatuor classes distribui possunt, in ea quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ foris corpori adueniunt,& quæ excernuntur ac retinentur. Eorum, quæ assumuntur, nomine comprehenditur primò aer; quem omnes necessariò spiritu ducimus: deinde cibus & potus. Quò etiam referri possunt ea, quæ tuendæ sanitatis gratia assumuntur, medicamenta. Ad secundam classem pertinent ea, quæ vel nos agimus, qualia sunt omnes animi motus & corporis exercitia ac quies; somnus item ac vigiliæ, venerea: vel quæ alij circa corpus nostrum moliuntur, vt cum frictiones adhibentur, cum curru vehimur, equitamus, nauigamus. Quæ extrinsecus nobis occurrunt atque adhibentur, sunt aer ambiens, balnea, & lotiones, vnguenta & similia. Tandem sunt excrementa, vt feces alui, vrina, sudor; quæ nunc rectè excernuntur, aliquando vltra debitum modum retinentur. Dicendum igitur inprimis de aere, cibo & potu, animi affectibus, motu atque exercitijs corporis, ac quiete, somno ac vigilijs, venere, balneis, excretis & retentis.

CAPVT II.

De Aere.

Ab aere autem faciemus initium, vtpote cuius vsus est summè necessarius atque ineuitabilis, adeò, vt sine eo neque in aduersa, neque in secunda valetudine vel momento temporis viuere queamus. Duobus autem modis corpora nostra afficit, vel quatenus ea extrinsecus ambit, & per cutis poros ac spiracula sese in illud insinuat, vel quatenus inspiratione attrahitur. Vtroque modo magnam corpora nostra alterandi atq; afficiendi vim habet, dum suas qualitates ipsis imprimit & communicat, eaque vel in naturali statu conseruat, vel ab eodem deijcit, prout conuenientem vel aduersam ipsis constitutionem obtinet.

Aer quot modis corpora nostra afficiat.

Aer optimus.

Aer autem optimus est, qui in qualitatibus primis temperatus est, purus, nullisque inquinamentis infectus, serenus, lenibus, & suàuiter spirantium ventorum flatibus agitatus, quique salubribus pluuiis interdum irrigatur. Nam qui nimiùm vẽtis, præcipuè aquilonaribus, agitatur, siccior est. Vbi verò per iusta interualla ventis perflatur, atque interdum, non diu tamen, pluuius est, siccitas pluuia, & contra pluuia siccitate temperatur: talis aer calorem temperatum conseruat, spiritus illustrat & recreat, sanguinem attenuat, corpus in integra sanitate conseruat, & ad actiones omnes alacre reddit, omnique ætati & temperamento salubris est.

Aer vitiosus.

Contrà verò vitiosus aer est, qui stagnantium aquarum & paludum, aut vndecunque erumpentibus halitibus & vaporibus vitiosis inquinatus, & quocunque modo impurus est; qui ventorum flatibus agitari nequit, qui turbidus est, aut nimis calidus, frigidus, humidus, siccus. Talis enim aer corpora nostra à statu naturali dei cit, atque excellentes illas, quibus præditus est, qualitates ipsis inducit, vt supra *de cauſſ. morb.* dictum est. Alia tamen aeris constitutio alijs magis, alijs minus noxia est, vt postea dicetur.

Aeris constitutionē quæ caussæ mutent.

Varias autem ob caussas constitutio aeris variatur, neque vbiq; ac semper eadem est. Primò aeris constitutio pendet à locorum situ & natura. Ad locorum situm autem pertinet primò situs versus cœli plagas. Aliæ .n. regiones alijs calidiores, alijs frigidiores sunt, prout magis vel minus à circulo æquinoctiali, vel tropico cancri apud nos remotiores sunt, maioremq; vel minorem latitudinem, vt appellant, habent. Nam quantò rectiores radios Solis regio aliqua excipit, & quò diuturnior Solis supra Horizontem mora est, eò regio est calidior: frigidior verò contrarijs de caussis.

Locorum situs.

Situs loci non sufficit ad aeris cõstitutionem producendam.

Verùm etiamsi ex hoc situ varia aeris proueniat constitutio, atque aliud clima aliam aeris temperiem habeat: tamen alia præterea concurrunt, quæ in eodem etiam climate diuersam aeris constitutionem faciunt. Hinc non in omnibus sub eodem parallelo regionibus plane eadem est aeris constitutio; & nusquam sub eodem parallelo, quàm in Æthiopia Æthiopes habitant, ob peculiarem loci naturam. Nam ibi ad alias, quæ omnibus sub illo parallelo habitantibus communes sunt caloris caussas accedit loci natura arenosa & sabulosa, quæ conceptum calorem diutiùs fouet & retinet, atque inhabitantium corpora exsiccat atq; adurit.

Terra & loci natura.

Secundo itaque lòco terræ facies propria ac natura ad aeris temperiem constituendam facit: in qua spectatur, quæ soli sit natura, an locus sit editus & altus, vel humilis; quem montium ac conuallium situm habeat: quos ventos à quibus mundi plagis admittat & frequenter accipiat; an mare vel lacus vicinos habeat. Nam multum refert, an solum sit pingue, cœnosum, glareosum, saxosum, arenosum, macrum, an ferat metalla, an verò ijs destituatur: multumque interest, an locus sit planus & campestris, an montanus, humilisnè vel editior. Etenim macrũ ac arenosum solum siccum aerem, contrarium humidũ efficit: loca metallica venenosam sæpè & malignã auram exspirant, vicinisq; vrbibus morborũ non nullorum endemiorum non raro caussa sunt. Loca editiora frigidiora ferè sunt, ventisq; magis perflantur: humiliora verò calidiora sunt, radiorumque Solis repercussionẽ citiùs ac vehementiùs excipiunt; & qui ad radices montis meridiei & orienti obuersi habitant, longè maiorem calorem sentiunt, quàm qui post montẽ versus meridiem ortumvè situm habitant, quibusq; septentrio & occasus patet, oriens verò & meridies monte clauditur. Nam qui priorem loci situm habent, mox matutinos Solis radios excipiunt, eiusdemq; meridianis radijs & æstui obijciuntur: qui verò posteriorem situm obtinent, maiorem diei partem sine radijs Solis transigunt, atq; interim septentrionali auræ patent, demumque Solis ad occasum declinantis radios excipiunt.

Montium situs.

Montiũ quoque situs facit, vt quędam loca quorundam ventorum flatibus magis vel minus exposita sint, atque ita iuxta ventorum, quos magis excipiunt, naturam magis frigeant vel caleant. Nam si montes Boream arceant, admittant verò Austrum: accidit, vt loca sint calidiora & humidiora: contra si ob montium situm Austro aditus intercluditur, & Boreas admittitur, locus erit frigidior & siccior.

Venti.

Magnas etiam venti in aere mutationes efficiunt. Orientales venti temperatiores sunt, vt & occidentales. Hi tamen humidiores sunt. Ex oriente enim longi terrarum tractus sunt, quot dum percurrunt venti, calidiore & ficciore diei parte plurimum exhalationũ siccarum secum trahunt. Occidentales verò & ingentes maris tractus transeunt, & Sol in occasum vergens, tantum, quantum oriens & meridianus, exsiccare non potest. Septentrionales frigidi & sicci sunt, & vim corpora adstringendi & firmandi habent; cùm spirent à locis niue & glacie obsitis, Solique intactis. Meridionales sunt calidi & humidi. Nam & vastum mare magnasque paludes, è quibus multæ exhalationes attolluntur, & loca calida transeunt; vnde corpora laxandi & resoluendi vim habent. Sunt tamen interdum quibusdam locis venti velut priuati aliqui & vernaculi, qui non procul inde orti principalium ventorum naturam immutant & alterant. Prout ergo regio vel ciuitas huic vel illi vento magis exposita est, & huius vel illius venti flatum magis excipit: ita & hanc vel illam aeris constitutionem obtinet, estque calidior, frigidior, siccior vel humidior. Quæ enim Soli orienti expositæ ciuitates, salubriores ijs sunt, quæ ad septentrionem, &

ventos

ventos calidos obuerſæ ſunt; earumque incolæ coloratiores ſunt & viuaciores, morbique pauciores in ijs oriuntur. Calor enim & frigus temperatè ſeſe habent; deinde aquæ, quæ Solis ortum ſpectant, omnes limpidas eſſe, odoratas ac molliores neceſſe eſt. At verò quæ ad occaſum ſunt expoſitæ, & à vẽtis, qui ab oriente ſpirant, obtectæ, tùm à calidis ventis, tùm etiam à frigidis leuiter perflantur, eorum ſitum maximè morbo obnoxium eſſe neceſſe eſt. Neque enim niſi in altum vectus Sol ijs ſplendeſcit. Per æſtatem verò manè quidem frigidæ auræ ſpirant, & ros decidit; de reliquo verò ad ipſos Sol ſeſe demittens maximè homines percoquit. Ita etiam ſua peculiaris conſtitutio eſt ciuitatibus, quæ ventis calidis, & qui inter brumalem Solis exortum & occaſum perflant, ſunt expoſitæ; & quæ contrarium ſitum habent, ac ventos frigidos inter ortum & occaſum Solis æſtiuum excipiunt. De quibus pluribus agit Hippocrates, *in lib. de aere aq. & loc. non procul ab initio.*

Maris & lacuum vicinitas.

Maris quoque & lacuum vicinitas ad aeris & loci peculiarem naturam facit. Ex humidis enim & aqua multa ſcatentibus huiuſmodi locis plurimę humidę exhalationes attolluntur, quæ ſeſe aeri miſcent, eumque humectant; idque eò magis, ſi mare vel lacus à meridie poſitus ſit, & flantibus inde ventis humiditas augeatur. Si verò ad ſeptentrionem aquæ ſint ſitæ, frigiditas procul dubio à ventris ſeptentrionalibus augebitur. At ſi lacus vel mare orientem ſpectet, & quidem non procul abſit; materia copioſæ humiditatis inde ſuppeditabitur, atque Sol exoriens facilè ſecum in loca, ad quæ tendit, humidas exhalationes deducet. Si verò longior inter mare & locum verſus orientẽ ſitum terrarum tractus interſit, vapores, qui inde eleuantur, à Solis radijs incaleſcunt atque exſiccantur, & ſiccitatem locis, in quæ perueniunt, inducunt. Minor autem humiditas oritur à lacubus & aquis verſus occaſum ſitis. Vapores enim humidi inde exhalantes ab occidente Sole auehuntur; niſi ventorum flatus vehementior contrarium faciat. Hæc tamen inprimis de locis planis & campeſtribus intelligẽda ſunt. Nam ſi montes præterea adſint, non parùm iſtam, quam diximus ex mari & lacubus prouenire, aeris temperiem augere vel imminuere poſſunt. Etenim ſi antè lacus vel mare ſitum ſit, retrò verò atque à tergo montes obiecti: qualitatem aeris, quam aquæ vicinæ communicant, augent, dum prohibent atque impediunt, ne vapores & venti, è locis paludoſis vel maritimis delati, vlterius tendere poſſint, ſed, obice quaſi obiecto, collecti augeantur, & vires ſuas magis exſerant. Vt ſi lacus, mare aut paludes verſus meridiem ſitæ ſint alicui ciuitati vel regioni; eandem verò à tergo & ſeptentrione montes tegãt: auſter in tali ſitu quaſi concluſus longè maiorem caliditatem & humiditatem excitabit, quàm in libero & patenti campo, in quo vlteriùs tendere poſſet. Ita ſi ad orientem vel occidentem lacus vel mare ſitum ſit, atque à tergo montes obijciantur: ad ſui generis temperiem efficiendam tùm longè potentiores erunt venti, quàm in patente campo.

Fodinæ metallicæ.

Eadem ratio eſt fodinarum metallicarum. Fœtidi enim, qui exhalant plerumque, vapores aeri communicantur, & ſecundis ventorum flatibus in vicina loca deferuntur; non parum ad eam rem faciente montium, vt modò dictum eſt, ſitu. Multò verò magis ſpecus & cauernæ venenatam auram exhalantes aerem inficere poſſunt. Syluæ quoque nimis denſæ Solis Lunæq; lumen auferunt, aeriſque motum & agitationem, quæ putredinem arcere ſolent, impediunt.

Tempora anni quas in aere mutationes ciant.

Tertiò magnas in aere mutationes generant tempora anni, quæ Sol Zodiacum permeando efficit. Ea quatuor conſtituuntur ab Aſtronomis, diuiſo in quatuor partes Zodiaco. Ver enim deſcribunt tempore, quo Sol ♈ ♉ & ♊ peragrat: Æſtatem, quo ♋ ♌ & ♍ permeat; Autumnum, quò in ♎ ♏ & ♐ verſatur: Hyemem denique, quò ♑ ♒ & ♓ emetitur. Atq; ita æqualia hæc quatuor anni tempora conſtituunt. Verùm Medici cùm non ſolùm ex Solis curſu, ſed inprimis ex temperie aeris hæc tempora æſtiment, Ver vocant, quando aeris conſtitutio eſt temperatior, Æſtatem quando eadem eſt calida & ſicca; Autumnum, dum frigida & ſicca, Hyemem, dum frigida & humida. Neq; in omnibus regionibus æqualia hæc tempora conſtituunt. In Thaſo, vbi Hippocrates viuebat, Hyems definiebatur, vt eſt *initio lib 3. de diata,* à Vergiliarum occaſu, ſeu initio Nouembris vſq; ad Æquinoctium vernum; Ver autem ab æquinoctio ad Vergiliarum exortum, hoc eſt, diem ſeptimum Maij circiter; Æſtas à Vergiliarum exortu ad Arcturi exortum, qui incidit in medium ferè Septembris: Autumnus ab Arcturi exortu ad Vergiliarum occaſum. Atq; hoc modo tribuuntur hyemi quatuor menſes atq; dies decem: totidem æſtati; veri duo ſolùm menſes atq; aliquot dies; autumno vix duo menſes. Et in multis regionibus Septentrionalibus ver & temperatior illa aeris conſtitutio, qua nec frigore algemus, nec præ æſtu ſudamus, non mox cum æquinoctio verno, ſed poſt aduenire ſolet, cùm ſæpè adhuc circa æquinoctium ob frigus rigeamus, illudq; hypocauſtis calidis arceamus: æſtas non quatuor integros menſes durare; autumnaliſque conſtitutio ante ortum Arcturi inchoare; hyemſq; vix quinq; menſibus abſolui conſueuit. In Ægypto ver atque anni tempus temperatum Ianuario atque Februario obſeruari; Æſtatem Martio incipere & ad finem Auguſti durare; Autumnum Septembri & Octobri; Hyemem Nouembri & Decembri abſolui, ſcribit Proſp. Alpinus, *de Medic. Aegypt. lib. 1. cap. 7.*

Veris temperies.

A temperie itaque aeris, eiuſque in calore, frigore, humiditate, ſiccitate, mutatione, quatuor anni tempora in quolibet loco definiunt Medici. Ver enim ipſis eſt, cum nec præ frigore algemus, nec præ æſtu ſudamus; quod Hippocrates, 1 *de nat. hum. t. 3.* calidum & humidum eſſe dicit. Etſi verò Galenus, 1. *de temp. cap. 4.* ver calidum & humidum eſſe neget; cùm illa conſtitutio non ſolùm nõ ſit ſalubertima, qualis eſt veris, teſte Hippocr. 3. *aph. 9.* ſed omnium inſaluberrima, & potiùs temperatum eſſe affirmet: tamen hac in re Hippocrates & Galenus multùm diſſentire non videntur. Ea enim ſolùm conſtitutio calida & humida eſt inſalubris, & ad producendam putredinem aptiſſima, in qua eſt magnus caliditatis & humiditatis exceſſus. Verùm vbi moderatè ſaltem caliditas frigiditatem, & humiditas ſiccitatem excedit: ea eſt temperies ab antiquis non immeritò laudata, hominique, cuius vita in calido & humido conſiſtit, maximè congrua, & proinde pro temperata habetur, vt *lib. 1 cap. 4.* dictum. Et talis maxima ex parte eſt verna temperies. Poſt æquinoctium enim vernum calor poſt frigus hybernum augeri incipit, & inter calorem æſtiuum & frigus hybernum medius eſt. Humiditas quoque per hyemem collecta à calore iam abſumi incipit: verùm quia calor is moderatus eſt, non ita humiditas abſumitur, ſicut æſtate. Interim non negamus, quia ab extrema frigiditate & humiditate ad calorem ſiccitatemque ſummam per ver fit tranſitus, aliquo veris tempore ad abſolutam mediocritatem qualitates has peruenire poſſe. Verùm ea temperies vix diu durat. Talis cùm ſit veris conſtitutio, verno tempore corpora, quæ hyberno frigore conſtringebantur, laxari & rarefieri incipiunt, ſanguis augetur, ſpiritus recreantur, & poſt hybernas glacies ac algorem omnia quaſi exhilarantur. Vnde Ver anni temporum habetur ſaluberrimum. Atq; licèt ſæpè verno tempore multi morbi gignantur: eos tamen ver per ſe non producit. Ver enim ex propria natura nihil nouat, ſed ſi corpus bonis humoribus præditum reperit, illud in eo ſtatu conſeruat: vitioſi verò

rò humores verno calore funduntur, & è partibus corporis profundis ad eius ambitum expurgantur. Hinc Galenus, 3. *aph.* 20. non ineptè ver exercitationi comparauit, quæ & ipsa, vbi adhibetur in corpore excrementis vacuo, salubris existit: si verò corpus plenum excrementis inuenit, morborum fit caussa.

Aestatis temperies. Æstas calida est & sicca, ob radios Solis ad verticem nostrum accedentis directiores, moramque Solis supra Horizontem longiorem. Antiqui diuiserunt hanc anni partem in duas partes, priorem ab ortu Pleiadum ad ortum Canis, nomine totius, θέρος, æstatem nominarunt: alteram à Sirij ortu ad finem, ὀπώραν. Hoc anni tempore corpora fiunt calidiora & ficciora, rarefiunt, dissoluuntur, & imbecilliora redduntur, humores attenuantur atque accenduntur, & biliosi ac acres humores cumulantur.

Autumni temperies. Autumnus Hippocrati siccus est, ex aere æstiuo; Galeno ἀνώμαλος τῇ κράσει. Mane enim & vesperi frigus viget, circa meridiem calor, mixtaq; ex calido & frigido est autumni constitutio, & diuersis horis calor, diuersis frigus dominium obtinet, neque, vt in verna temperie, in vnam temperaturam fracta remissaque coeunt. Ob quam aeris inæqualitatem autumnus maximè est morbis obnoxius: imminuiturque hoc tempore anni sanguis, & melancholia redundat, corpora densantur, meatusque clauduntur.

Hyemis temperies. Hyems frigida est & humida. Sol enim à vertice longissimè remotus obliquos iacit radios, & breuissimo tempore supra Horizontem versatur. Vnde frigus, quàm aliis anni temporibus, maius, calor verò minor est: à quo cùm humiditates superfluæ discuti nequeant, augetur pituita, corpusque fluxionibus obnoxium redditur.

Verùm quæ de temporum anni temperie dicta sunt, id intelligendum est, cum ὡραίως τὰ ὡραῖα ἀποδιδῶσι, seu tempora anni suam naturalem constitutionem seruant, vt Hippocrates, 3. *aph.* 8. loquitur. Sæpè enim accidit, vt tempora anni sint ἀκατάστατα, æstasque sit similis veri, 3. *aph.* 6. vel hyems siccior & aquilonaris, ver pluuiosum & australe, 3. *aph.* 11. vel hyems australis & pluuiosa ac tepens, ver siccum & aquilonium, 3. *aph.* 12. æstas sicca & aquilonia, autumnus pluuiosus & australis, 3. *aph.* 13. Atque tum varij morbi, pro diuersis anni constitutionibus, oriuntur, quos allegatis locis recenset Hippocrates.

Situs locorum salubERRIMUS. Ex his omnibus non difficile est colligere, quis locorum situs sit salubrior, & corpori nostro commodior, in quo scilicet ea aeris est constitutio, vt siccitas & humiditas ferè temperata sint, ad colorem verò nonnihil declinet, & quæ nec nimio æstu corpora torreat, nec frigore gelida reddat, sed moderatè calorem refocillet, & spiritibus gignendis optimam materiam suppeditet, occursuque suo suauiter ac blandè corpora nostra afficiat. Ver sit temperatum: æstatis calor frugibus & fructibus maturandis sufficiens: autumnus frigidior: hyems quidem frigida, sed quæ tamen nimia frigiditate corpora nostra non lædat. Talis vbi est aeris constitutio, ibi procul dubio soli adest fœcunditas, rerumq; omnium copia, ibique reperiuntur statu corporis decoro præditi homines, facie bene colorata, moribus nec feris, nec mollibus nimis, ingeniosi, atque ad omnes artes excolendas aptis, & proinde sanitatem maiore ex parte inculpatam obtinent.

CAPVT III.

De Cibo.

POst aerem meritò proximè de cibo & potu, ac de alimẽtorum & potulentorum facultatibus agimus, quæ ad corporis conseruationem nõ minus ferè, quàm aer, sunt necessaria. Cùm enim corpus nostrum in perpetuo fluxu sit, ne dissoluatur, & ad interitum intempestiuè properet, aliquid in locum eius, quod absumptum, quotidie reponendum est. Cibo igitur opus est, quo, quicquid solidioris substantiæ absumptum est, instauratur; potuque, quo humida reficiuntur. Qua de caussa etiam natura omnibus animalibus vis id, quod deest, appetendi inest. Estque hæc pars Medicinæ cognitu maximè necessaria. Nam de nulla rerum harum, quæ ad sanitatis conseruationem sunt necessariæ, homines magis, solliciti sunt, quàm de cibo & potu; nec in vlla magis & frequentiùs peccatur. Etenim aere reliquisque ferè, vt offeruntur, vti solent: at in cibo & potu magnum delectum habent, huncque illi præferunt: hic condimenta, hic obsonia quærunt; neque semper cum valetudinis commodo. Dum enim gulæ indulgent, non semper salubertimos, sed plerumque palato gratissimos cibos vsurpant.

Alimẽtum quid. Est autem alimentum, de quo iam dicendum, quod augere substantiam corporis nostri potest; seu quod à calore nostro alteratum mutatumque in corporis nostri substantiam verti ac cedere potest. Qua ratione à medicamentis differt. Medicamenta enim in corporis nostri substantiam non cedunt, sed illud alterant. Atque hæc sunt alimenta propriè dicta, quæ solùm corpus nostrum augendi & nutriendi, non verò simul alterandi vim habent. Sunt enim quædam alimenta, quæ simul corpus nostrum alterant, atque talia alimenta medicamentosa dicuntur, alimenta quidem, quatenus familiaritate substantiæ corpus nostrum nutrire possunt; medicamenta verò, quatenus idem alterant. Sunt etiam quædam medicamenta alimentosa dicta, quæ quidem maxima parte corpus nostrum alterant; aliquid tamen, quod in substantiam corporis nostri verti possit, obtinent.

Alimenta medicamẽtosa.

Alimenta vnde petantur. Sumuntur autem ea, quæ corpus nostrum alere possunt, è duobus rerum generibus; vel à plantis ac terra nascentibus, vel ab animalibus. Et quæ ab animalibus petuntur, sunt duplicia, vel partes animalium, vel quæ, etiamsi partes animalium non sint, ab animalibus proueniunt, vt oua, lac, lactis serum, butyrum, caseus, mel, & similia.

Alimentorum differentiæ. Verùm in his magna est varietas, alimentorumque horum magna differentia. Cibi enim alij sunt boni, alij mali nutrimenti aut succi; alij facilè, alij difficulter coquuntur; alij facilè in ventriculo inter coquendum corrumpuntur, alij minus. *Cibus optimus quis.* Cibus autem optimus is est, qui facilè concoquitur, plurimùm nutrit, bonum alimentũ suppeditat, non facilè corrumpitur, aut prauam qualitatem inducit, ac pauca excremẽta relinquit. Cibus verò insalubris est, ex quo prauus succus generatur, & qui facilè putrescit. Alius etiam cibus dicitur firmus, qui quidem multum alimenti suppeditat, sed magno caloris robore ad coctionem indiget, ideoque magis labori deditis, & calorem vegetum habentibus, quàm otiosis, languidis & senibus conuenit: alius verò infirmus est, qui quidem promptè coquitur & facilè nutrit, sed exiguum & paucum alimentum, vel quod citò dissipatur, suppeditat.

Cibi è Planeis.

Sed in specie iam hæ alimentorum differentiæ videndæ sunt. Faciemus autem initium ab ijs, quæ è terra nascuntur. Antiquissimum enim hoc & familiarissimum alimenti genus. Primo autem loco fruges seu frumenta occurrunt, quæ Græcis σῖτοι nomine veniunt, *Fruges.* è quorum numero antiquis in vsu fuerunt, & hodie etiam inprimis in vsu sunt; triticum, Zea, secale, hordeum, & reliqua cerealia ac legumina dicta, vt oriza, milium, panicum, auena, frumentum Saracenicum, fabæ, pisa, & his cognata.

Triti-

Triticum. Triticum eſt calidum & humidum, ac præ reliquis omnibus plurimum præbet alimenti, idque firmum & perdurans, ac longè ſaluberrimum. Licèt enim ſit humidius, ac præterea viſciditatem aliquam & glutinoſitatem obtineat: tamen præparatione ea omnis tollitur & corrigitur; inprimis in pane. Quamuis enim ex tritico varia eduliorum genera confici ſoleant, pultes, bellaria, placentæ, amylum, pluri maq; alia: tamen inter ea panis optimus cibus eſt. Optima enim eſt tritici præparatio, quæ in pane fit; ſiquidem fermento viſciditas corrigitur, humiditaſque, ſi nimia ſit in eo, coctura abſumitur, ad quam rem non parum quoq; ſalis miſtura confert. Et ferè tantum in præparatione panis non ſolùm triticei, ſed cuiuſcunque generis, quantum in materia eiuſdem ſitum eſt. Etſi enim frumentum ſit optimum: tamen niſi panis rectè & artificioſè inde paretur, inſaluberrimus cibus fieri poteſt. Totum verò negotium inprimis in coctione & fermentatione ſitum eſt, atque ingens diſcrimen eſt inter panem fermentatum, & azymum. Fermento enim craſſiores partes attenuantur, & viſcidæ rarefiunt, leuiores redduntur, & aereæ naturæ nonnihil concipiunt, coctioniq; omninò redduntur aptiores. Azymus verò panis ponderoſus eſt, craſſus, glutinoſus, atq, omninò difficulter concoquitur, & crudis humoribus aptiſſimam præbet materiam. Et licèt ſolidum alimentum præbeat, & quod minus diſſipatur: tamen nō niſi ſolidis & athleticis corporibus; & quæ laboribus grauibus exercentur, conuenit, vt docet Galenus, 1. *de alim. fac. cap.* 2. Panis proinde probè coctus optimus cibus eſt, & qui omni ætati conuenit, ſoluſque, & cum alijs editur, omniumque ciborum quaſi materia eſt, omnibuſq; miſcetur, carnibus, piſcibus, fructibus, oleribuſque, & ſine eo vix alij cibi ſine valetudinis incommodo ſumuntur. Eſt quoq; ventriculo gratiſſimus, reliquorumq; omnium, ſi frequentiùs comedantur, nauſea ſurripit: à ſolo pane ſani non abhorremus: ægriq; ipſi ferè omnium poſtremo panis appetentiam amittunt, primòq; ſanitati reſtituti recuperant. Reliqua, quæcunq; ex tritico conficiuntur, pani bonitate vix æqualia ſunt, cùm in pleriſq;, vel lactis, vel butyri, vel aliarum rerum admiſtione, viſciditas illa tritici non emendetur, ſed potiùs augeatur; nec etiam tàm proba fermentatio & coctio adhibeatur. Et quamuis talia bene nutrire valeant, neque prauum ſuccum facilè ſuppeditent, ſi calorem ſatis fortem & valentem ſtomachum nacta fuerint: tamen cum vix accidat, vt tota probe in ventriculo debiliore, & ijs, qui calorem non planè validum habent, neque multum exercentur, concoquantur, & facilè aliquæ partes coctionem effugiant: illæ ſuccum crudum & viſcidū procul dubio ſuppeditabunt, qui anguſtiores, inprimis epatis venas obſtruet, calculiſque generandis aptam materiam ſuggeret, & totam corporis nutritionem non parum turbabit.

Panis triticeus.

Panis fermentatus.

Panis azymus.

Panis optimus cibus.

Zea. Zea, quam vulgò ſpeltam vocant, & quæ in nonnullis etiam Germaniæ locis copioſè ſeritur, tritico natura proxima eſt, & inter triticum & hordeum quaſi media. Nutrit enim plus hordeo, imbecillius verò tritico. E Zea etiam fit alica, vt Plinius, *lib.* 18. *cap.* 11. ſcribit, quæ multum, benè & tardè nutrit, craſſum, lentum, humidius & frigidius alimentum præbet. Alica enim diutiùs in ventriculo manet, & bilem comprimit, nec facilè ab illa corrumpitur, vt ex Galeno, 12. *meth. med. cap.* 6. videre eſt.

Secale. Frequentiſſimè etiam in Germania, & multis alijs locis vtuntur pane è Secali, quod vulgo notum eſt; etſi quo nomine antiquis appellatum ſit, non ſatis notum ſit. Siligo certè vix eſt: cùm qui ex ſiligine panis fiebat, fuerit candidiſſimus; & Plinius, *lib.* 18. *cap.* 8. ſiliginem tritici delitias appellet. Calidius eſt hoc frumenti genus, quàm hordeum: minus tamen calidum, quàm triticum. Conficitur ex eo panis non malæ notæ, & triticeum non parum æmulans. Plus etiam in eo eſt alimenti, quā in hordeaceo, illudque ſolidius ac firmius: difficilioris tamen nonnihil hic panis, quàm triticeus, eſt coctionis.

Hordeum. Tandem & ex Hordeo panis fit; verum is frigidior, & qui minus durabile ac firmum alimentum ſuppeditat. Ex alijs frugibus vulgò panis fieri non ſolet: niſi in annonæ caritate, rerumq; omnium penuria, vbi ſæpè, ad famem ſedandam, furfures, fabæ, omniſq; generis legumina tritico, ſecali, hordeoq; admiſceri, atque inde panes formari ſolent, qui tamen non commodum alimentum præbent.

Verùm & alijs modis pleraq; illa cerealia in cibum adhiberi ſolent: ſed alia ad ſanitatem conſeruandā alijs vtiliora ſunt. Maximè inter ea ptiſana hordeacea, quæ ſiue integra, ſiue percolata, ſiue in iuſculo vſurpetur, commodum alimentum eſt, præbetq; bonum ſuccum & ægris, & ſanis, nihilque habet viſcidi & glutinoſi, quemadmodum reliqua pleraque, & facilè tranſit, neque vllibi in meatibus hæret, ſed eos potiùs abſtergendi vim habet. Etſi verò ſit frigidior, & eius ratione frigidis corporibus obeſſe poſſe videatur: facilè tamen & leui condimento, vt pipere, zingibere, vel cinamomo, vbi opus eſt, corrigi poteſt. De cuius viribus plura cùm alibi, tùm *lib. de ptiſana, c.* 5. & 1. *de rat. vict. in ac. t.* 18. habet Galenus. Etſi verò ptiſana bonus cibus ſit, & , vt dictum, nec malum ſuccum procreet nec meatus obſtruat facilè, in quibus ſalubrium ciborum ſumma eſt; &, licèt ad ſaturitatem quotidie quis ea vtatur, nihil ſuccorum bonitati officiat, vt ſcribit Galenus, *de ſuccor. bonit. & vit. cap.* 7. tamen alimentum paulò tenuius præbet; vnde ad vitæ longitudinem minus commodum eſſe ptiſanæ vſum, cenſet Cardanus, *lib.* 2. *de tuend. ſan. cap.* 7. & Braſauolum, qui ferè continuò ptiſana vtebatur, nec primum ſenium adimplere potuiſſe ſcribit. Cùm enim, vt Hippocrates, 6. *epid. comm.* 5. *t.* 81. habet, cibaria imbecilliora breuem efficiant vitam; ptiſana autem imbecillis ſit, cùm, quia non multum nutriat, tùm, quia frigida: nimium eius vſum ſanis corporibus ad vitæ longitudinem minus conuenire, & præterea in frigido ventriculo facilè aceſcere exiſtimat.

Ptiſana hordeacea.

Reliqua legumina & frumenta non tam vtilem cibum præbent, ſed alia alijs deſunt. Triticum, niſi ex eo panis conficiatur, etſi bene alat, tamen viſcoſum & glutinoſum eſſe, iam dictum. Oryza ſicca eſt & calida, vel potiùs temperata; multùm nutrit, inprimis cum lacte cocta, & corpora humida pinguiora reddit, auget ſemen, non facilè putreſcit, ventrem ſiſtit: difficiliùs tamen coquitur, & alimentum præbet paulò craſſius, ac proinde iuuenibus ac laborioſis magis, conuenit, creberque eius vſus obſtructiones facilè parere poteſt. Quapropter benè coquenda eſt, & potiùs cum iure carnium, quàm alijs admiſtis, ſumenda.

Oryza.

Panicum & milium. Panicum & milium ſimilem ferè naturam habent, & frigida ac ſicca ſunt, aluum ſiſtunt, neq; multum, neque ſatis commodum præbent alimentum, quocunque modo ſumpta: & quidem magis panicum. Nam milium ad omnia vtilius; faciliùs coquitur, magis nutrit, & minus aluum ſiſtit.

Auena. Auenam iumentorum potiùs, quàm hominum cibo inſeruire nonnulli cenſent. Ex ea tamen, cortice ſuo nudata & exſuta, in Germania frequentiſſimè pultes ac iuſcula fiunt, quæ ſanis & ægris exhiberi poſſunt. Ita ſua non ſolùm morum, ſed & victus ratio ſingulis penè nationibus peculiaris eſt. Eſt autem auena calidæ naturæ, alimentumque præbet mediocris notæ, ſiſtitque aluum. De auenę temperamento vid. L. Fuchſius, *lib.* 2. *paradox. cap.* 22.

Frumentū Sarracenicum. Frumentum, quod vulgò iam Sarracenicum nominant, quo nomine ab antiquis nominatum fuerit, non ſatis notum; ſicut nec de eo ſatis conſtat, an in alimenti

vſum

vsum antiquis venerit. Sic non solùm in aliis rebus, sed & in alimentis alia in desuetudinem venire, alia in vsum trahi,atque etiam in victus quædam vices esse solent. Hodiè multis in locis ex eo pultes fieri solent. Verùm cibum hoc frumentum præbet hominibus saltem labori deditis commodum. Est enim difficile coctu, flatus gignit, oculis nocet, visumque obscurat.

Fabæ. Ex Fabis quoque in nonnullis locis quædam edulia parantur. Frigidæ & siccæ sunt, flatulentæque & difficilis coctionis, ac crudum & excrementosum alimentum præbent. Vnde noxiæ sunt colicam patientibus, difficulter spirantibus,& cum capitis dolore conflictantibus: sensum hebetiorem, & somnum turbulentum reddunt: atque ea de caussa calefacientibus & attenuantibus corrigendæ sunt, vt sale & origano:non tamen viscidum alimentum præbent,sed abstergendi aliquam vim habent. Idoneæ quoque sunt fabæ, teste Gal. *lib. 7. de simpl. medic. fac.* è pectore & pulmone excreationibus. Ex corticibus earundem destillatur aqua, quæ summopere vrinam ciet, & apprimè diuretica est. Vide Amat. Lusitan. *cent. 2. curat. 1. in schol.*

Pisa. Pisa frequentius cibi loco adhibentur & viridia, & cruda, & cocta, & sicca: cocta per se, aut cum carne suilla, aut in pultem vel iuscula redacta. Flatulenta sunt, inprimis viridia; cocta verò minus flatulenta, atque minus flatulentum alimentum & melius præbent, quàm fabæ, verùm non adeò copiosum. Aliàs frigida & sicca sũt:quapropter calidioribus commodiora sunt, frigidioribus verò incommodiora. Neruis quoque nocere perhibentur. Ius autem pisorum melius est, quàm ipsa ipsorum substantia.

Cicer. Cicera magis medicamentosa, calida & sicca sunt, fabisque maiorem vim abstergendi habent. Vrinas cient, calculos frangunt, menses mouent,lienem ac iecur expurgant,& nonnunquam aluum mouent,thoracem & pulmones expurgant, semen augent. Ad quos vsus omnes hodiè plerũque iure cicerum potiùs, quàm ciceribus ipsis,vtuntur.

Lentes. Lentes tandem ferè pessimi cibi sunt, frigidæ & siccæ,crassi,malique & vitiosi succi, ac difficilis coctionis: caput crassis vaporibus replent, oculis nocent. Sanguinem crassum efficiunt, & inprimis melancholicis noxiæ sunt: menses & vrinam sistunt. Atque hæc illorum malitia vix vlla arte corrigi potest. Vnde Amatus

Lentes an in variolis & morbillis prosint. Lusitanus, *in 2. Dioscor. in enarrat. cap.* 101. & Cardanus, *lib. 2. de tuend. san. cap.* 12. ita de iis scribit: *In vniuersum edulium hoc mali atque improbi est succi,atque melancholici: nec satis mirari possum eorum Medicorum tàm stupidam cæcitatem, qui lentes ægris exhibent, & maximo,vt dicunt,iuuamento:cùm sæua secum symptomata,quæ Dioscorides recenset, afferant; conentur que non solum in morbis chronicis quam pluribus, vt quartana, scotomia, vertigine, cephalæa; sed etiam in acutis,vt pleuritide, & variolis ac morbillis, tanquam præstantissimum ac boni succi cibum, in victus ratione dare, nec vllum Medicum rationis participem esse existimamus, qui lentibus ægrotantes pleuritide affectos alat: & si quis tàm irrationalis reperitur, qui declinante iam morbo eas ægrotanti dederit, & sequenti die obierit æger, talem Medicum mortis caussam fuisse censendum.* Cardano & Amato Lusitano alij quoque assentiuntur, inter quos Io. Baptista Syluatic. *controu.* 92. qui non solùm lentes vt cibum damnat, & omnium pessimum alimentum,quod crassum,terrestrem ac melancholicum sanguinem generet, esse statuit, verùm & eos reprehendit, qui medicamenti loco ad variolarum & morbillorum eruptionem promouendam decocto lentium vtuntur. Sed alij ab iis dissentiunt, & licèt vt alimentum lentes non probant: tamen vt commodum ad variolas & morbillos expellendos medicamentum, Auicennam atque Arabes secuti, admittunt; atque diligentiores Arabes, quam Græcos fuisse in viribus medicamentorum inueftigandis statuunt: eosque,qui lentium in variolis & morbillis vsum detestantur, in artis operibus non fuisse exercitatos scribit Horat. Augenius, *de feb. lib.* 10. *cap.* 9. Verùm hi ipsi (vt aliàs quoque de aliis lentium viribus Autores non consentiunt) de vi,qua in morbillis & variolis prosint,non idem statuunt. Augenius enim atque alij totius substantiæ proprietate variolas & morbillos ad superficiem corporis expelli ab hoc medicamento statuunt: alii, inter quos Antonius Portus, *libr. 4. de variol. & morbil. cap.* 21. vt adstringentia lentes adhiberi statuunt. Tragacanthum enim, lentes, & laccam in decocto illo ad variolas vsitato membra interna, principalia præsertim, roborare: quæ roborata à se ipsis ad cutim materiam expellere maximè valent; ad quod peragendum ficus inter cætera non parùm faciant. Alij lentes ebullitioni humorum nimiæ resistere, sanguinisque motum compescere existimant. Cùm itaque vsus & facultas lentium in variolis & morbillis apud Medicos tàm dubia sit; vis verò illa mentem turbandi, sanguinemque melancholicum generandi nota, ob quam non immeritò tanquam funebre edulium in cibo luctus tempore Iudæos accipere lentes, *allegato loco*, scribit Amatus Lusitanus; pleuriticumque ob eorum vsum interiisse obseruauerit Galen., 1. *de rat. vict. in acut. tex.* 27. pueris inprimis, qui aliàs pauoribus in somnis, & horrendis imaginationibus obnoxii sunt, cautè exhibendæ sunt; præsertim cùm alia satis tuta,& de quorum viribus nulla est controuersia,ad expulsionem variolarum et morbillorum habeantur medicamenta.

Olera. Post fruges etiam cibi loco adhibentur olera herbarumque folia,germina, radices, earumque, vt & arborum,fructus,& similia, quæ ex hortis promuntur. Inter quæ plurima nimis medicamentosum, & non satis commodum,nonnulla etiam vitiosum alimentum prębent, neque frugibus succi bonitate conferri possunt. Fruges enim pleræque bonum prębent alimentum, & si quę ex iis sunt, quę aliquid vitii habent,vix illud insigne obtinent. In hisce verò vix aliquid est,quod totum bonum succum prębeat. Sunt quidem ex arborum fructibus quidam, qui si rectè in ventriculo cõcoquantur, alimentum malum non prębent; vix tamen tàm bonum,vt fruges. Ex oleribus sola ferè lactuca est, ex qua bonus & probę notę sanguis gigni dicitur;is tamen frigidior. Contrà verò satis multa sunt, in quibus insignis malitia reperitur, adeò vt nonnulla planè medicamentosa sint, quędam etiam à venenis parùm absint. Itaque vix vllum olus cibum perfectè bonum atque vtilem suppeditat.

Foliis vtimur in cibis tùm aliis, tùm pręcipuè brassicę,lactucę, spinachię, atriplicis, betę, maluę: radicibus ceparum,allii, porri,raphani,raporum,napi,petroselini, pastinacę domesticę, betę rubrę: fructibus melonum, melopeponum, cucumerum, cinarę, fragis: pyris, pomis, cerasis,prunis: nucibus, castaneis,ficubus, nucleis pini, amygdalis, vuis recentibus & passis; cimis lupuli, asparagorum,& pręter hęc fungis.

Lactuca. Lactuca satiua olerum omnium optimum habetur, & cùm reliqua olera pleraque malum succum prębeant, hęc inter ea, quę bonum & malum succum prębent,quasi media est, sanguinique generando plus materię,quam alia olera subministrat: & cùm sit frigida & humida; humidior tamen quàm frigidior:sanguis quoque ex ea genitus est frigidior. Ventriculi ardorem sedat, omniumque humorum acrimoniam reprimit; ac propterea aeris constitutione calida, iuuenibus, ac bile abundantibus, & ventriculum calidum habentibus commodè exhibetur: somnum conciliat, renum calorem temperat, atque ita gonorrhęam sistit: nimius tamen & intempestiuus vsus etiam sua incommoda habet. Calorem enim naturalem & feminis copiam minuit,& hoc modo venerem adimit. Nonnulli quoque

vsui

visui obesse scribunt. Succum ex ea expressum duarum vnciarum pondere potum, reliquorum venenorum frigidorum more, interimere perhibent: si verò ipsius lactucæ tanta copia edatur, è qua tanta succi copia exprimi possit, vix aliquam noxam affert: cùm lactuca tota diutiùs hæreat in ventriculo; succus verò citò ad penitiora peruadat. Cruda plerumque cum oleo, sale & aceto edi solet: quibus tamen ventriculus est frigidior, ijs commodiùs cocta exhibetur; cùm omnia, quæ cruda bona sunt, cocta bonitatem vix amittant, sed potius meliora reddantur.

Brassica. Brassica frigida & sicca à plerisq; habetur. Cardanus tamen, & nonnulli alij calidam esse statuunt: quod in succo amaritudo quædam atque acrimonia, aluum irritandi vim habens, percipiatur. Difficilis est coctionis, paucumque suppeditat alimentum, idque crassum & melancholicum, ex quo fuliginosi vapores in caput exhalant, qui mentem perturbant, somnosque turbulentos efficiunt, oculisque officiunt, & visum debilitant. Leuiter cocta vel ius primum, cui sal & oleum vel butyrum, aut alia pinguedo sit addita, aluum mollit & laxat. Si verò bis coquatur, primumque ius abijciatur, aluum sistit. Vbi cum carnibus pinguibus coquitur, eius malitia non parùm corrigitur. Duo eius habentur genera, altera est capitata, altera folijs expansis. Capitata cùm integra, tùm concisa, suo succo & muria quasi condita atq; acida reddita, per aliquot menses asseruari solet. Deterior est capitata, quàm quæ folijs est expansis, inprimis æstate,& proinde ijs saltem, qui multùm labore exercentur, edenda, & quidé cum iure pinguiori.

Spinachiū. Spinachium refrigerat & humectat, frigidosque ac serosos humores gignit, pectus expedit, & tussi medetur, pulmonesque moderatè refrigerat, aluum mouet: parùm, vt & alia olera, alimenti præbet; succum tamen minus,quàm atriplex aut blitum, malum suppeditat. Verùm ventriculo, nisi pipere, sale atque oleo vel butyro, ac alijs condiatur, non est commodum, flatusque gignit.

Beta. Beta, Blitum, Atriplex & Malua vix commodè pro solo alimento vsurpari possunt, sed commodiùs sumuntur, vbi aluo laxiore, vel refrigeratione & humectatione opus est. Beta diuersam habet substantiam: succus vi detergendi ac facultate nitrosa præditus est; quapropter aluum soluit: substantia verò aluum sistit. Calida & sicca est, iecoris & lienis obstructiones tollit, verùm ventriculo mordacitas illa noxia est.

Blitum, Atriplex, Malua. Blitum, Atriplex, vt & Malua non nitrosa facultate, sicut beta, sed sola humectatione aluum laxant, citò per ventrem descendunt, secumque reliquum etiam alimentum subducunt, parùm nutriunt, succum aquosum, & cucurbitæ similem, non tamen adeò frigidum, præbent, saporemq; per se, & gratiam nullam ferè habent, nisi oleo butyrovè, & condimentis additis aliqua ijs gratia concilietur.

Asparagi. Asparagi & apud antiquos in pretio fuere, & hodiè apud multos sunt, nec calefaciunt, nec refrigerant manifestè, gustui grati sunt, & appetitum excitant; parùm tamen alimenti, idq; non adeo probum, suppeditant. Vim habent detergendi, vrinam mouendi, & renes mundandi, ac epatis aliorumque viscerum obstructiones aperiendi: plus iusto tamen comesti bilem generant, inquit Amat. Lusitan. *cent.2.curat.3. in scholio*, vt nos ipsi compertum habemus & plures frequenter obseruarunt. Parantur plerumq; cum aceto,oleo, sale & modico piperis. Breuem autem elixationem sal tem sustinent, & si diutiùs coquantur, amarescunt, & glutinosi ac viscosi fiunt.

Lupulus. His cognati sunt turiones seu prima lupuli, qui bonitate succi facilè ceteras herbas vincunt. Sanguinem mundant, viscera abstergunt, atque inprimis hepar. Parantur vt asparagi cum oleo & aceto, alijsque etiam additis,prius parùm cocti.

Nasturtiū. Vsurpantur & cum cibis Nasturtium & Sinapi: verùm condimenti loco; nullo vero modo alimentum esse possunt. Quæcunque enim plantæ non multùm caliditate vel frigiditate excedunt, iis adhuc inter cibos locus aliquis relinqui potest, at quæ ad tertium vel quartum vsque grassum calida vel frigida sunt, non alimenti, sed solùm medicamenti loco vsurpantur. Ita nasturtium aquaticum, quo condimenti loco cum aliis cibis sæpe vtuntur, calidum est, acrisque saporis, difficulter à ventriculo superatur, vrinam ciet, renes mundat, eorumque dolores sedat: crassos ac pituitosos humores attenuat, atque expulsioni aptiores reddit. Itaque vbi nulli tales in corpore humores sunt, non prodest.

Sinapi. Sinapi calidum valdè & siccum est, vimque igneam, acrem & vrentem habet: quapropter cùm dulcibus, quæ eius acrimoniam temperant, commodissimè miscetur, atque inprimis cum musto, aut,in eius defectu, succo pyrorum vel cydoniorum embammata & ciborum condimenta ex eo parantur,quæ cum cibis frigidis humidisque, & crassæ ac viscosæ substantiæ, inprimis tempore hyberno, commodè vsurpantur. Alias nocet. Frequentior eius vsus capitis dolorem nonnunquam excitat,oculosque hebetat, ratione fuliginum & vaporum, quos excitat.

Cepæ. Inter radices & bulbos sæpè in vsum veniunt Cepæ, quæ omnes acrimoniam quandam, atque vim calefaciendi,incidendi, abstergendi & extenuandi habét;sed tenuioribus illis partibus, in quibus vis incidendi atque attenuandi est,discussis,& iam euanescentibus,crassum succum post se relinquunt. Crudæ à rusticis eduntur. Verùm parum alimenti præbent, ac succum incoctum generant, sanguinemque accendunt. Elixatæ autem amittunt acrimoniam, & plus alimenti, neque id ita crudum tribuunt, veneremque irritant. Verùm omnes mentem hebetant,capitis dolorem faciunt, somnia afferunt turbulenta,oculis nocent, dentibus quoque & gingiuis noxiæ sunt.

Allium. In Allio crudo nullum ferè; in cocto paucissimum alimentum est,atque id prauum. Insignis verò in eo deprehenditur caliditas & siccitas,visq; crassos & viscosos humores extenuandi atque incidendi. Insignis quoque acrimonia, quæ coctura tamen & conditura nonnihil emendari potest. Humores in pectore tussim excitantes educit, puerorum vermes enecat, & ad toleranda frigora,aquarumq; prauitatem corrigendam optimum remedium. Vnde, quibuscunque aqua non satis pura bibenda est,rectissimè faciunt,si, antequam eam bibãt, allio quocunque modo eam corrigant. Aliàs quoque contra pestem ac aerem venenatum atque impurum antidoti loco est. Hinc nauigantes contra sentinę fœtorem corruptasque aquas & cibos, nauseamque ex maris tempestate excitatam, vt & ad robur in remigando conciliandum, allium vtiliter vsurpant. His itaque solùm,qui crassis & viscidis humoribus scatent, vsus eius non est incommodus: in bilioso verò corpore humores adurere atque accendere potest. Omnibus autem,quocunque modo paretur, vsus eius frequentior noxius. Inprimis verò ob fœtorem molestissimum ac ferè intolerabilem vsus eius valdè incommodus, dolorem capitis infert, oculis nocet, sensuumque omnium instrumentis, sitim excitat.

Porrum. Porrum pariter habet acrem saporem,vimque calefaciendi atque extenuandi, ventriculumque à pituita expurgandi,aperiendi,vrinamque ciendi. Verùm & ipsum caput grauat,mala insomnia inducit,oculisque nocet, ac flatulentum est.

Raphanus. Raphani radice tantùm hodie, eaque cruda,vtimur, sale conspersa: potest & addi oleum, piper atque alia. Paucum alimentum præbet, & potiùs obsonii medicamentosi loco est. Calefacit supra secundum gra-

dum; saporis est acris, pituitam incidit, extenuat, vrinam mouet, arenulas ex renibus pellit. Commodiùs autem sumitur prima mensa atque ante alios cibos: etsi alius hic alijs nationibus mos sit. Alij enim prima mensa, alij in fine, alij toto prandij & cœnæ tempore obsonij loco vtuntur, quòd calore suo adiuuare coctionem credant. Qua de re vide Amat. Lusitan. *centur.* 2. *curat.* 1. & 2. *in scholio*. Generat verò ructus olidos & fœtidos; flatus generat, caput replet, oculis nocet.

Raphanus syluestris. Raphanus autem syluestris seu rusticorum, quem appellant, nonnulli armoraciam, longè est acrior, vt saltem condimenti, nullo verò modo alimenti rationem habere possit. Incidit, attenuat, renum calculos euacuat, lapidemque vesicæ atterit.

Rapum. Rapum & tardiùs coquitur, & ventrem inflat, crudum maximè. Quapropter diligenter coquendum: ita enim faciliùs coquitur, satis alimenti corpori præbet, idque non adeò malum, sed calidum & humidum. Vnde ad quartanam, & morbos melancholicos vtile est, cum iure vel carne castrati imprimis.

Napus. Eadem ferè est Napi natura: Gratior tamen est gustui, & melioris saporis, minusque crassi succi ac flatulenti, plurisque nutrimenti. Renes calefacit, & pectori magis conuenit, venerem stimulat, visui etiam prodesse creditur.

Petroselinum. Petroselini non tantum folia, sed inprimis radix frequenter cum cibis exhiberi solet. Est calidum & siccum, vrinam & menses mouet, renes & viscera purgat, obstructiones aperit: alimentum tamen exiguum suppeditat. Quapropter paucum & condimenti saltem loco admisceri cibis debet. Si enim nimia eius copia sumatur, crudos succos secum ad epar & renes rapit, atque in partibus illis obstructiones gignit.

Pastinaca satiua. Pastinaca satiua paucum, calidum & crassum, neq; satis bonum præbet alimentum venerem stimulat, vrinam ciet, menses mouet. Coqui multum debet: aliàs est difficilioris coctionis.

Beta rubra. Beta rubra apud nos aceto, semine carui, & radice syluestris raphani condita, acetarij potiùs, quàm cibi loco, adhibetur. Parùm enim nutrit, verùm palato non est ingrata, appetitum excitat, renes purgat.

Melones. Pepones. Melopepones. Fructus plantarum varij sunt. Primò enim herbarum quarundam fructus in vsu sunt, vt melones & melopepones, cucumeres. Sunt autem plerique hodie in ea sententia, fructum, quem vulgò, Arabes præcipuè hac in re secuti, melonem nominamus, à Galeno peponem fuisse appellatum; & qui à nobis pepones & cucumeres dicuntur, antiquis esse melopepones. Cùm enim pepones quasi maturi dicantur: melones solùm hodie maturi eduntur: pepones verò & cucumeres ante maturitatem comeduntur. Melones igitur gustui suauissimi sunt, & odorem quendam aromaticum spirant, si sint maturi & optimi: quæ res ad liberaliorem eorum esum interdum nonnullos, inuitat. Verùm habent aquosam, humidam non sine frigiditate, substantiam, sitim sedant in magno æstu & squalore, vrinam mouent, renes detergunt. Sed non raro ex esu melonum homines in magna conijciuntur pericula. Facilè enim corrumpuntur, & si corrumpuntur in ventre, veneni quasi naturam induunt & malum, quod choleram dicunt, excitant, vel febres generant, easque sæpe malignas: annotatumque est ab Historicis, plurimos Imperatores & viros claros ex eorum vsu interijsse. Quapropter prima solùm mensa edi debent, vt, si quæ omnino corruptio in ijs accidat, faciliùs per aluum descendere possint. Et post eorum vsum cibus aliquis boni succi sumendus est, vt eorum malitia quasi corrigatur, & corruptio caueatur. Quem in finem tutissimè cum pane eduntur. Ad corrigendam quoque malitiam eorum alij vino vti iubent, alij cum vino æquè nocere melones censent. Verùm hic attendendum; omnino vinum esse malitiæ & noxæ, quæ ex melonum esu oriri possit, quasi remedium. Sed vinum id generosum sit, neque nimis parcè bibi oportet, vt melonum malitiam corrigere atque absumere possint. Si verò vinum paucum, vel minus generosum ac vinosum bibatur, prauitatem illam melonum corrigere non potest, sed solùm crudos illos corruptosq; humores secum ex ventriculo ad partes penitiores deducit, atque ita noxam, quæ aliàs ex vsu melonum prouenire potest, auget. Contrarium tamen hic statuit Cardanus, *de tuend. sanit. lib.* 2. *cap.* 38. Lac verò & alij cibi, qui facilè corrumpuntur, periculosissimè is admiscentur.

Cucumeres. Cucumeres frigidi & ipsi sunt, verùm minus humidi, minusque mali succi, nec ita facilè in ventriculo corrumpuntur: crassiorem tamen succum præbent. Nam melones si probè in ventriculo coquantur, humorem adeò crassum & crudum non generant: Cucumeres verò plus pituitæ, & crudi ac crassi succi producunt, & ex eorum nimio vsu mali succi in venis cumulantur, & febrium putridarum variarum materia aceruatur. Commodissimè sumuntur immaturi adhuc in acetarijs, prius conditis cum aceto & pipere. Iijs minus noxij sunt, qui calidiore sunt temperie, & feruidiorem habent ventriculum: quibus verò is imbecillior est, omninò ab is abstineant.

Cinaræ. Cinaræ quoque fructus à multis in delitijs habetur, & cum iure pingui carnium ac pipere conditus estur. Calefacit & siccat ad ordinem secundum: coctionis est difficilioris, atque alimenti non satis boni, vt reliqua ferè olera. Flatulentus est, & venerem stimulat, capitique non adeò commodus est: vrina post eius vsum sæpe multa & fœtida redditur. Quod tamen cinara, tubera quædam terræ, & bulbi quidam, aliaque similia, quæ pipere multo condita eduntur, venerem stimulare creduntur, id, nec sine caussa in dubium vocari potest. Parùm enim materiæ femini, & nec spiritus suppeditant, sed succi melancholici plurimùm: Sed piperi hoc potius tribuendum videtur. Hoc enim vrinam acrem calidamq; reddit, quæ postea vicinitate partes genitales, præsertim si semine turgeant, stimulat: & notum est aliàs, vrinam dum stimulat noctu, simul membri virilis erectionem caussare.

Fraga. Fraga frigida & humida sunt: quò tamen sunt maturiora, eò sunt temperatiora, ventriculo bilioso vtilia sunt, epar refrigerant, sanguinis ac biliosorum humorum feruorem restinguunt, sitim sedant. Quapropter solùm ætati iuuenili, & constitutioni corporis calidæ sunt vtilia; ventriculo verò debili nocent. Tenuem succum habent, renes purgant atque vrinam mouent, lieni quoque commoda sunt. Facilè tamen in ventriculo corrumpuntur: quare cum vino & saccharo commodiùs eduntur; & quidem prima mensa, non verò vltima, vt plerumque malè fieri solet. Aquam ex ijs destillatam sanguinis hæmorrhagiam sistere experientia obseruatum est.

Pyra. Arborum & fruticum fructus quod attinet, primò pyrorum plurimæ sunt species, & fere singulis nationibus peculiares, & peculiaribus nominibus insignitæ. Alia.n. dulcia, alia austera, alia acerba sunt, alia aquosam quasi dulcedinem habent. Quapropter neque eædem planè omnium facultates sunt. Austera & acerba adstringunt & magis refrigerant, ac ventriculo, intestinis & neruosis partibus noxia sunt. Dulcia magis sunt temperata: omnia ferè humidioris & frigidioris naturæ. Quædam tamen sunt calida & humida, vt muscatellina, & propterea reliquis corruptionis magis obnoxia. Galenus, 6. *de simpl. med. facult.* inæqualem secundùm partes pyris tribuit intemperiem, atque vna parte terrea, altera aquea esse dicit. Vincere tamen in plerisque videtur frigiditas & humiditas; & aquositas dulcedinem & siccitatem superare. Ventriculo non sunt ingrata; primo loco sumpta aluum sistunt: post cibos verò reliquos eam soluunt, & os ventriculi

triculi claudunt; inprimis quæ aliquam vim adſtringendi habent. Cruda ijs, qui doloribus colicis obnoxij ſunt, incommoda ſunt. Sæpe etiam corrupta choleram dyſenteriamque excitant; præcipuè non ſatis matura, & quæ humidiora ſunt, qualia muſcatellina eſſe diximus. Cocta omnia vtiliora ſunt; & quæ dulcedinem aliquam habent, plus alimenti præbent, idque non malum. Contra fungorum venenum præſentiſſimum perhibentur eſſe remedium.

Poma. Pomorum non minor eſt differentia, quàm pyrorum. Sunt enim quædam dulcia, quædam acida, quædam auſtera, quædam acerba, quædam ex his quaſi mixtam naturam habent, quorum omnium natura, pro diuerſitate ſaporis, diuerſa eſt. Acida enim frigidiora ſunt dulcibus, & minus flatulentæ ſubſtantiæ, tenuiorisque, quàm auſtera; ac humores lentos in ventre incidunt, ſi verò ventrem mundum reperiant, eum ſiſtunt. Auſtera & acerba frigidiora ſunt, & craſſioris ſubſtantiæ, tardiusq; per aluum deſcendunt, eamque ſiſtunt. Coctione tamen eorum vis corrigitur. Dulcia ſunt magis flatulenta. Verùm coctione & aſſatione ea flatulentia tolli poteſt. Acidis igitur, auſteris & acerbis vtendum potius medicamenti loco, quàm alimenti; omnibus quidem, cum refrigerare cupimus; auſteris verò & acerbis, quoties adſtrictione alui opus; acidis, quoties humores lentos incidere optamus. Vitioſi tamen hæc omnia ſunt ſucci, & ventriculo ac neruoſis partibus non commoda. Nocentiſſima verò ſunt, quæ aquoſa, nulliusque ferè ſaporis. Ob aquoſitatem enim facilè corrumpuntur. Dulcia cum aromatico ſapore & odore optima ſunt. Alimenti enim mediocrem quantitatem præbent, idque non malum; coctioni non incommodant, cor confortant, animum exhilarant, affectibus melancholicis ſunt vtilia. In quem vſum ſyrupus è ſucco pomorum in officinis paratur. Sitim tollunt, pectus dilatant, ſputum promouent, tuſſimque ſedant. Habet quælibet ferè regio, quæ in hoc genere prædicat, & reliquis præfert: apud nos Borſtorffiana non immeritò in maximo ſunt pretio.

Cydonia. Cydonia mala ante maturitatem maximam habent acerbitatem: Dum verò matureſcunt, quædam dulcia fiunt, quædam acida ſemper manent. Omnia tamen frigida & ſicca ſunt, adſtringendique vim retinent; alia quidem maiorem, alia minorem. Difficilioris ſunt coctionis, parum alimenti præbent; idque craſſum & terrenum, & quod non facilè tranſit; ventriculum roborant, & vomitum ſiſtunt, atq; ſi à cibo ſumantur, os ventriculi claudunt, & ne vapores facilè in caput exhalent, efficiunt, aluumque laxant. Ante cibum verò ſumpta aluum cohibent. Non tamen poſt cibum maiori copia ſunt ſumenda, ne ex nimia ventriculi ſuperioris orificij adſtrictione cibi ante perfectam coctionem ad inferiora detrudantur, atque expellantur, doloresque colici excitentur. Bilem etiam coercent, cor exhilarant, & venenorum vim frangunt. Cruda neruis nocent, & ſæpè dolores colicos excitant. Vtilius verò ſumuntur cocta, atq; in primis melle vel ſaccharo condita. Solent quoque ex ijs non ſolùm ſyrupus, ſed & varia condita parari, quæ & ad ventris delitias, & ad medicinam experiuntur.

Perſica. Perſica mala omnia frigida ſunt & humida; facilè corrumpuntur, & parum præbent alimenti. Quapropter ſolùm ijs, qui calidum habent ventriculum, ſunt ſumenda; & quidem ante cibum. Nam citò aluum hoc modo tranſeunt, minusque nocent, & ventriculo calido nonnunquam commoda ſunt. Non verò poſt cibum ſumenda, ne corrumpantur, & febres, choleram, aliosque morbos graues inducant. Semper autem parcè & cautè edenda, neque ijs aqua vel potius aliquis frigidior, ſed vinum bonum ſuperbibendum. Siccata minùs noxia ſunt, & ventriculi ſubuerſionibus

ac vomitibus, & alui fluxionibus valdè vtilia. Exſiccatione enim aqueum illud ſuperfluum, quod facilis corruptionis cauſſa eſt, abſumitur, atque aciditas quædam, & vis adſtringendi relinquitur. Inprimis verò cocta vino prauitatem, ſi quam habent adhuc, exſuunt.

Armeniaca mala. Perſicis cognata ſunt mala Armeniaca dicta, verùm bonitate, vt Galenus, 2. *de alim. facult.* docet, Perſicis ſuperiora. Neque enim in ventriculo, vt illa, ita facilè corrumpuntur, & ſuauiora ſunt, ac ſtomacho gratiora. Quanquam enim hic contrarium ſentiat Piſanellus, *de eſcul. & potul. facult.* & vel textum Galeni corruptum eſſe, vel guſto deſtitutum fuiſſe autorem ſcribat: tamen quibus armeniaca & perſica mala nota ſunt, facilè vident, immeritò Galenum hac in re carpi. Perſica enim longè maiori aqueæ humiditatis copia ſcatent, & ob id faciliùs corruptioni obnoxia ſunt: hæc verò ſine minori periculo eduntur, quod ipſa experentia teſtatur. Hoc tamen de omnibus hiſce, vt & de alijs fructibus verum eſt, non eſſe multi neque abſolutè boni alimenti, & propterea parciùs edenda.

Meſpila. Meſpila frigida & ſicca ſunt ab arbore decerpta, & adhuc acerba edi non poſſunt, ſed mitia ſolùm. Parum præbent alimenti, & tardè coquuntur. Aluum, & omnes fluxiones ſiſtunt, vomitum ſedant, & ijs, qui bilioſum habent ventriculum, magis conueniunt. Reliqua poma, citria, aurantia, punica ſeu granata, omnia medicamenta potiùs ſunt, quàm cibi, & propterea menſis non niſi condimenti loco apponuntur.

Ceraſa. Ceraſa non eiuſdem generis ſunt: quædam enim acida ſunt, quædam dulcia. Acida vim habent refrigerandi; facilè coquuntur, & per aluum deſcendunt, ventriculum ac epar refrigerant, ac ſitim ſedant, appetitumque excitant: neque corrumpuntur ita facilè, nec mali ſunt ſucci; & proinde à nonnullis omnibus ferè autumnalibus fructibus præferuntur. Condiuntur quoque & ſiccantur, ac iterum coquuntur; & ſanis atque ægris non incommodè exhibentur. Siccata autem aluum ſiſtunt. Dulcia acidulis, ob abundantem humiditatem, bonitate longè inferiora ſunt, & faciliùs corrumpuntur, & putres humores, lumbricos ac febres putridas generant.

Pruna. Prunorum quoque multa ſunt genera. Olim laudabantur Hiſpanica & Damaſcena: ſed & iſta iam in Europa paſſim coluntur. Hodie valdè ferax prunorum eſt Vngaria, vnde vicinæ regiones magnam prunorum copiam accipiunt. Verùm non tàm ex regione, quàm ex qualitatibus vires prunorum æſtimandæ ſunt. Alia ſunt dulcia, alia arida, quædam etiam auſtera nonnihil, quædam mixti ſaporis; atque alia nigra, alia rubra, alia flaua, alia vireſcentia. Pruna omnia frigida, & humida ſunt: dulcia tamen minus frigidæ naturæ: bilis acrimoniam mitigant & ſitim arcent, & propterea bilioſis magis competunt: facilè coquuntur, & per ventrem deſcendunt; vnde à quibuſdam pleriſque alijs fructibus horarijs anteponuntur. Recentia valentiùs quidem alterant, aluumque emolliunt in prima menſa ſumpta, ſed excrementitia multa humiditate ſcatent, & crudum, neque adeò bonum ſuccum gignunt. Alia tamen alijs meliora, alijs viliora ſunt. Ea quæ crudo ac aquoſo ſucco magis abundant, peiora ſunt. Alba & cerea viliſſima ſunt, & reliquis minus bonum ſuccum præbent. Optima verò Vngarica & Damaſcena hodiè dicta, & quæ his cognata ſunt: mediæ notæ ſunt viridia, à colore vireſcente nominata, quæ valdè ſucculenta ſunt, & temperatiora. Sicca verò ad nutritionem ſunt accommodatiora & melius præbent alimentum. Iis, qui debiliore ſunt ventriculo, pruna commoda non ſunt. Laxant enim eius τόνον.

Mora. Mora humectant, refrigerant, ſitim ſedant, bilis æſtum

æstum mitigant: parùm nutriunt, facilè per ventrem descendunt: si verò retineantur, facilè corrumpuntur & putrescunt, ac malam naturam acquirunt, ferè vt melones & pepones. Quapropter solùm vacuo, & non vitiosis humoribus scatente ventriculo assumenda sunt, vt quamprimum per aluum descendant, neque vel corrumpantur, dum diu in ea morantur, vel vitiosam aliquam materiam nacta ab ipsa etiam faciliùs corrumpantur. Vrinam quoq mouent; sed ob serosi potiùs humoris abundantiam id facere putantur, quàm quod verè diuretica sint.

Ficus. Ficus maturæ calidæ sunt & humidæ, plus reliquis fructibus nutriunt, facilè è ventre descendunt. Penetrandi & abstergendi vim habent, pectus mundant, renes purgant & calculos expellunt. Nimius tamen earum vsus flatus generat, iisque, qui colicis doloribus sunt obnoxij, minus commodæ sunt. Pinguia corpora reddere dicuntur, sed caro, quam generant, est nimis mollis & laxa. Aridæ ficus calidiores sunt & ficciores, abstergendique, aperiendi & attenuandi vim maiorem acquirunt. Ipsæ tamen etiam ventrem molliunt, & quia dulces valdè sunt, communi ratione dulcium omnium ciborum & potuum in epatis & lienis inflammationibus minus commodæ sunt: obstructis autem illis; ipsæ ex se nihil profunt, nec obsunt, sed medicamentis incidentibus ac extenuantibus & abstergentibus mistę, non mediocriter auxiliantur. Humores ad exteriora pellunt, sudores mouent. Crebrò & copiosiùs sumptæ sanguinem non adeò bonum, sed qui putredini facilè sit obnoxius, gignunt; vnde & pediculos generare creduntur. Noxa tamen illa corrigi potest, si cum amygdalis vel nucibus edantur.

Vuarum magna est diuersitas. Aliæ enim sunt dulces, aliæ austeræ, aliæ acidæ, aliæ, in quibus nullus qualitatum excessus percipitur, quæ vinosæ appellantur. Dulcium succus est calidior, & ob id sitim excitant: acidæ & austeræ sunt frigidiores: vinosæ medium locum obtinent. Comeduntur vel recentes, vel passæ. Recentes pauci alimenti sunt & flatulentæ, & si diutiùs in ventre detineantur, corrumpuntur, & ventrem distendunt, colicosque dolores excitant, lienem in tumorem attollunt, & ventriculum ac epar crudis ac prauis humoribus replent. Aliàs ventrem soluunt: vnde ante cibum sunt edendæ. Verùm recentes potiùs voluptati, quàm bonę valetudini inseruiunt. Passarum etiam quędam ratione saporis & facultatis est differentia. Aliæ sunt austeræ, alię acerbę, aliæ dulces, aliæ mixtum quasi ex austero & dulci saporem habent. Austeræ & acerbæ sunt frigidiores, & ventrē roborant ac adstringunt: dulces calidiores sunt, & plus alimenti exhibent. Quę mixtum ex austeritate & dulcedine saporem habent, mistas quoque facultates obtinent. Austeritate enim ventriculum roborant, dulcedine humores temperant & abstergunt, & leuiores vētriculi morsiones hoc modo tollere possunt. Atq; inter has dulces, quæ aliquid austeritatis participant, præ cæteris commendantur. Ventriculo sunt amicæ, epati verò adeò gratę, vt totius substantiæ proprietate ipsi prodesse dicantur, eiusque quasi anima perhibeantur. Pectori quoque prosunt, tussimq; leniunt, & omnia natūralia membra cōfortāt. Quæ sine nucleis sunt, & Corinthiacæ hodiè appellantur, magis aluum laxant; quæ autem nucleos habent, plus roboris ventriculo addunt. Omninò & ficubus & vuis recentibus earum vsus est commodior, nihilque ex iis incommodi facilè percipitur.

Amygdalæ. Inter nuces optimæ sunt Amygdalæ dulces, temperatè calidæ & humidæ, vel paululùm ad siccitatem declinantes. Galenus, 2. *de alim. facult. c. 29.* amygdalas corpus non multùm nutrire scribit. Verùm experientia testatur, & tot ciborum genera, quæ ex ijs parantur, docent, amygdalas copiosum præbere alimentum, idque succi boni & moderati. Etsi enim nonnihil à mediocritate recedant: tamen nullam ob vllum insignem excessum nocendi vim habent; facultatem quoq; obtinent attenuandi & detergendi. Qua de caussa corporibus emaciatis amygdalæ conuenientissimus cibus sunt: ventriculum, epar, lienem, pulmones, cerebrum, totumque corpus conuenienti & corruptioni non facilè obnoxio alimento recreant, pectus purgant, ac sputum promouent, vias vrinæ expediunt, somnumq; conciliant. Stomachum tamen biliosum habentibus, & febribus biliosis laborantibus, cautè exhibendæ, ne bili materiam suppeditent.

Nuces iuglandes. Nuces iuglandes calidæ sunt & siccæ, inprimis exsiccatæ iam. Recentes enim plus humiditatis habent, & minus calidæ sunt. Itaque recentes commodiùs eduntur: siccæ verò bilem generant, & bilioso ventriculo nocent. Quapropter magis senibus, quàm iuuenibus conuenire videntur. Verùm quia os ventriculi, gulam, & asperam arteriam lædunt, tussimque excitant, & dolorem capitis generant, nec iis satis vtiles sunt. Contra venena inprimis, cum ficubus, & ruta, loco remedij sunt. Vulgò post pisces earum vsus commendatur, quòd pituitæ collectionem & humorum corruptionem, quæ facilè in ventriculo post esum piscium accidere potest, caliditate & siccitate sua prohibent, &, si quæ fortasse piscibus, quod interdum euenire solet, venositas aut malignitas insit, ei peculiari vi aduersari possunt.

Auellanæ. Auellanæ plus alimenti præbent, quàm iuglandes, sed frigidiores sunt; ipsæ tamen etiam calidæ & siccæ. Difficiliùs coquuntur, crassumque succum & magis terrenum, quàm iuglandes, præbent. Largiùs comestæ in ventriculo cibis supernatant, vomitus & flatus ac capitis dolorem excitant. Recentes tamen siccis magis innoxiæ sunt.

Castaneæ. Castaneæ calidæ & siccæ sunt. Galenus cū ferè reliquos arborum fructus omnes aliquid mali succi habere statuat, castaneas excipit, & *lib. de succor. bonit. & vit. cap. 4.* eas nihil mali succi habere statuit, si probè in ventriculo coquuntur. Difficiliùs autem coquuntur, & tardiùs distribuuntur. Alimentum verò præbent durabile, ventrem adstringunt, fluxus sistunt, & si copiosiùs edantur, flatus pariunt, ac capitis dolorem generant. Cruda non paruam adstringendi vim habent, & valdè flatulentæ sunt: quapropter assæ commodissimè eduntur.

Fungi & terræ tubera. Tubera terræ & Fungi plerique frigidi sunt, insipidi, aqueumq; & crassum præbent alimentum: & quamuis cocti palato arrideant: conditura tamen id potiùs, quàm eorum naturæ acceptum ferendum. Præferuntur quidem tubera fungis, quòd compertum sit, è fungorum esu non paucos interijsse, è tuberum verò nullum: tamen omnia hæc crassos & melancholicos humores generant, & immoderatus eorum vsus apoplexiam, paralysin, dolorem colicum, spirandi difficultatem, podagram & dysuriam inducere solet, atque nimius eorum etiam fungorum esus, qui aliàs innoxij creduntur, non paucos interemit, nonnullos verò venenum, quod quibusdam ineft, iugulat. Itaque ab eorum esu vel prorsus abstinendum est, vel parcè sumendi, & quidem benè cocti & conditi, vinumque superbibendum. Nulla enim est ętas, nulla corporis constitutio, in qua nō plus plerumque incommodi, quàm commodi, ex vsu tuberum & fungorum proueniat. Id quod facilè origo docere potest. Ex terrea enim & crassa ac vaporosa materia repentè atque vnica nocte erumpūt, minimeque à calore vel interno, vel aeris ambientis, elaborantur. Cui accedit, quòd sæpè ex rerum vicinarum putredine, ex serpentum, bubonum, & animalium aliorum venenatorum afflatu vel contactu venenum aliquod contrahere possunt. Ex quo patet, vix sine periculo, & veneni alicuius suspicione comedi, & sæpè vbi maximè cauetur, satis caueri non posse.

Tandem

Oleum. Tandem inter ea, quæ à plantis inter alimenta sumuntur, non prætereundum. Oleum, quod sæpè in cibis vsurpatur. Est autem oleum recens & ex oliuis benè maturis expressum satis temperatum, & ferè naturæ nostræ conueniens, vt proinde corpori nostro temperatum alimentum suppeditare possit. Atque ea de caussa cibis plurimis admiscetur, vt excedentes illarum qualitates corrigat & retundat, ac ad temperiem aliquam deducat. Venenis quoque resistere perhibetur. Qua de caussa ad emendandam alimētorum malitiam, & herbarum illam cruditatem herbaceam corrigendam alijs additur. Aluum etiam lubricitate sua mollit & laxat; omnem asperitatem tollit, ruptis & fractis auxiliatur, dolores mulcet.

Cibi ex Animalibus.

Animalia cibum corpori nostro maximè familiarem præbent. Secundo loco animalia multa alimenta suppeditant, & quidem humanæ naturæ conuenientissima; præcipuè terrestria. Nam cùm nutrimentum nutriendo familiare, &, quàm maximè fieri potest, simile esse debeat: facilè hinc apparet, longè familiarius corpori nostro præbere alimentum animalia ista, quàm plantas. Plantæ enim à corporis nostri natura longiùs absunt, quàm animalia, & propterea in coquendis & assimilandis alimentis, quæ à plantis sumuntur, plus laborandum est calori nostro, quàm in ijs, quæ animalia suppeditant. Nam animalia & substantia nobis magis cognata sunt, & minorem in qualitatibus excessum habent, succumque minus vitiosum: quod vel sapor indicat, qui in plurimis plantis insignem qualitatum excessum arguit; in animalibus verò talis non reperitur.

Plura autem genera esse alimentorum, quæ ex animalibus petuntur, supra dictum est. Vel enim cibi loco nobis sunt animalium partes, vel quæ ab animalibus sumuntur, animalium tamen partes non sunt. Atque vt à posterioribus incipiamus, sunt eius generis lac, & quæ ex lacte fiunt, butyrum, caseus, serum, oua, mel.

Lac. Lac est frigidæ & humidæ, vel temperatæ potiùs & humidæ naturæ, sanguinis nimirum temperamento, è quo leui mutatione perficitur, proximum; eo tamen paulò frigidiùs. Præstat longè optimum alimentum; si rectè in ventriculo coquatur, & si delectus habeatur speciei animalis, tum naturæ ipsius indiuidui, à quo lac sumitur, tùm temporis anni & victus. Differt enim

Lactis differentia. non parùm lac secundùm animalium species: bubulum nimirum ab ouillo & caprino; aliorumq. animalium. Nec minus differt lac animalis sani à lacte animalis ægri; vel fœti ab eo, quod longè post partum generatur; & quod æstate prouenit, ab eo, quod hyeme; qua in re & alimentorum diuersitas non paruam facit differentiam.

Lactis partes. Sunt autem lactis partes tres, butyrum, serosa, & caseosa pars. Butyrum oleosæ & calidæ est substantiæ. Serosa aquosa quidem est, sed tamen salsi aliquid admistum habens, vt acrimonia, quæ in sero est, satis docet. Caseosa verò est frigida & sicca, terreæq; naturæ. Sed partium harum non eadem in omnibus animalibus est ratio. Atque vt de bubulo, ouillo, & caprino saltem (nam aliorum animalium lac apud nos in vsu non est) dicamus, Bubulum lac pinguissimum est, & crassissimum, ac butyri plus, quàm aliorum animalium lac continet: atque idcirco plus nutrit, & pro lacte corpori nostro conuenientissimo non immeritò habetur. Ouillum plus casei habet: Caprinum verò medio modo sese habet in omnibus, in coctione & alendi viribus.

Non minor est differentia lactis, si animalia sint sana vel ægra. Ex ægro enim animali non nisi vitiosum lac prouenire potest. Variat & lac pro victu, quo animalia vtuntur. Nam aridæ herbæ crassius lac præbent; meliùs verò virides & succulentæ: vnde optimum lac est, quod circa finem veris atque initium æstatis generatur, vbi pecora teneras & florentes herbas depascuntur. Et quantum possit lactis naturam mutare cibus, vel ex eo patet, quod Hippocrates, *6. epid. com. 5. text. 35.* scribit: *Si mulier aut capra elaterium, aut cucumerem sylvestrem ederit, infantibus est purgatio.*

Lac autem quo est tenuius & magis serosum, eò faciliùs coquitur, celeriùs per ventrem descendit, minus obstruit; verùm & minus alit, quodque minus alit, magis ventrem laxat; & quod plus alit, minus aluum subducit. Ac proinde nunc hoc, nunc illud, prout res exigit, eligere licet. Lac optimum.

Lac itaq;, quod boni odoris est, saporis dulcis, & mediæ consistentiæ, neque nimis crassum, neq; nimis tenue, neque serosum, neque caseosum nimis, coloris candidi, nec viriditatem, nec liuorem vllum participans, bonum alimentum idque copiosum & satis constans præbet, carnemq; auget, & corpora pinguia reddit, ac propterea hecticis conueniens cibus est, atq; vbi corpora emaciata & alimento destituta citò reficere animus est, vix aliud inuenitur alimentum huic rei tàm commodum ac lac; quod scilicet à calore natiuo tot coctionibus iam ante elaboratum, & naturæ nostræ familiarissimum redditum fuit. Verùm vt facilè concoquitur lac: ita in corporibus impuris facilè corrumpitur. Si incidat in ventriculum frigidum, facilè acescit; si in calidum, in nidorem & bilem vertitur, capitisque dolorem excitat. Quapropter eius vsus febre putrida laborantibus, & caput dolentibus est noxius: Hippocrates, *5. aphor. 64.* vt & ijs, qui oculorum affectibus sunt obnoxij. Non commodum quoque est calculosis, epatis obstructionem, & hypochondria inflata habentibus, de quibus Hippocrat. *5. aphor. 64. & Galen. in comm.* Pessima verò eius corruptio est, quando coagulatur; vnde pessima symptomata, & nonnunquā mors ipsa ortum habet. Istud autem præcaueri potest, si ipsi aliquid salis, sacchari vel mellis addatur. Commodissimè verò vacuo stomacho sumitur, atque ij rectissimè faciunt, qui postquam lac sumpserunt, ab omni alio cibo tamdiu abstinent, donec lac concoctum fit. Si enim alij cibi mox superingerantur, facilè & lac, & cibus ille cum lacte corrumpi potest. Inprimis verò vini post lac vsum esse valdè incommodum, obseruatum est. Nocet quoque lac dentibus & gingiuis, ijsq; corruptionem inducit: ad quod præcauendum post sumptum lac vino os colluere conuenit.

Non solùm autem lac integrum & tribus illis, sero, butyro & caseo constans, in vsum venit; sed & partes hæ facilè segregari possunt, quod longè commodissimum est: cum nunc hac, nunc illa magis indigeamus, vnamque præ reliquis expetamus. Primò Butyrum in hisce nostris septentrionalibus regionibus & vt condimentum, & vt cibum; in calidioribus autem regionibus ferè tantùm condimenti loco vsurpant. Calidum est & humidum, atq; eiusdem ferè naturæ cum oleo: oleo tamen plus nutrit, & condimenti loco ad multa vtilius, quàm oleum adhibetur. Humectat enim & lenit, materiam in pulmonibus maturat, & educit, fauces & asperam arteriam lenit; oleum verò, nisi sit purissimum & recens planè, fauces & arteriam exasperat, tussimque tantum non lenit, sed etiam inducit. Est quoque gustui gratum butyrum facilè coquitur, multùm nutrit, hacque præcipuè lactis parte ab infantia alimur, alimentumque, quod non facilè corrumpitur, butyrum suppeditat. Verùm nec omnibus æquè, nec omni modo conueniens cibus est. Ventriculum .n. humidiorem & laxiorem habentibus non conuenit: cùm eum magis relaxet; præcipuè si maiore copia edatur, & cibis supernatet, ac nauseam conciliet. Quapropter etiam longè commodiùs butyrum ante reliquos cibos, quam post eos, sumitur. Calidis quoque natu- Butyrum.

naturis eius vſus non eſt tàm conueniens, vt alijs. Facilè enim accenditur, & in bilem in bilioſis ventriculis abit, & in nauſeam concitantem materiam conuertitur. Commodiſſimè editur cum pane. Tùm enim optimum, & nullo modo vitioſum alimentum præbet. Coctum verò iam deterius euadit. Habet & hoc commodi butyrum, quòd venenis reſiſtit, præcipuè ſi ante ea ſumatur: vnde etiam in peſtilenti conſtitutione ad præſeruationem manè cum pane ſumptum plurimùm commendatur; vt & ad incommodum, quod ex venenatorum vaporum è mineralibus cum ſpiritu, quem ducimus, attractione percipi poteſt, euitandum. Vt enim de occulta eius vi non inquiratur, humiditate ſua veneni vim ſopit, eroſionemq; prohibet, & lentore ſuo partes quaſi munit, ne venena in eas facilè agere poſſint, eademque, ne ad interiora mox penetrent, remoratur, & vt facilè vomitu expellantur, iuuat.

Lac acidũ. Vbi butyrum paratur, atque à lacte ſeparatur, id quod relinquitur, ὀξύγαλα, lac acidum, vulgò lac ebutyratum nominatur. Galenus, 3. *de alim. fa. c.*16. illud ad caſeoſam potiùs, quàm butyroſam lactis ſubſtantiam refert, & quidem eam non eius, cuius ab initio fuit, naturæ, ſed ad frigidius conuerſæ. Procul dubio tamen aquoſæ & ſeroſæ aliquid materiæ continet. Quia autem eſt frigidius hoc lac, ventriculis frigidioribus non conuenit, ſed calidioribus ſaltem, ſiue ab initio tales fuerint, ſiue ab aliqua cauſſa huiuſmodi euaſerint. Hi enim à tali lacte nihil læduntur, ſed etiam eo cum commodo aliquo fruuntur, præcipuè æſtate, & in magno aeris æſtu.

Caſeus. Caſeus difficulter coquitur, & craſſum alimentum præbet. Plurimum enim caſeoſæ lactis partis continet. Itaque omnis caſeus aluum ſiſtit, meatus obſtruit, & calculo generando materiam præbet. Vetus verò prauum præterea alimentum ſuppeditat: minus verò mali ſucci recens eſt. Vetus enim caſeus omnis recenti deterior, maioremque acrimoniam acquiſiuit, & calidus ac ſiccus euaſit, ſiccumq; & coctu difficile, & paucum præbet alimentum. Qua de cauſſa ciborum aſſumptorum coctionem aliquo modo iuuat; verùm ipſe difficiliùs coquitur. Recens & mollis adhuc frigidus eſt & humidus, & flatulentæ naturæ. Peſſimus vetuſtiſſimus. Mediæ ætatis, qui nec nimis durus, nec mollis eſt, moderatè dulcis & pinguis, is inter reliquos optimus eſt. Qualiſcunque autem ſit, ſemper poſt cibos reliquos, & exigua quantitate ſumendus eſt.

Caſeorum differentia. Eſt autem magna caſeorum differentia, pro ratione animalium, quæ lac præbent, locorum & paſcuorum, ac parandi modo. Ouillus reliquis præſtat, facilioris eſt coctionis, & minus craſſæ ſubſtantiæ. Et licet minus vaccino nutriat; quantò tamen minus eo nutrit, tantò melius præbet alimentum. Ouillo vaccinus præſtantia proximus eſt: Caprinus verò vtroque deterior. Parandi quoque modus non vbiuis locorum eſt idem, & ſæpe caſei nonnulli non tàm ob materiæ peculiarem aliquam præſtantiam, quam ob diligentem parandi rationem regioni alicui vſitatam præ cæteris commendantur. Ea autem commodiſſima eſt caſeos parandi ratio, quando butyroſa & caſeoſa pars non ſeparantur, ſed ſimul in caſeum coaleſcunt. Talis enim caſeus non ita multum à natura lactis receſſit. Vbi verò butyroſa pars ſeparatur, caſei, qui ex ſola caſeoſa fiunt, craſſioris & ſiccioris naturæ ſunt, atque omnino deteriores. Sæpè etiam ex præparatione aliquid vitij caſeus continet. Salſus enim nimis materiam vberiorem præbet calculo, difficilioris eſt coctionis, humores adurit. Acidus epar & ventriculum debilitat. Verùm cùm qua ratione paratus ſit quilibet caſeus, non ſemper obuium ſit, eos præ reliquis eligemus, qui mediocris ſunt ſubſtantiæ; teneriores potiùs, quàm duri; rari, quàm denſi & compacti nimis; nec glutinoſi nimis, nec friabiles; ſaporis iucundi & ſuauis; nec nimis ſalſi, nec ſale prorſus carentes. Inprimis verò antiquos nimis & corruptos cauere oportet. Atram enim bilem generant, & plurimorum morborum autores ſunt.

Serũ lactis. Seroſa lactis pars minimè alit, eſtque potiùs medicamenti, quàm alimenti loco. Ad euacuandum enim ſeroſos & aduſtos humores commodiſſimè vſurpatur; præcipue ſi in eo aliquid fumariæ maceretur, & non parca manu, ſed vel ad librarũ duarum vel etiam quinque aut ſex menſuram ſingulis diebus proponitur. Qua quãtitate & ab antiquis, & ab Amato Luſitano, *cent.*2. *curat.*16. & 74. exhibetur. Verùm de qualitate eius autores non conſentiunt. Nec Galenus idem docuiſſe videtur, 4. *de ſimp. med. fac. cap.*17. ſerum frigidum & humidum eſſe dicit; 3. *verò de alim. fac. cap.*16. ſcribit, oxygala calidam & acrem qualitatem ampliùs non retinere, quam lac à ſeroſo humore habet. Sed hæc non pugnant. Serum enim duabus partibus conſtat, vna ſalſa & acrimoniæ participe, atque omninò calida: cuius licèt minima ſit portio, quia tamen eius vires atque efficacia in ſero ſeſe manifeſtè produnt, ob id non immeritò ſerum calorem participare dicitur. Altera verò pars aquoſa eſt, eaque copioſior, ob quam ſerum frigidum & humidum dicitur.

Oua. Oua pariunt quidem plura animalia: verùm ſolùm gallinarum ferè oua nobis in cibo ſunt. Conſtat autem ouum duabus partibus, vitello atque albumine. Illa moderatè calida eſt atque humida, & longè optimum præbet alimentum. Albumen verò frigidum & ſiccum, plurimum quidem nutrimenti præbet, idq; ſatis conſtans: verùm difficiliùs coquitur. Oua autẽ recentiſſima ſunt optima, & plurimùm ac citò nutriunt, & bonum præbent alimentum, ideoq; omni ætati, tempori & regioni conueniunt. Nullum enim habent prauum ſuccum, nullaſque obſtructiones pariunt. Quo verò ſunt antiquiora, eò ſunt deteriora: ac putredo & corruptio ouorum peſſima eſt; ideoq; à veteribus ouis, vt à veneno, abſtinendum. Etſi verò omnia bonum præbeant alimentum: tamen interdum non commoda ſunt. Quibus enim ventriculus aut epar eſt refertum vitioſis humoribus, ijs non conueniunt. *Impura enim corpora quò plus nutrieris, eò plus læſeris*, ſecundum Hippocratem, 2. *aph.* 10. Et in bilioſis & calidis ventriculis facilè corrumpuntur, & in bilem meram ſæpè conuertuntur, à qua ardor ventriculi & ſitis oritur, ac diarrhæa etiam ſæpè ſequitur. Perhibentur quoque eſſe incommoda ijs, qui calculum in renibus vel veſica habent, aut qui apoplexiæ, paralyſi aut podagræ ſunt obnoxij. Deinde licet oua ſint optimum alimentum: tamen ratione præparationis non parùm differunt. Primum locum facilè obtinent oua tremula & ſorbilia, quæ in aqua feruente ad tremulam & ſorbilem conſiſtentiã coquuntur. Optimum .n. & plurimũ nutrimentum ſuppeditant; facilè coquuntur & diſtribuuntur, ac parũ excrementi relinquunt; & inprimis ijs, qui ex morbo conualeſcunt, ſenibus ac infantibus, qui ex hæmorrhagia aliqua debilitati ſunt, & phthiſicis optimum præbent alimentum, præcipuè eorum vitelli. Quæ verò in cineribus coquuntur, non tàm bona ſunt, quàm quæ coquuntur in aqua: facilè enim maiorem vim ignis ſentiunt, & plus calidi natiui & humidi amittunt. Coctis ſorbilibus & tremulis nonnulli præferunt ſuffocata dicta oua, quæ ſic parantur. Oua franguntur, & putaminibus ſuis educta in ollam conijciuntur, quibus parum vini, aceti pauciſſimum, butyri pars quarta, tantundem quoque ſacchari, ſi libet, & ſalis, quod ſatis eſt, additur, omniaque miſcentur, & vas operculo clauditur, atque in cacabum vel aliud vas aqua calida plenum imponitur, & ſic in duplici vaſe ad mediocrem conſiſtentiam coquuntur. Quæ autem vel in cineribus, vel in aqua; eò vſque coquuntur, vt indurentur, licèt ſolidiùs alimentum præbeant: tamen quò diutiùs coquuntur, ac magis indurantur, eò ſunt deteriora.

Omnium

Omnium verò pessima sunt in sartagine fricta, atque inter hæc quidem deteriora, quæ in oleo, quàm quæ in butyro friguntur. Frixa enim omnia, dum in ventriculo concoquuntur, in nidorem abeunt, admistosque cibos corrumpunt, & prauum ac putrescibilem succum præbent, & sæpè in nonnullis colicos dolores excitant.

Tandem inter ea alimenta, quæ ab animalibus proueniunt, animalium tamen partes non sunt, Mel est. Id calidæ & siccæ naturæ est, ordine secundo; quod tamen albicat, minus calidum est. Est autem optimum mel colore flauo, odore suaui, nullum nec herbarum, nec florum odorem referens, gustu iucundum. Verùm flauum, quia est calidus, magis est medicamentosum; sanis album videtur accommodatius. Omne tamen mel est alimentum medicamentosum, senibus & frigidis naturis commodum. Iis enim in optimum vertitur sanguinem. Verùm quia facile incenditur & in bilem abit, calidioribus naturis non est conueniens. Epati quoque, quia dulce nimis est, & in bilem facilè abit, non adeò vtile est: pulmoni verò vtilius. Aliàs detergendi & putredini resistendi vim habet.

Saccharum. Saccharum, vt propter cognationem, quam cum melle habet, licèt ex arundinibus fiat, aliquid dicamus, est melle minus calidum & siccum: ideoque & calidis & frigidis obsoniis miscetur commodè; cùm sese in omnem ferè naturam vertat, & neque caliditatem, neque frigiditatem augeat, sed eas potius temperet. Non tamen omnibus æquè conuenit. In calidioribus enim & ipsum facilè in bilem abit. Alias vim abstergendi sine acrimonia obtinet. Non autem parua est sacchari differentia secundum puritatem & impuritatem. Quod ex prima coctione prouenit, impurius & calidius est, maioremque habet acrimoniam & abstergendi vim; quò purius autem repetita solutione & coctione redditur, eò minus calidum euadit, atque aliquid de abstergendi facultate amittit.

Porrò alimenta, quæ ex partibus animalium sumuntur, plurima sunt. Differunt autem cùm secundùm speciem animalis, tùm secundùm eorundem partes. Partes animalium quod attinet, est earum in alendo non parua differentia. Etenim longè aliud alimentum præbent pedes, aliud epar, aliud cor, aliud reliqua caro; & licèt quidem in his quoque secundùm species animalis sit differentia, atque alius naturæ sint pedes vituli, alterius suilli, differatque epar vituli ab epate hædi; tamen eiusdem generis partes etiam diuersorum animalium non parum conueniunt.

Pedes animalium. Pedes animalium quorumcunque frigidi & sicci sunt, pauceæque carnis & exsangues, frigidumque prębent succum & lentum ac glutinosum; ob quem & ius coctorum pedum quasi congelatur.

Cor. Cor fibrosæ, duræ & siccæ est naturæ, neque facilè coquitur: verùm si bene coquatur, nec malum succum, nec paucum prębet, eumque stabilem & firmum.

Epar. Iecur & ipsum difficiliùs coquitur, crassumque præbet alimentum, quod tardè permeat; boni tamen succi & firmum. Verùm magna est hac in parte varietas, non solùm secundùm species & ætatem animalium, verùm & ob pabulum, & pleniorem nutritionem. Animalia enim minus adulta delicatius & mollius epar habent: & quæ meliore ac pleniore pabulo vtuntur, etiam epar maius, delicatius & succulentum magis habere solent.

Lien. Lien parum alimenti præbet, idque melancholicum & rarum; difficulter coquitur, & tardè distribuitur.

Pulmo. Pulmonis substantia leuis & rara est, minusque nutrit, quàm epar vel cor: faciliùs tamen coquitur: neque malum alimentum præbet. In genere autem hic de pulmonibus, liene, vt & epate notandum, sæpe salua hæc viscera in animalibus non reperiri; sed vitio aliquo infecta: quapropter cautio in eorum vsu adhibenda, & videndum ne vitiosa cibi loco vsurpentur, atque inde aliquid periculi attrahatur.

Renes. Renes non satis bonum, nec naturæ nostræ conuenientem succum præbent, sed crassum. Teneriorum quadrupedum aut vitulorum renes melioris succi sunt, & faciliùs coquuntur.

Lingua. Lingua & suauitate saporis, & alimenti bonitate reliquas partes facilè superat, facilè etiam coquitur. Quapropter conualescentibus non incommodum alimentum præbet.

Cerebrum. Cerebrum pituitosum & crassum succum suppeditat, nec facilè coquitur, nec distribuitur, nauseamque concitat. Quamobrem prima potiùs mensa, quam postrema comedendum, & iis, quæ calefaciunt & attenuant, eius humiditas & lentor corrigenda.

Ventriculus & intestina. Vẽtriculus & Intestina animalium sunt durioris substantiæ, & frigidioris ac siccioris naturæ, difficilius coquuntur, & non nisi à robusto ventriculo. Ac licèt bene coquantur; tamen paucum sanguinem præbent, eumque frigidum & non satis bonum.

Caro musculosa. Frequentissimè autem cibi loco vsurpatur musculosa animalis caro, cuius magna est differentia in succi bonitate, copia & coquendi facilitate vel difficultate, inprimis secundùm animalium species.

Caro suilla. Plerique Galenum secuti, omnium animalium carnibus suillam præferunt, omnesque conditiones boni alimenti eam habere scribunt. Esse enim in primis qualitatibus temperatam, vel vergere ad caliditatem & humiditatem, naturæque nostræ esse conuenientem, succi minimè vitiosi, sed copiosi & satis firmi ac constantis, facilisque coctionis. Ideoque primas huic inter quadrupedes, imò inter reliquas carnes tribuunt. Verum enim verò si conditiones illas, quæ in aliméto simpliciter bono requiruntur, nimirum vt temperatæ sit naturæ, facilè coquatur, bonum præbeat alimentum; & non facilè alienas & prauas qualitates inducat, ac pauca excrementa habeat, in suilla carne consideremus: vix omnes in ea inueniemus, & vix illam prærogatiuam carni suillæ simpliciter concedere poterimus. Neque sine caussa Iul. Cæs. Scaliger, *in libr. 1. de plant. circa initium*, eos Medicos vecordiæ arguit, qui perdicibus etiam porcinam carnem præferunt. Nam licèt caro suilla fortassis sapore carni humanæ sit simillima, cuius rei argumétum est, vt docet Galenus, 3. *de alim. fac. c. 2.* quòd quidam carnes humanas ab improbis hospitibus appositas pro suillis sine vlla in gustu vel olfactu suspicione comederint; tamen vt rectè Cardanus, *de sanit. tuend. l. 6. c. 61.* scribit; *in cibis magis substantia, quàm sapor desideratur*; & quæ ac qualia alimenta vocanda sint, experientia optimè docet, atque ea bona alimenta meritò habentur, ex quibus nos bene ali sentimus. Experientiam itaque si consulamus, dari carnes animalium, quæ meliorem, & quem omnes sine incommodo & detrimento vsurpare possint, cibum, quam caro suilla, præbent, clarum est. Licet verò caro suilla potentissimè nutriat, & firmum præbeat alimentum, ac propterea hominibus ætate florentibus, sanis, fortibus, & qui sese multum exercent, vt agricolis, fossoribus, messoribus, atque id genus operariis commodissimum alimentum sit: tamen omnibus hominibus conueniens non est; atque experientia docet, à vulneratis, scabie laborantibus, aut alia vlcera habentibus, carnes plurimas alias sine omni detrimento comedi posse, ex suilla carne verò non parum detrimenti eosdem percipere. Abundat enim in ea nimia humiditas, crassumque & lentum præbet succum, & qui hac frequenter vtuntur, plurimam excrementorum copiam, nisi maioribus laboribus illa discutiant, cumulant: & facilè in obstructiones epatis, & renum calculum incurrunt. Cui accedit hoc, quòd plerumque suillæ carnes pinguedine abundant, quæ ventriculum laxat, appetitum aufert, & nauseam inducit, ac facilè in bilem vertitur. Et quòd magis constans

ſtans ac firmum præbet alimentum, quàm aliæ carnes; id inſigni lentori potiùs, quàm quòd humanæ carni, quàm vitulina aut veruecina,ſimilior ſit,adſcribendum eſt. Ideoque licèt, vt dictum, concedamus, ſuillam iis, qui magnis laboribus exercentur, commodum cibum eſſe; tamen iis, qui moderatè exercentur, veruecina, vt iam de gallinis, perdicibus, phaſianis atque aliis, quæ in maiore pretio ſunt, nihil dicamus, longè commodius alimentum præbet, faciliuſque ab his coquitur, & ſuccum meliorem ſuppeditat.

Aprugna. Aprugnæ carnes meliores ſunt porcorum domeſticorum carnibus: modò è iunioribus apris ſint, non antiquis. Non enim tantum humiditatis excrementitiæ obtinent, & moderatè ſiccum alimentum ſuggerunt.

Agnina caro. Alij itaque agninam & veruecinam inter quadrupedes longè ſuillæ præferunt. Agnus antequam annum compleuerit, carnem habet humidam, mucoſam & viſcidam. Itaque excrementoſum & craſſi ſucci, ac quod non facilè diſtribuitur, alimentum præbet. Verùm vbi annum compleuerit, optimum alimentum eſt, boni & copioſi ſucci, ac moderatè conſtantis faciliſque coctionis: & propterea eius carne omnes homines,ac inprimis qui moderatè exercentur, poſt primos ætatis annos mortem vſque commodiſſimè veſcuntur. Neque facilè vllus ex modico huius carnis vſu aliquid incommodi percepit; id quod ex ſuilla crebro accidit. Qui tamen fortiter exercentur, & magnis laboribus deditiſunt, in iis faciliùs diſcutitur atque abſumitur,minuſque ſolidum ex ea fit alimentum.

Veruecina. Quia verò agni adultiores oues ineunt, & tum carnes non boni ſucci redduntur,ſed hircum quaſi redolent: caſtrantur atque vervueces fiunt. Quorum, qui iuniores adhuc ſunt, caro longè optima eſt, facile coquitur, & bonæ notæ ſanguinem generat, ac propterea tàm ſanis quàm ægris conuenit. Galenus quidem, *lib. de ſuccor. bonit. & vit. cap. 6.* vt ſuillam omnibus præfert: ita ſecundo loco hædinam, tertio vitulinam ponit; agninam verò vt humidam, glutinoſam, mucoſamque vltimo loco: verùm id ſaltem de agnis,qui nondum annum compleuerunt,intelligendum eſt. Et licèt hædus lactens (maiorem enim, quæ in adultis eſt, ſiccitatem: tenerior illa ætas nondum obtinet) bonum præbeat ſuccum, & faciliùs, quàm veruecina caro coquatur: tamen vbi agni anniculi vel veruecis caro probè coquitur,meliorem & naturæ humanæ conuenientiorem ſuccum præbet.

Ouilla. Ouilla verò caro mala eſt, & temperaturæ vitio, & ſexus ac partuum frequentia, difficulter coquitur, & malus ac lentus & viſcidus ſuccus ex ea generatur.

Vitulina. Agninæ & veruecinæ carni proxima eſt vitulina, & bonitate non rarò cum iis certat,imò palmam illis nonnunquam præripit. Temperata enim eſt,tenera, bonique ſucci, ſuauis ſaporis, faciliſque coctionis. Craſſiorem tamen paulò ſuccum, quàm agnina & veruecina præbet. Hœdinæ certè facilè præferri poteſt. Hædi enim quamprimum lacte ampliùs non vtuntur, ſtatim aliquem fœdum odorem, carniſque duritiem contrahunt: cùm in vitulis illa ſaporis ſuauitas & alimenti teneritas diutiùs remaneat,diutiuſque in his adoleſcentia quaſi duret & continuetur. Et licèt bos ſiccioris ſit naturæ forſan, quam caprinum genus: tamen hoc longè calidiùs eſt.

Bubula. Bubula caro craſſa eſt, difficilis coctionis, & venas non facilè peruadit: Lentoris tamen & viſciditatis non eſt particeps. Eius vſus frequentior craſſos, ſiccos ac melancholicos humores in corpore cumulat,& non rarò lienis tumores generat. Et quidem eò magis, ſi ſit vaccina, aut bouis emaciati, aut qui ætate ac laboribus carnium & muſculorum ſiccitatem ac duritiem contraxerit, aut quæ ſale & fumo indurata eſt.

Præter has inter quadrupedes vix aliæ carnes ſunt, quæ commodè cibi loco vſurpari poſſunt præter ſylueſtrium aliquot. De apro iam dictum.

Capreoli caro. Capreoli carnes boni nutrimenti ſunt, & facilè reliquorum ſylueſtrium carnibus alimenti bonitate, coctionis facilitate, ſaporis ſuauitate, & excrementorum paucitate præferri poſſunt. Frequenti enim & veloci motu ſuperfluæ humiditates abſumuntur, caroque tenerior & coctu facilior redditur. Siccior tamen nonnihil eſt, & propterea aliquid humoris melancholici generat.

Ceruina. Ceruina caro ſicca eſt, difficilis coctionis, ſuccumque melancholicum, inprimis ſi adultior ſit, generat,& niſi probè coquatur, epar, & lienem obſtruit, & propterea melancholicis ac ſenibus non conueniens alimentum eſt.

Leporina. Leporina caro quidem valdè in delitiis habetur: à Medicis tamen inter alimenta melancholicum ſanguinem prębentia numeratur, atque his, qui corpus exſiccare volunt eſt commodior; iis verò, quorum corpora ſunt ſicciora, minus eſt vtilis. Si tamen probè coquatur, non mali ſucci eſt, floridumque faciei colorem conciliare creditur. Vid. Lang. *lib. 1. epiſt. 67.* Ioh. Pincier. *lib. 2. ænygm. 21.*

Gallinacea caro. Auium multa genera in cibi vſum veniunt. Primas autem non ſolùm inter aues, ſed inter omnes carnes gallinaceum genus tenet; nullaque eſt caro, quam bonitate non æquet, vel etiam non ſuperet caro gallinacea. Temperata enim eſt, facilis coctionis, ſucci boni & paucorum excrementorum, atque inde bonum & laudabilem ſanguinem procreat, & iis, qui laboribus minus exercentur,commodiſſimum cibum præbet, atque adeò commendatur,vt nonnulli ingenii ſpirituumque animalium copiam, caloris natiui incrementum, oculorum claritatem, feminiſque vbertatem ex eius vſu promittant; præcipuè ex caponibus & pullis. Eſt enim in hoc genere quædam differentia. Primas meritò obtinet caro caponis,quę equabile temperamentum habet,& multùm nutrit, ac optimum ſuccum generat. Pulli his proximi ſunt,carnemque habent teneram;humidiorem tamen: Gallinæ ſunt ſicciores. Itaque pullis aſſis; gallinis verò elixis commodiùs vtimur. Gallorum caro durior iam eſt & ſiccior. Ius galli decrepiti vim abſtergendi,aperiendi, aluumque mouendi habet. Iis tamen,qui laboribus magis dediti ſunt,& vehementiùs exercentur, non ſatis firmum alimentum præbet caro gallinacea.

Gallus Indicus. Non infrequenter hodie eſtur & gallus Indicus, qui ſi iuuenis ſit, plurimùm & laudabile dat alimentum, nec ſapore, nec ſucci bonitate caponibus noſtris inferius, vires reficit, & conualeſcentibus vtilis victus eſt.

Perdix. Perdicum caro temperata eſt,nonnihil ad ſiccitatem declinans, facilis coctionis, præſtantiſſimique ſucci & multi nutrimenti, pauci verò excrementi. Vnde conualeſcentibus & lue venerea laborantibus vtiliſſimus cibus eſt: adeò vt Cardanus ſcribat, *lib. 3. de ſan. tuend. cap. 19.* ſi iſto morbo infeſtus nullum aliud toto anno integro ferculum ederet, ſed ſingulis diebus perdicem, abſque alio præſidio à tàm perniciofa lue liberari poſſe.

Phaſianus Attagen. Optimi quoque alimenti phaſianus eſt, & Attagen, ſaporiſque ſuauitate gallinas domeſticas vincunt: & propterea extenuatis,& qui à morbo vires recolligunt, ac qui languidam habent facultatem coctricem, cibus conuenientiſſimus ſunt. Verùm magno plerumque ſunt in pretio, nec niſi magnatum menſis apponuntur.

Columbæ. Columbarum non parua eſt varietas. Meliores ſunt montanæ & ſylueſtres; cùm minus excrementorum habeant; at quæ domi aluntur, excrementis magis abundant. Omnium tamen caro craſſum & melancholicum, excrementoſumque dat ſuccum, nec facilè coquitur, febribuſque putridis generandis præbet materiam.

An-

Anſer. Anſeres alij domeſtici ſunt, alij feri, & in fluuiis degunt. Domeſticorum caro magis excrementis ſcatet, quàm eorum, qui in fluuiis degunt, quòd hi volatu magis exercentur. Vtrorũque tamen caro difficilioris eſt concoctionis, ſuccique non boni, ſed vitioſi & excrementitii, quique putredinem facilè concipit. Si tamen validum ventriculum nacta fuerit, & rectè concoquatur, non parum nutrimenti præbet. Epar anſerum, ſi ſaginentur, in miram ſæpè exereſcit magnitudinem, cibumque temperatum, ſuauiſſimum, facilis coctionis, boni ſucci, multique nutrimenti prębet.

Anas. Eadem ferè natura eſt carnis Anatum. Calidior tamen eſt & humidior, & omnibus domeſticis auibus calidior, concoctu difficilis, ſucci excrementitii & praui, præcipuè domeſticarum, quæ cœno & fœdo plerumque cibo victitant. Quæ verò in aquis fluentibus viuunt, non ſolùm ſaporis ſunt gratioris, ſed & ventriculum minus grauant.

Turdus. Sunt maiores aues aliæ multæ adhuc, ſed quia rariùs pro cibo vſurpantur, eas præterimus. Minorum quoque multa ſunt genera: non omnes tamen comeduntur. Turdus, cui inter aues, ſuo quidem iudicio, Martialis primas tribuit, facilè concoquitur, bonum præbet ſuccum, & non excrementitium, nutrimentumque ſatis firmum; maximè vbi vuis iam maturis & baccis iuniperi hoc auium genus victitat & pinguius redditur. De quo vid. Matthiol. *lib. 1. epiſtol.* Laudantur ii magis, qui in montanis locis viuunt. Imò in vniuerſum hoc de omnibus auibus & animalibus accipiendum eſt; Ea, quę in ſtagnis & locis campeſtribus viuunt, eſſe humidiora, & ſuccum magis excrementitium præbere: quæ verò in locis montanis viuunt, eſſe ſicciora, & minus excrementis ſcatere.

Alaudæ. Alauda quoque optimum ſuccum generat, & facilè coquitur; ac galaritæ peculiari vi non ſolùm à colica præſeruare, ſed eam etiam curare dicuntur.

Merulæ. Merulas nonnulli turdis ferè æquiparant: ſed turdorum caro non ſolùm longè eſt ſuauior, verùm & facilioris coctionis ac melioris ſucci.

Coturnix. Coturnix calida eſt & humida, difficilis coctionis, mali nutrimenti, multique excrementi, & febribus generandis aptam materiam ſuppeditat: vnde frequentior earum vſus damnatur. Ferunt enim ex eo nonnullos in conuulſiones & morbum comitialem incidiſſe; id quod Galenus, *6. epid. com. 5. t. 35.* in Doride, Bœotia & Theſſalia omnibuſque finitimis regionibus, imò & Athenis, quibuſdam accidiſſe ſcribit; quòd ſcilicet veratro ibi veſcantur. Cùm autem coturnicibus non vbiuis locorum elleborus pro cibo ſit: alii potiùs ex propria & occulta quadam vi id euenire putant. Sed hoc aliis non placet. Cùm enim in tam crebro apud pleraſque nationes earum vſu pauciſſimi hunc morbum inde ſentiant; ab occulta qualitate, quæ ſeſe, niſi impedimento aliquo obiecto, ſemper prodit, non prouenire poſſe ſtatuunt: ſed ſi vel conuulſio, vel comitialis morbus ab earum eſu aliquando proueniat, id inde euenire exiſtimant, quòd ex frequentiore earum eſu pituitoſi, craſſi ac viſcidi humores cumulantur, qui morborum horum cauſſa ſint.

Piſces.

Tandem & Piſces cibum hominibus præbent: verùm illum frigidiorem & humidiorem, quàm terreſtrium animalium caro. Et vix in hoc genere reperias, quod tam bonum ſuccum præbeat, & ad naturæ humanæ temperiem tam prope accedat ſicut ſunt nonnulla ex frugibus, quadrupedibus ac volatilibus. Putredinem quoque facilè concipiunt, neque à corruptione tam diu, vt reliquorum animalium caro, piſces aſſeruari poſſunt; & ſi corrumpantur, non leuem aliquam, ſed quæ noſtræ naturæ aduerſiſſima eſt, corruptionem ſubeunt.

Piſcium differentiæ. Eſt autem piſcium non minor, imo forſan maior, quàm animalium terreſtrium, varietas. Sunt enim quidam marini, alii fluuiatiles, alii in ſtagnis & lacubus degunt. Marinos piſces plerique reliquis præferunt, quòd ſale aliquomodo quaſi exſiccati naturam minus excrementiam habeant. Et ex his quidem eos eſſe meliores ſtatuunt, qui locum profundum inhabitant, & ventis agitantur: Littorales verò minus bonos eſſe. Marinis proximi ſunt fluuiatiles: illi tamen inter hos meliores, qui degunt in magnis fluuiis, & rapidiore curſu fluentibus; vel in aquis, quæ per loca petroſa & ſaxoſa fluunt. Qui verò in prauis fluminibus viuunt aut iis fluuiis, qui excrementa magnarum ciuitatum, latrinarumque & veſtium ſordes ſuſcipiunt, mali. Peſſimi autem omnium ſunt, qui in lacubus & ſtagnantibus aquis degunt, atque iis inprimis, quæ aliunde fontanas aut fluentes aquas non ſuſcipiunt.

Verùm ad differentiam alimenti, quod piſces ſuppeditant, conſtituendam non locus ſaltem ſufficit, ſed inprimis natura piſcium peculiaris eſt conſideranda: cùm qui in eadem etiam aqua degunt & capiuntur piſces, alij melius, alij peius alimentum præbeant. In vniuerſum autem ſi de iis dicendum; ii piſces ſunt meliores, qui carnem friabilem vel teneram habent, ſquamoſi, non nimis magni, nec pingues nimis, qui in aquis limpidis viuunt, quique per petroſa ac arenoſa loca fluunt.

In præparatione tamen etiam aliquid ſitum eſt. Meliores autem ferè ſunt elixi: poſt hos aſſi: tertium locum frixi obtinent. Verùm cùm alii piſces aliam præparationem requirant, & non omnibus locis iidem piſces familiares ſint: quæ ſit optima cuiuſque piſcis præparandi & condiendi ratio, cuiuſque loci incolæ norunt, atque hoc loco illud deſcribere nimis prolixum foret. Quapropter in ſpecie de piſcibus, quibus pleriſque in locis familiariùs in cibo vtuntur, ſaltem dicemus. Nam, vt dictum, quilibet ferè fluuii, atque aquę quæuis peculiaria piſcium genera alunt.

Salmo. Salmo primò eſt inter piſces, qui dulcibus aquis gaudent, & propterea ex marinis in fluuios tranant: vnde à nonnullis inter marinos, & ab aliis inter fluuiatiles piſces recenſetur. Habet carnem teneram, palato gratiſſimam, facilè coquitur, bonum præbet ſuccum: vnde in optimorum piſcium numero habetur. Sale etiam conditus, & fumo induratus in varias regiones portatur, cibumque ſatis gratum, & qui appetentiam excitat, præbet, non tamen tam bonum, ac dum recens eſt.

Trocta. Troctæ etiam è præcipuis piſcibus ſunt, vt omnium, qui in dulcibus aquis generantur, ferè præſtantiſſimi, ſalmonique valdè cognati, grati ſaporis, facilis coctionis, multi, boni ac tenuis ſucci. Sed maiores carnem non parum excrementitiam, pinguedinemque ac viſciditatem habent: minores meliores ſunt, & præ cæteris commendantur, quæ carnem rubicundam habent, & maculas rubras plures, quas vulgò ſalmonotas vocant. Ex Troctarum hoc genere procul dubio eſt Auſonii *Purpureis ſalar ſtellatus tergora guttis*: nonnulli ſalmerinos & ſalmunculos nominant. Optimum eſt, vt diximus, hoc troctarum genus, & ſaltem in limpidorum amnium ac riuulorum aquis viuit: habet carnem friabilem, nullius viſciditatis & pinguedinis participem, vnde faciliùs concoquitur, citiuſque deſcendit, minuſque excrementitii ſucci habet, & propterea inter piſces reliquos ferè omnes maximè in delitiis habetur. Nonnulli, quia frigidiuſculum humorem ſanguini & epati calido temperando non inutilem generet, καύσῳ & id genus ardentibus febribus dicatum eſſe putant: verùm cùm troctæ, præcipuè maiores, & quæ in lacubus & fluminibus degunt, viſcidum & pingue aliquid habeant, & pręterea, vt illi ipſi autores ſtatuunt, citò putreſcant & corrumpantur: alij non ſine cauſa febricitantibus troctarum vſum non facilè concedunt.

Inter

Solea. Inter marinos verò pisces valdè commendatur Solea, quæ carnem habet delicatam, facilisque coctionis, vnde à nonnullis perdix marina nuncupatur.

Funduli. Inter minores pisces boni saporis, salubrisque planè alimenti, coctu faciles, & qui diu in stomacho non morantur, atque ad voluptatem & sanitatem planè commodi, & qui ægris etiam tutò concedi possunt, sunt, quos vulgò Fundulos *schmerlen*, vel *brundling*, a fundo nominant; nonnulli Iouios, vel gobios, vel gobiones fluuiatiles dicunt. Quam tamen appellationem alij alteri piscium etiam paruorum generi tribuunt, quod quidem & ipsum coctu facilè est, & non mali nutrimenti: fundulis tamen longè inferius & vilius, & præterea squamosum; cùm funduli squamas non habeant: quos pisciculos alibi *aressen*, hic etiam *brundling* nominant. Huc pertinent & alij pisciculi, gobitides, mordilapides, similesque, qui omnes alimentum tenue, concoctu non difficile, quod facilè permeat, succumque non malum dat, præbent.

Lucius. Lucius piscis vulgò notus est: minor inprimis carnem habet friabilem, non difficulter coquitur, facilè distribuitur, & non multum excrementorum habet, vt etiam ægris concedi possit, inprimis calida & sicca intemperie laborantibus, quibus intemperie sua, quam cum piscibus reliquis communem habet, non solùm nihil nocet, sed & commodum affert.

Percæ. Perca quoque teneram & friabilem carnem habet, nullamque pinguedinem & glutinositatem, coctu facilis est, neque mali succi: imbecillius tamen alimentum præbet, & quod facilè discutitur. Sunt autem inter eas meliores, quæ spinas in dorso aculeatas gerunt, & in puris aquis viuunt.

Cyprinus. Vulgatissimum quoque cibum præbet Cyprinus, vt qui breui tempore numerosa prole piscinas replet, carnem habet mollem ac humidam, succumque præbet non parùm excrementitium: ideoque non nisi ii cyprini, qui in aquis puris degunt, comedendi, & quidem, vt pisces reliqui ferè omnes, calidi, ne ventriculum nimis refrigerent & humectent. Inprimis variis cibis non sunt miscendi, neque aqua, aut vinum aqua dilutum post eorum esum bibendum. Aliàs si benè coquantur, satis bene nutriunt. Hisce vulgatis cyprinis cognati sunt, quos cyprinos latos vocant, succique & alimenti bonitate vulgò notis cyprinis non inferiores.

Barbus. Barbus inter viliores pisces à quibusdam recensetur, & in prouerbium apud quosdam abiit, quod neque frigidus, neque calidus, neque elixus, neque assatus bonus sit: cui opinioni forsan occasionem dederunt oua eius, quæ non solùm tormina ventris, sed & vomitum cient, ac aluum turbant, choleramque excitant, & ea symptomata afferunt; quæ à venenatis & valenter purgantibus medicamentis excitantur. Quapropter etiam ab ouorum huius piscis esu planè abstinendum. Verùm carnem eius quod attinet, obseruatum esse non memini, aliquem ex eius vsu aliquid damni percepisse. Est enim illa candidissima, facilis coctionis & distributionis, alimentique & succi non mali.

Anguilla. Anguillarum caro quidem dulcis est, sed glutinosa pinguedine, & humiditate multa scatens: succum prauum generat, & nec ægris, nec sanis, inprimis copiosior paulò, eius vsus satis tutò conceditur. Præcipu stomachicis, calculo & podagræ obnoxiis nocet, mensesque fœminarum retardat. Et licèt apud Athenæum πάντων ἰχθύων δ' ἡ χυλώτεροι dicantur: id tamen potiùs de suauitate & iucunditate saporis, atque alimenti copia, si rectè concoquantur, quàm de succi bonitate accipiendum est.

Lampetra. Lampetra à plerisque inter nobilissimos & optimi saporis cibos habetur, ac propterea in magnatum mensis apponitur, & est grati ac delicati saporis cibus, si rectè præparetur, vinoque, (quæ consueta est eius præparandi ratio) enecetur, aromatibusque condiatur: vnde condimentum non minus gustui gratum fit, quàm piscis ipse. Lentorem tamen & glutinositatem nec hoc modo planè deponit: qua de caussa à Medicis inter optimæ notæ pisces non recensetur, & inprimis podagricis, & neruorum morbis laborantibus incommodus perhibetur.

Tinca. Tinca paludosis & cœnosis plerumque locis viuit, & sæpe lutum redolet: nec grati saporis est, nec facilè coquitur, nec bonum alimentum, sed succum prauum, & qui facilè corrumpitur, præbet, ac propter succum glutinosum non facilè distribuitur, & obstructiones in angustis meatibus parit; atque inprimis diebus canicularibus eius esus noxius putatur. Minus tamen malæ sunt fluuiatiles, & in puris aquis captæ: ipsæ tamen etiam non planè laudandæ, ac non nisi iis, qui magnis laboribus exercentur, cibus innoxius. Quæ verò in lacubus & cœnosis locis viuunt, omnium pessimi sunt, duplicique nomine & ob naturalem, & ob acquisititiam prauitatem damnantur.

Halec. Halec piscis marinus, qui innumerabili copia in Oceano capitur, habet carnem albam & friabilem, boni saporis non difficilis coctionis, succi boni, non crassi & glutinosi; sale conditur, & fumo induratur, atque in plurimas regiones transportatur: sed tum difficilioris coctionis, minusque boni succi redditur.

Amia. Amia quoque ex marinis piscibus est, sed in flumina tranat, carnem habet molliorem, succumque præbet satis bonum, sed alimentum non adeò copiosum. Autumnali tempore magis commendatur.

Acipenser. Acipenser, vulgò Sturio, carnem habet duriorem, pinguiorem, glutinosamque, quæ crassum præbet succum, non tamen malum, & non facilè coquitur; ac propterea his, qui ventriculum habent debiliorem, vt & arthriticis, & qui fluxionibus infestantur, minus conuenit; iuniores tamen & gustui gratiores sunt, & faciliùs coquuntur, & multum alimenti præbent. Habentur præstantiores qui in fluuiis degunt, quàm qui in mari.

Solea. Passer. Rhombus. Solea, Passer & Rhombus candidam habent carnem, succum bonum, & copiosum nutrimentum, quodque non facilè corrumpitur, præbent. Siccati tamen hi pisces duriores fiunt, & difficilioris coctionis.

Asellus. Id quod multò magis etiam de Asello dici potest. Etsi enim recens ab autoribus cum saxatilibus piscibus comparetur, & carnem friabilem ac teneram, boni succi, facilisque coctionis habere dicatur: tamen exsiccatus tam durus est, vt, antequam elixatur, fustibus & malleis prius tundendus, atque aqua macerandus sit. Vnde non nisi crassum, difficilisque coctionis alimentum suppeditat, & non nisi ab iis, qui valentiorem habent ventriculum, magnisque laboribus sunt dediti, sine noxia comeditur.

Ostrea. Ostreæ à pluribus in magno pretio habentur. Omnes habent salsum succum, & propterea ventrem ad deiectionem irritant, appetitum excitant, venerem stimulant, minus tamen nutriunt, & aliquid difficultatis in ventriculo, dum coquuntur, pariunt, atque in ventriculo frigido pituitam cumulant, facileque obstructiones generant. Et propterea pipere ac aliis aromatibus condiendæ.

Cochleæ. Cochleæ terrestres, & Limaces quoque plurimis in delitiis sunt, ventriculoque vtiles, palato grati, plurimique nutrimenti esse dicuntur, vt passim à Medicis iis, qui hectica laborant atque emaciati sunt, commendentur. Verùm id non simpliciter de carne earum accipiendum est, quæ difficilioris est coctionis, valentemque requirit ventriculum: vnde & longiorem coctionem, variorumque condimentorum additamentum requirit, & quomodocunque coquatur, dura manet, & crassiorem ac atrum sanguinem generat, obstructionesque parit. Sed illud, quod inprimis hecticis prodesse dicitur, in earum iure est, non tamen primò,

sed

sed iteratæ elixationis, in quod longior coctio glutinosæ & alimentosæ substantiæ plurimum elicuerit; deinde in parte saltem posteriore limacum, quam Aristotelem, 4. *de hist. an. cap. 4. μήκωνα*, hoc est, papauer nominasse existimant, cui quiddam glutinosum inest, caseosæ substantiæ paulò magis duratæ simile, facilè dissolubile, dentibus statim cedens, tenerum, quod non difficulter concoquitur, & valdè nutrit. Hæc igitur pars ad eos vsus seligenda, vel ius tantum earum exhibendum, quod epati valdè familiare & vtile est, ventriculoque gratum, cuius quoque dolores auferre dicitur. Est autem in limacum delectu non parua adhibenda cura. Hærent enim & pascuntur non rarò fœdis, corruptis & venenatis rebus, fungis, serpentibus putrescentibus, herbisque venenatis, vt obseruatum sit, quosdam comestis limacibus periisse. Vnde Cardanus stultum putat, se temerè tanto periculo exponere. Si tamen ad easdem edendas cogamur, in olla quindecim diebus alendas esse censent, sæpiusque locum mutandum. Inprimis verò è locis mundis colligendæ sunt.

Cancri Astaci. Gammari. Cancros tandem & Astacos ac Gammaros nostrates quod attinet, differunt quidem Cancri & Gammari: Cancrique cauda carent, corpusque habent rotundum, & in Germania ac Septentrionalibus regionibus non reperiuntur, sed in Græcia, Italia atque alibi; Gammari v. caudas habent, & magna copia in Germania atque aliis Septentrionalibus regionibus capiuntur. Verùm in viribus non magnam videntur habere differentiam. Vtrosque enim aduersus canis rabidi venenum prodesse compertum habetur. Alendi quoque facultate non multum differre videntur. Vtrique enim difficilis coctionis sunt, & non nisi à valido ventriculo bene coquuntur: si tamen bene concoquantur, multùm nutriunt, crassumque succum gignunt, & ob id aliquo condimento calefaciente atque attenuante indigent, vt eorum crassities emendetur.

CAPVT IV.

De Potu.

Potus necessitas. Non minor est potus, quàm cibi necessitas. Vt enim cibo siccior & solidior substantia quæ absumpta est, restituitur: ita potu humidior instauratur. Atque hæc est precipua potus vtilitas, humidæ substantiæ, quæ indies absumitur, instauratio. Qua de caussa & sitim Natura concessit, qua humidum deficiens appetitur, potusque desideratur, qui non solùm actu, sed inprimis facultate & potentia humidus sit, nec calore quoque excedat. Aliàs enim humidum absump um non restituet, nec sitim sedabit. Hinc carnium iuscula etsi forsan omnia alia, quæ potus præstat, & ipsa præstare possint: tamen sitim non extinguunt, quòd facultate siccum aliquid ex solidioribus carnium elixarum partibus coctione extractum continent. Idem aqua marina multò minùs præstare potest, quæ ob salem vim siccandi habet. Cum ista humectandi in potu vi si frigiditas coniuncta sit, longè potentiùs sitim extinguet, quàm si calidus solùm potus propinetur. Vnde insignis etiam ex potu frigido voluptas oritur, præcipuè in calore ex æstu aeris vel laboribus contracto. Cùm enim calor aduentitius corpus nostrum dissoluendi, humidumque dissipandi vim maximam habeat: ad id præcauendum, viresque ex humidi dissipatione exsolutas recolligendas maximè valet potus frigidæ, & id præstat, quod calidus efficere non potest; cùm humiditas in potu sola, nisi ab actiua qualitate adiuuetur, vix sufficiat. In hac re tamen mediocritas & conueniens frigiditatis cum anni tempore, cœli statu, corporisque temperie analogia seruanda.

Præter hunc vsum, instaurationem scilicet humidi, & sitis naturalis exstinctionem, alii adhuc sunt potus vsus, quos tamen etiam iuscula aliaque liquidiora alimenta præstare possunt. Inseruit enim potus ad deferendum illud humidum pingue crassumque per angustos vasorum meatus. Deinde ad id quoque facit, vt cibi in ventriculo misceantur, liquentur & fundantur, vt faciliùs vndique coctionem suscipiant. Prohibet tandem, ne illud pingue alendo corpori destinatum à calido inflammetur.

Potum au em suppeditant aqua inprimis & vinum, &, quæ ad vini similitudinem ex tritico, hordeo & lupulo conficitur, cereuisia: aqua item mulsa ex melle, & liquores quidam ex pomis, pyris aut similibus confecti. Potulentorũ genera.

Aqua. Aqua communis non solum reliquorum animalium, sed & multorum hominum potus est. Esse autem aquam frigidam, & humidam, à Philosophis demonstratur: ab iisdem probatur, aquam, vt & reliqua elementa, vix puram, nullaque alia re permixtam reperiri. Quamobrem magna est aquarum diuersitas. Optima autem illa est, quæ & visu, & gustu, & olfactu pura ac sincera esse deprehenditur: quæ nimirum visui apparet limpida & pellucida, & nullius rei saporem vel odorem gustui vel olfactui offert. In qua re diiudicanda maximè valent abstemii, qui aquarum differentias vel sapore solùm non minus exactè diiudicare possunt, quàm alius quispiam vini vel cereuisię differentias. Habentur & alia præter hęc apud autores bonarum aquarum indicia. Ex enim aquæ bonæ esse iudicantur, quæ & citò incalescunt, & citò refrigerantur, de quo Hippocrates 5. *aphor. 26. Aqua, quæ citò calefit, & citò refrigeratur, leuissima*. Quod enim foris ab externo calore patiuntur, idem etiam a nostro calore passuras, & viscera non grauaturas, credibile est. Quam ob caussam in aquis bonis carnes & fructus citiùs elixantur. Nonnulli quoque lance leuitatem & grauitatem aquarum examinant: alii lintei panni eiusdem ponderis duas vel plures particulas diuersis aquis madefaciunt, Solique exsiccandas exponunt, atque eam, quæ citius exsiccatur, pro leuissima & tenuissima habent. Aquę bonę notæ.

Harum optimę aquæ notarum aliæ aquæ plures participant, aliæ pauciores habent, pro varia aquarum differentia. Est enim alia aqua fontana, alia fluuialis, alia pluuia, alia lacustris, alia paludosa, alia niuosa.

Aqua fontana. Fontana illas optimæ aquæ conditiones maximè habet; si optima seligatur: non enim omnes aquæ fontanæ æquè bonæ ac salubres sunt, sed eæ sunt optimæ, quæ conditiones illas iam enumeratas obtinent, quibus in specie & aliæ addi possunt. Hippocrates, *lib. de aere, aq. & loc.* eas maximè commendat, quæ versus ortum Solis, præcipuè æstiuum, scaturiunt, cursumque habent; quęque & ex terra munda, & per terram mundam, minimeque lutosam vel argillosam, sed per arenam & lapillos fluunt, nihilque limi secum trahunt: quæque hyeme sunt calidiores, æstate frigidiores: cuius rei caussam in profundiores ideoque puriores venarum scatebras referunt. Quæ verò aquæ aliquem saporem habent, loci naturam, per quàm fluunt, arguunt, vitrique mineralium, aluminis, sulphuris, vitrioli, similiumque secum vehunt, & propterea non pro potu simpliciter, sed pro potu medicato habendæ sunt.

Aqua fluuialis. Fluuiorum aqua plerumque maxima parte fontana est; ex fontibus enim pluribus confluentibus flumina orinntur. Quoniam verò non omnes fontes, qui in eundem fluuium confluunt, eiusdem planè naturæ sunt, mixtam naturam habet aqua fluuialis: variam tamen etiam naturam à terra, per quam longo sæpè tractu fluunt, accipiunt, quæ nunc argillosa, nunc limosa, nunc arenosa est. Quandoque & ex niuibus in montibus solutis aquæ, vel pluuiis copiosioribus collectæ admiscentur. Hoc tamen commodi habere videtur aqua fluuialis, quod, dum per longa terrarum spatia decur-

rit,

rit, cruditas eius quaſi frangitur, & à Solis radiis coquitur. Obſeruandum verò, vbi vtendum eſt aqua fluuiali, vt prius quieta ſtet in hydriis, vt, quicquid impuri ſecum vehit, id ad fundum deponat.

Aquæ pluuiæ. Plerique aquas pluuias reliquis præferunt, præcipuè eas, quæ tempore æſtiuo cum tonitru deſcendunt, quippe quæ ſint leuiſſimæ & tenuiſſimæ. Et verum eſt, ſi ſola leuitas & tenuitas ſpectetur, facilè has aquas aliis præferri poſſe. Verùm cùm ex terra per calorem varii vapores attollantur, pluuiiſque materiam præbeant; non planè videntur puræ hæ aquæ. Qua de cauſſa etiam facilè putredini ſunt obnoxiæ. Atque idcirco valetudini commodiores eſſe exiſtimantur aquæ fontanæ puræ.

Aqua putealis. Ex puteis aquæ cùm ſint ſubterraneæ, nec ſupra terram attollantur, ſed in profundo hæreant, atque artis tantùm beneficio in altum eleuentur, craſſæ ſunt & graues, vnde in viſceribus diutiùs hærent, eaque lædunt.

Aquæ ſtagnantes. Stagnantes aquæ omnes & paluſtres longè peſſimæ ſunt. Cùm enim ſtent, aut pigro ſaltem motu moueantur, facilè putreſcunt, ſunt craſſæ & crudæ, & ſæpè malignæ ac peſtilentes. Vnde bibentibus eas magna incommoda obueniunt, ventriculus offenditur, viſcera obſtruuntur, humoreſque corrumpuntur, & non rarò putridæ ac malignæ & peſtilentes febres inde oriuntur.

Aquæ niuoſæ & glaciales. Damnantur & aquæ ex niue & glacie: ſunt enim craſſæ. Dum enim nix & glacies à frigore congelantur, tenuiſſimæ partes exhalant, & præterea inſignis quædam in iis eſt frigiditas, quæ ventriculum lædit & afficit. Etſi verò iuuenes robuſtiores eius noxam non mox percipiant: ingraueſcente tamen ætate eam ſentiunt, & articulorum, neruorum, viſcerumque morbos tales contrahunt, quos non facilè vincunt.

Aquarum vitia quomodo corrigenda. Ad omnia autem vitia corrigenda, imò quamcunque aquam vſui accommodatiorem reddendam commendatur decoctio; & cum Plinio, *lib.* 31. *c.* 3. pleriq; omnem decoctam aquam non decocta eſſe vtiliorem ſentiunt. Si enim is coctionis modus, qui ad maiorem minoremque aquarum malitiam ſuis ſignis deprehenſam tollendam ſufficit, adhibeatur, coctione non ſolùm frigiditas & cruditas emendatur, ſed terreſtres & vitioſæ partes, quæ inſunt, & ante, ob exactiorem miſtionem, ſenſus noſtros ſæpè fugiunt, ſeparantur, quæ poſtea calore euaneſcente ſubſident. Improbant quidem nonnulli aquarum coctionem, quòd putant, tenuiores partes per decoctionem exhalare, craſſas verò relinqui: verùm non opus eſt metuere, vt aqua coctione craſſeſcat; potiùs enim tota exhalat, quàm vt craſſior fiat: & quod exhalat, non eſt tenuior ſubſtantia aquæ, ſed tota aqua; & quicquid craſſi admixtum fuerit, illud poſt decoctionem per ſubſidentiam à pura aquæ ſubſtantia ſeparatur. Deſtillationem tamen ſi quis adhibere velit: is aquam procul dubio priorem & non paulò meliorem reddet.

Vinum. Vino frequentiùs & vtiliùs hominum pars pro potu vtitur. Etſi enim ad ſitis exſtinctionem non minus aqua, quàm vinum, faciat: valetudinis tamen ſi recta ratio habeatur, vinum procul dubio præferendum eſt. Non enim vino ſolùm natura magis delectatur; ſed & coctio & diſtributio ciborum eo magis adiuuatur. De

Vini temperamentum. vini autem natura & temperie autorum ſententiæ diſcrepant. Calidum illud eſſe omnes quidem conſentiunt; ſed an calidum ſit & humidum, an verò calidum & ſiccum, diſſentiunt. Ortum autem habuit hæc controuerſia ex diuerſis autorum, inprimis Galeni, ſententiis, qui modo hoc, modò illud hac de re ſtatuere videtur. Nam 8. *de ſimpl. med. fac. c.* 13. expreſsè ſcribit: Vinum ex ſecundo ordine eſt calefacientium: ſed quod admodum vetus eſt, ex tertio: ſicut, quod muſtum vocant, ex primo. Caliditati eius ex proportione reſpondet ſiccitas, quod ipſum ex Galeno ſumptum repetit Paulus Ægineta, *libr.* 7. Verùm idem Galenus, 1. *de tuend. ſan. c.* 11. vino pueris interdicit, quippe; quod hauſtu corpus nimiùm calefaciat & humectet: & paulò poſt; cum alterantibus vinum numerat, quòd ad bilis excrementa vel mitiganda, vel expellenda non ſit inutile. Non minimè verò ad eam ſiccitatem, quæ in ſolidis partibus, aut ex immodicis laboribus, aut ex proprio ætatis temperamento prouenit, idoneum eſſe vinum ſcribit. Humectat enim, inquit, & nutrit, quicquid immodicè exſiccatum eſt; tum bilis amaræ acrimoniam mitigat ac frangit. Et, 5. *de ſanit. c.* 5. vinum vt pueris alieniſſimum, ita ſenibus aptiſſimum eſſe docet. Et, 2. *aph.* 11. vbi Hippocrates ſcribit, *faciliùs eſſe potu, quàm cibo refici*, adducit aliam, *ex lib. de alim.* ſententiam, vbi ſic ſcriptum reliquit: *Qui celeri alimenti appoſitione egent, humidum ipſis optimum colligendis viribus remedium*: atque inter talia vinum recenſet. Et, *lib.* 3. *de cauſſ. pulſ. c. vlt.* de vino ita ſcribit: *Appoſitio, quam facit, celeris eſt; quòd humidum ſit & calidum*; atque iterum iſtam, *ex lib. de alim.* ſententiam vino applicat.

Ex hiſce Galeni, quæ in ſpecie diſcrepare videntur, ſententiis alii aliam arripuerunt, & rationibus probare conati ſunt, quas hic omnes recenſere ſuperſedemus, ac ſolùm eam, quæ veritati magis conſentanea eſt, ſententiam proponimus, & cum iis ſtatuimus, qui vinum vim calefaciendi & ſiccandi habere exiſtimant. Ac niſi aliud eſſet, quod vinum calefaciendi & ſiccandi vim habere, & quaſi igneæ naturæ eſſe probaret, illud vnum ſufficeret, quòd ſpiritus, à quo vinum omnem ſuam efficaciam habet, arte Chymica ex eo elicitur, qui facilè flammam concipit. Ob hunc ſpiritum, atque igneam, calidamque & ſiccam naturam, vinum ſæpè per plurimos annos incorruptum aſſeruatur. Sed idem eius effectus ſatis ſuperque docent. Vulneribus & vlceribus, quæ exſiccatione opus habent, commodiſſimè vinum adhibetur, ſpirituſque inprimis vini in detergendis, & à putredine vindicandis ſordidis vlceribus mira vis eſt, vt pluribus in locis, *in obſeru. med.* annotauit Valeriola. Vinum quoque, ſi ſit meracius & generoſius, ſitim excitat, vigiliaſque inducit, atque aliis etiam modis, tàm vt alimentum, quàm vt medicamentum, & calefaciendo, & ſiccando vires ſuas prodit. Neque enim, vt nonnulli putant, ſiccat vt medicamentum, humectat vt alimentum. Nam eandem habet naturam, eaſdemque vires exſerit, ſiue vt medicamentum, ſiue vt alimentum offeratur: & vt alimentum aſſumptum vertitur in ſanguinem; ſed ſui generis, id eſt, calidiorem & ſicciorem. Eſt enim vinum ex eo alimentorum genere, quæ non ſolùm quantitatem ſanguinis augent, ſed præterea qualitates aliquo modo mutant. Si quidem ſi à temperato bibatur, calidum & ſiccum ſanguinem reddit: ſi à calido & ſicco, temperiem illam augebit, ſi à frigido & humido, mutabit illam temperiem.

Quòd autem Galenus vinum humidum eſſe dixit, id eo modo accipiendum eſt, quo omne, quod alit, humidum dicitur, & quatenus liquidum & fluidum eſt. Et hac ratione humidum accipitur in loco, quem Galenus, 2. *aph.* 11. *è libr. de alim.* citat. Atque hoc modo & aqua marina, licèt humida eſſe dicatur, vim ſiccandi obtinet. Nihilque obſtat, quin vinum, licèt ſiccum ſit poteſtate, cùm ſit actu fluidum, & facilè in totum corpus diſtribuatur, exſiccatas partes humectandi, id eſt, id quod abſumptum eſt, celeriter reficiendi atque inſtaurandi vim habeat. Ita ipſe Galenus, 1. *de tuend. ſan. c.* 11. humectandi vocabulum per adiunctam vocem nutriendi explicat. Nutrit facilè vinum, ſanguinemque & humidum corpori alendo neceſſarium auget, eaque ratione humidum dici poteſt: ſed ſanguinis humiditatem non auget, verùm eum potiùs ſicciorem reddit.

Eſt nimirum vinum alimentum medicamentoſum, calidum & ſiccum; aliud quidem in primo, aliud in ſecundo, aliud in tertio gradu. Ideò vt ad temperiem reducatur, corpuſque qualitatibus ſuis minus immutet,

ple-

plerumque vinum aqua dilui apud antiquos solebat. Raróque antiqui sua vina non diluta bibebant. Qua ratione inprimis vis siccandi in vino frangitur. Etsi enim & caliditas aliquo modo mutetur: tamen hæc minus frigiditati aquæ cedit; faciliùs verò mutatur siccitas & ad temperiem deducitur: vt vinum dilutum quis non immeritò calidum & humidum appellare possit. Quo sensu accipiendus videtur ille locus Galeni, 1. *de tuend. sanitat.cap.*11. vbi pueris vino ea de caussâ interdicit, non quòd solùm facilè nutriat, sed quòd corpus nimium calefaciat & humectet.

Vini differentiæ. Hæc tamen, quæ hactenus diximus, de vino maturo accipienda sunt. Cuiuscunque enim naturæ & conditionis vinum, modò maturum sit, vim calefaciendi & siccandi obtinet: si verò immaturum sit, atque saporem omphacium potiùs, quàm vinum referat, à veri vini natura longè abest.

Interim quoque ipsius veri vini in siccando & calefaciendo non parua est differentia, non solùm secùdùm ætatem, quàm differentiæ rationem Galenus, 8. *de simpl. med.fac.cap.*1 3. expressit; sed & ipsius vini naturam. Aliud enim est ὀλιγοφόρον, quòd in diluẽdo paruam saltem aquæ admistionem fert; aliud verò quòd οἶνον οἰνώδη, vinum vinosum appellant, quod plus aquæ in diluẽdo ferre potest. Ὀλιγοφόρον minùs, quàm reliqua, à temperato recedit; reliqua quo vinosiora & generosiora sunt, eò sunt calidiora & sicciora.

Saporis in vino consideratio. Plures autem vulgò enumerantur vinorum differentiæ, eæque ferè secundùm accidentia, saporem scilicet, odorem, colorem, substantiæ modum, & similia: quibus tamen ad qualitates inuestigandas vtimur. Saporem quòd attinet, vina dulcia propriè dicta optimè nutriunt, & cùm non solùm ori & palato, verùm etiam visceribus sint gratissima, auidè ab iis accipiuntur & arripiuntur. Quia tamen sunt crassiora, obstructiones in visceribus pariunt, & propterea epati obstructo, & lieni noxia sunt, inprimis in scirrhosis affectibus, & phlegmone: ac hypochondria inflant, & facilè in bilem mutantur. Pulmonibus autem sunt vtilia; faucium que & gutturis asperitatem leniunt: neque nimis calida sunt, neque caput tentãt, aut neruos feriunt. Quę pleraque docuit Hippocrates, 2. *de rat. vict. in ac. text.* 2. dum ait: *Vinum dulce vinoso minus caput grauat, minusque mentem ferit, atque quouis alio per intestina faciliùs descendit: lienem tamen, iecurque tumefacit, picrocholisque nullo pacto est idoneum. Nempe his sitim facit, superius intestinum inflat.* Vina austera inter omnia vina calorem debiliorem habent, in ventre diutiùs morantur; neque facilè venas permeant, & ad vias vrinæ penetrant. Itaque ventris fluxionibus cõmoda sunt: modò non calorem ventriculi nimis debilitent, coctionem lædant, flatus generent, & hoc modò ventrem cõturbent: verùm thoracis pulmonisq; affectibus incommoda. Sputum enim detinent. Optima vina sunt, quantum ad saporem, quæ media sunt, nec planè dulcia, nec planè austera.

Odor vini. Ratione odoris non parua est vinorum differentia, atque odor bonus & fragrans vinum non parum commendat, vinique boni & quod spiritus augere, vires collapsas & languentes etiam olfactu recreare, & subitò reficere, animumque exhilarare, & totum corpus, omnesque facultates roborare possit, odor fragrans nota est. Tale vinum est, quòd Græcis οἶνος ὀινώδης, vinum vinosum appellatur; cætera quidem optimum, & cordi valdè amicum, spiritusque recreans, atque inprimis senibus vtile, nisi quod caput replet, neruosque ferit. Inodora verò vina omnia viliora sunt, nec eam perfectionem, quam fragrantia, adepta sunt. Quapropter à ventriculo nec ita auidè arripiuntur, nec tam facilè coquuntur, nec etiam tam aptum alimentum, spiritibusque generandis materiam suppeditant, neque cordi tãtum robor addunt, neque corpus ita recreant. Quæ verò alienum aliquem odorem habent, siue ex corruptione, siue ex doliis, siue ex rei alicuius additione, qualia sulphurata, omnia noxia sunt.

Color vini. Ex colore quidem non ita euidenter de natura vini iudicare licet, vt ex sapore & odore. Aliquam tamen inde coniecturam sumere licet. Vina enim alba fuluis & flauis minus calefaciunt. Sed tamen alborum quædam est differentia. Quædam enim sunt aquosa, & præter albedinem substantiæ habent tenuitatem, & minus potentia sunt. Talia minus caput tentant, vrinas mouent, biliosisque naturis sunt conuenientiora. Quædam tamen inter vina, quæ alba sunt, reperiuntur, quæ substantiæ tenuitate ac claritate aquæ tam similia sunt, vt visu ab ea dignosci vix possint, quæ tamen vina generosa sunt, & valdè calefaciunt. Etsi enim Galenus, 3. *de vict. rat. in ac. text.6.* vbi Hippocrates vini albi vinosi meminit, nullum vinum album valenter calefacere posse scribat: tamen experientia testatur, reperiri vina alba satis calida, & quæ forsan nõ minus, quàm quędam flaua calefaciant. Albis opposita sunt nigra, quæ omnia sunt crassioris substantiæ, pleraque dulcia, & maximè nutriunt; sanguinem tamen crassum minusque laudabilem gignunt, obstructiones faciunt, diuque in visceribus hętent, & multis vaporibus caput replent; atque ideò iis, quibus venæ mesaraicæ & epatis obstrui solent, minus commoda, omniumque ferè vinorum nigra insaluberrima, præcipuè si ętas accedat, atque vetustate magis crassiora reddantur. Crassum enim sanguinem generant mentem perturbant, & oculis nocent. Inter alba & nigra media sunt fulua, flaua, heluola, rufa. Fulua albis proxima sunt, & si tenuitas substantiæ accedat, optima sunt, qualia sunt Rhenana cordi roborando, viribusque instaurandis aptissima. Cretica quoque vina cor roborant, & colicis doloribus ac vẽtriculo flatibus molestato sunt vtilia. Rubra vina plerumque non adeo magnam calefaciendi vim habẽnt, bonum sanguinem generant nec caput grauant. Si tamen crassioris paulò sint substantiæ, epati & lieni, propter obstructiones, quas parere possunt, non adeò commoda sunt. Inter vinum album & nigrum, vel potiùs inter album & rufum medium est heluolum, quod & ipsum non adeò calefacit, nec capiti nocet.

Verùm cum hisce plerumque peculiaris substantiæ modus concurrit. Tenuitas enim inprimis inest aquoso & albo; hinc fuluo & flauo: crassities nigro & rubro. Crassa quoque sunt dulcia & austera. Non autem parum refert discernere tenuitatem & crassitiem in vino. Tenuia enim facilè penetrant, & vbi subita virium refectione opus est, commodissima sunt; meatus aperiunt, sudores ac vrinas mouent, atque vrinarios meatus purgant; paucioris tamen sunt nutrimenti. Crassa verò plus nutriunt; sed & diutiùs in partibus detinẽtur, easque magis calefaciunt ac siccant, ac sæpe etiam obstructiones pariunt.

Vini differentia secundum ætatem. Non parum quoque vina secundum ætatem differunt. Mustum crassum est & flatuosum, colicam gignit, vrinæque excretionem impedit: aluum tamen laxat, atque nisi hoc faciat, eò magis noxium est. Vinum nouum, & quod musteam adhuc dulcedinem habet, non facilè in corpus distribuitur, excrementosum est & fluctuationes in corpore parit. Vetusta verò nimiùm neruos feriunt, caput tentant, ac plurimo vapore replent, corpusque nimium calefaciunt. Quod ætate medium est, eius vsus ad omnia commodior. Aetate enim calor vini sese magis semper exserit; minus efficax est in recenti, magis in media ætate, efficacissimus in anno-so. Qua in re tamen secundum naturam vini est magna differentia. Quædam enim sunt potentia & vinosa, quæ vehementer calefaciunt, stomacho refrigerato sunt vtilia, coctionemque valde adiuuant, & pituitosam materiam absumunt; verùm caput tentant. Alia sunt imbecilliora, quorum vires in omnibus sunt debiliores.

Alia medio modo sese habent. Atque alia ætatem ferunt; aliorum vires citius exspirant, & tandem acescunt, vel in vappam abeunt.

Vini optimi conditiones. Porrò cùm tot sint vinorum differentiæ: facilè hinc patet, non omnia æquè esse salubria; neque omnia omnibus æquè conuenire. In vniuersum tamen ea vina optima sunt, quæ saporem habent medium inter dulcem & austerum; sunt odorata & fragrantia, clara & fulua nonnihil; neque crassa, neque tenuia nimis, ad tenuitatem tamen nonnihil accedentia; neque nimis potentia, neque nimis debilia; ætatis mediæ.

Cereuisia. In iis verò locis, vbi vberior vini prouentus non est, inprimis Septentrionalibus, familiarissimus potus est Cereuisia, quæ ex tritico vel hordeo, ac lupuli floribus coquitur; quam idcirco inscriptio Epigrammatis, quod *lib.1.epigram. Græc.* extat, ὄινον ἀπὸ κριθῆς, vinum ex hordeo nominat. Etsi autem Iulianus eo epigrammate cereuisiam exagitet; & verum sit, vinum esse potum præstantiorem, quàm est cereuisia: tamen experientia testatur, & hunc potum satis commodum esse, ac populos, qui eo vtuntur, robore, pulchritudine, corporisque bona constitutione iis, qui tantùm vinum bibunt, vix cedere. Etsi enim hordeum frigidum sit tamen ex maceratione & fermentatione quasi, qua incalescit, vt germinet, deinde ex tostione, atque inprimis ex lupulo addito calorem acquirit; quem & sapor arguit acrior, ac nonnunquam amarior. Vnde & cereuisia non minus inebriat, quàm vinum, spiritusque ex ea calidissimus destillatione elici potest. Crassioris est substantiæ, quàm vinum; sanguinem bonum generat, etsi non eiusdem præstantiæ, ac is, qui ex vino generatur.

Nam quòd eam nonnulli praui succi esse scribunt, & quod de zytho scriptum reliquit Dioscor. *lib.2.cap.*80. elephantiasin facere, id hodie cereuisiæ magis tribuendum esse nonnulli putant: vix tolerandum videtur: cùm experientia testetur, in pluribus regionibus, vbi cereuisiæ potus est familiarissimus, vix aliquem elephantiasi laborantem spectari. Et si aliquibus in locis, vbi cereuisia potatur, plures elephantiasi laborant: id non tàm cereuisiæ, quàm victui prauo, vel aliis caussis adscribendum est. Nam vnde succi prauitatem contraheret cereuisia; cùm vim nutriendi à tritico vel hordeo habeat, quæ in aquam, in qua coquuntur, omnem substantiam alimentalem deponunt, vt nihil nisi glumæ relinquatur, durabilitatem verò inprimis à lupulo accipiat, cuius vis vbi euanuit, & ipsa corrumpitur?

Cereuisiarum differentiæ. Verùm in genere de cereuisiæ natura vix multa dici possunt, cùm tam magna sit cereuisiarum differentia. Aliæ enim ex tritico, aliæ ex hordeo, aliæ ex tritico & hordeo mixtis coquuntur: in nonnullis frumentum ad ignem torretur, in aliis solùm æstiuo calore exsiccatur: alii plus, alii minus frumenti vel lupuli accipiunt: alij recentem & quasi temporariam, alii non nisi defecatã bibunt. Quibus accedit aquarum, è quibus coquitur, diuersitas: & coquendi ac parandi modus aliis alius; ac quod alibi in vasis picatis, alibi in non picatis asseruatur. Quæ omnia non pauciores forsan cereuisiæ, quàm vini differentias constituunt, atque inde varii prodeunt variarum cereuisiarum effectus, quòd aliæ magis nutriunt & humectant, aliæ minus; nonnullæ vrinas cient, aliæ aluum laxant, aliæ obstructiones pariunt, aliæ flatus gignunt.

Cereuisia triticea. Nam quæ ex tritico coquitur, plus nutrit, quàm quæ ex hordeo, atque etiam plus calefacit & humectat, præcipuè cùm triticeæ cereuisiæ plerumque minus lupuli addi soleat; quàm hordeaceæ. Quia autem triticum viscidiorem succum habet, quàm hordeum: etiam cereuisia triticea succum viscidiorem generat, faciliùs obstructiones parit, inprimis si non satis sit defecata, vrinam non ita ciet, sed aluum laxat.

Hordeacea. Hordeacea propter hordeum quidem minus calefacit, sed quia plerũque plus lupuli ipsi additur, non paruam calefaciendi, præcipuè vero siccandi vim acquirit, minus nutrit, sucumque præbet tenuiorem, magis est diuretica. Quæ ex hordeo & tritico mixtus coquitur, mixtã habet naturam. Quæ ex frumento non tosto, sed saltem calore Solis siccato coquitur, plus humoris excrementitii obtinet, & non rarò obstructiones in angustioribus venis & asthma parit. Quò plus lupuli additur, eò plus siccat, sed ferè minùs nutrit, non facilè obstruit, vrinasque magis mouet. Recens omnis insalubrior; inprimis si turbida sit. Talis enim meatus obstruit, atque inprimis colicis & calculosis noxia est. Defecatior verò salubrior est. Maximam autem diuersitatem accipiunt ab aquis. Nam cùm aquarum vbiuis locorum maxima sit diuersitas; & cereuisia nihil aliud sit, quàm aqua, hordei vel tritici, ac lupuli viribus impregnata: fieri non potest, quin aquæ vis in cereuisia remaneat. Quapropter qui de natura alicuius cereuisiæ rectè iudicare vult, inprimis aquæ, è qua coquitur, naturam diligenter æstimet. Hinc etiam peculiares proprietates nonnullarum cereuisiarum procul dubio ortum habent. Ad quam rem tamen nonnihil coquendi & parandi modus facit.

Hydromel antiquis etiam in vsu fuit, potus ex aqua & melle. Hodie inprimis in Lituania ex melle potus genus conficitur, aromatibus additis, quòd & Sarmatis ac Muscouuitis in vsu frequens est, quod Medonem vocant: quòd tam vinosum non solùm saporem, sed & calefaciendi atque inebriandi vim non rarò habet, vt cum præstantissimis quibusque vinis certare possit. Imò plerumque plus calefacit & siccat, quàm vinum, non solum ob mel, sed & ob aromata addita. Facilè verò ob mel in bilem abit, & proindè biliosis corporibus commodus potus non est. Paratur & alibi hodie tale potes genus, sed id plerumque dilutiùs & ignobilius est, minusque calefacit & siccat. Hydromel.

Tandem etiam non solùm ex pomorum & pyrorum succo potus quidam, vinum nonnihil æmulantes, sed & in quibusdam locis ex aliis etiam rebus parantur: id quod cuiusque loci incolas necessitas & occasio docuit. Factum enim Creatoris singulari prouidentia, vt iis in locis, vbi vites desunt, aliæ fruges & plantæ copiosiùs proueniant, quæ non solùm cibum, sed & potum incolis suppeditant. Verùm cùm tales potus vel exoleuerint, vel minus frequentes sint, vel quibusdam tantùm regionibus peculiares: pluribus de iis hic tractare operæ pretium non videtur.

CAPVT V.

De Animi Affectibus, Corporisque Motu & Exercitijs.

ANimi quoque perturbationes & affectus in conseruanda sanitate non paruam vim habent; imò tantam, vt non solùm corpus à naturali statu in morbũ coniicere, sed & repentinam mortem interdum afferre queant. Ac proinde Medici fuerit diligenter in eorum, quorum cura sibi concredita est, affectus inquirere, & si quos vehementiores adesse animaduertat, eos, quantum potest, corrigere, & si quid mali sanitati afferre possint, ostendere.

Etsi autem animi affectus in toto corpore non paruã mutationem efficere possint: tamen illud membrum inprimis & maximè afficitur, quod primò in affectibus mouetur, & quod caloris natiui, quo facultas θυμοειδὴς, vt instrumento, in affectibus vtitur, fons & officina est. Cor inprimis in affectibus patitur.

Εὐθυμία autem & animus sedatus ac tranquillus ad sanitatem tuẽdam inprimis facit. In statu enim naturali corpus conseruat, nihilque nouat ac mutat. Postea sanitati corporisque naturali constitutioni conseruandæ aptissi- Gaudium.

aptiſſimus, corporique noſtro inprimis amicus affe-ctus eſt moderatum gaudium Etenim cor, ſpiritus,to-tumque corpus recreat. Nimium autem ſi ſit, ſpiritus nimium diſſipat & diffundit; vnde quoſdam ex nimia lætit a ſubitò exſtinctos eſſe,hiſtoriæ teſtantur. Deinde ad corpus afficiendum, magnaſque in eo mutationes efficiendas, promptiſſimi & efficaciſſimi affectus ſunt triſtitia, timor & ira, de quibus in cauſſis morborum dictum.

Motus corpori quid vtilitatis afferat.

Corporis motus atque exercitia,& his oppoſita quies ac otium, non minorem ad ſanitatem tuendam vim habét.Motus quidem tres inprimis vtilitates affert corpori. Primò membrorum quandam ſoliditatem & duritiem ex mutua attritione affert. Deinde calorem natiuum auget: Tertiò ſpiritus mouet & agitat. Ex quibus alia ſequuntur commoda,nimirum δυσπάθεια quędam & talis corporis ſtatus, qui non facilè externis iniuriis eſt obnoxius, ſed ad omnes actiones obeundas aptus. Ex caloris quoque augmento fit felicior nutritio: atque ex ſpirituum motu atque agitatione vapores & excre-menta diſcutiuntur, & per cutis meatus expurgantur. Contra quæ in otio viuunt corpora,mollia ſunt ac tene-ra,& laboribus exercitiiſvè perferendis imparia.

Motus genera.

Nomine autem motus omnis generis labores atque exercitia complectimur,vt ſunt ſaltus,curſus,pilæ luſus, geſtatio, vectio, equitatio,nauigatio, ambulatio conci-tatior, frictio & ſimilia,quorum plurima apud antiquos in vſu fuerunt; hodie verò pleraque in deſuetudinem abierunt. Nam de puluere & oleo gymnaſtico ne veſti-gium iam reliquum. Neque etiam vſitata ſatis eſt illa frictio, quæ ſenibus, & iis, qui ſedentariam vitam age-bant, loco exercitii adhibebatur.

Exercitiorum vis.

Porrò diuerſa exercitia diuerſam vim habent, atque alia alias partes magis exercent. Curſu potiſſimum cru-ra exercentur; vt & ambulatione: armorum tractatio-ne, vt & remigatione, brachia & partes ſuperiores: cã-tus, vociferatio, clara lectio thoracem & fauces magis exercent. Vniuerſum verò corpus,crura nimirum,bra-chia, ceruicem caput, oculos,dorſum,commodè exer-cet paruæ pilæ luſus.Quod exercitii genus propterea,vt ad ſanitatem conſeruandam aptiſſimum, valdè cõmen-dat Galenus, libellumque peculiarem de paruæ pilę lu-ſu ſcripſit. Non tamen idem planè luſus fuit paruæ pilę, de quo Galenus, cum eo,qui hodie vſitatus eſt. In illo enim erant palæſtrici complexus frequentes, collique prehenſiones, quorum neutrum hodie in noſtræ pilæ luſu adhibetur. Optimum autem exercitium eſt, & ad ſanitatem tuendam commodiſſimum,quod omnes par-tes æqualiter exercet: huic proximum, quo omnes qui-dem partes mouentur, ſed non æqualiter: leuiſſimum eſt, quod vnam ſaltem partem exercet.

Eſt quoque ſecundùm vehementiam & magnitudi-nem quædam in motu diuerſitas. Celer denſat & atte-nuat corpus: tardus rarefacit & auget carnem. Vehe-mens extenuat corpus & gracile reddit, ſimul tamen durum, vegetum & firmum. Motus nimius,& qui mo-dum excedit,ſpiritus & ſolidarum partium ſubſtantiam exhaurit ac diſſipat,totumq; corpus refrigerat, muſcu-lorum, neruorum ac ligamentorum robur diſſoluit, membranas interdum adeò laxat & diſtendit,vt cedant partibus, quas continent, minoreſque venulas non ra-rò rumpit.

CAPVT VI.

De Somno & Vigilijs.

Vigiliæ.

Vt viribus: ita ordine proximè ſuccedit motui & quieti ſomnus & vigiliæ: cùm ſomnus nihil aliud ſit, quàm quies & ceſſatio ſenſuum; vigiliæ verò actus & exercitatio eorundem. Vtitur autem anima in actio-

nibus perficiendis ſpirituum opera: ac proindè in vigi-liis ſpiritus ab interioribus ad exteriora ſenſuum orga-na mouentur. Hinc moderatæ vigiliæ quidem ſpiritus ac ſenſus excitant ac vegetiores reddunt;ſpiritus & ca-lorem in omnes corporis partes diſtribuunt, alimenti diſtributionem adiuuant, excrementorumque propul-ſionem promouent. Immoderatæ tamen ſi ſint vigiliæ, ſpiritus abſumunt & diſſipant,inprimis animales, & v-niuerſum corpus, inprimis cerebrum, exſiccant; bilem augent,acuunt & inflammant,& morborum calidorum febriumque ſæpè cauſſa ſunt.Tandem verò,calore diſſi-pato atque abſumpto, morbos frigidos excitant.

Somnus.

Somnus vigiliis opponitur. Cùm enim diurnis exer-citiis atque laboribus homo defatigetur, vireſque deſi-ciant, & continuis intelligendi, ſentiendi, mouendiq; laboribus ſpiritus inprimis animales,diſſipentur:indul-ta eſt homini nocturna quies, ſomnuſque commodiſſi-mum laſſitudinis remedium. Ex ſomno enim moderato plurima redundant in hominem commoda.Vires deſa-tigatæ refocillantur, ſpiritus laboribus diurnis diſſipati inſtaurantur, calor ad interiora reuocatur, &, vt Hip-pocrates, 6. *Epid.comm.4.t.14.* docet, euidenter vigilã-tes calidiores exterius, interius autem frigidiores; dor-mientes contrarii apparent. Vnde alimentorum crudo-rùmque humorum in toto corpore coctio feliciter per-ficitur atque in vniuerſum omnibus partibus, inprimis v iſceribus, in ſomno bonum alimentum paratur, cor-puſque ſuauiter humectatur; vnde idem Hippocrates non ſine cauſſa ſcripſit, 6.Epid.com.5.t.10. *ſomnum vi-ſceribus cibum eſſe*. Ex concoctis enim, rectèque per ſomnum cõfectis cibis melior & copioſior ſanguis ge-neratur: ſanguine aucto calor augetur,atque ita totum corpus validius redditur & roboratur: per eundem cu-ræ tolluntur, ira ſedatur, animuſque tranquillior & ſe-renior euadit. Idem immoderatas euacuationes, præter ſudorem, ſupprimit; ſenibus inprimis commodus eſt ſomnus, & vix aliud eſt,quod ſenectutis ſiccitatem ita humectare poſſit, quàm ſomnus. Atque hæc commoda non ſolùm ſani, ſed & ægri percipiunt; ſiquidem per ſomnum vires valdè reficiuntur, alimentum coquitur, excrementitii humores elaborantur & ſeparantur, do-lores ſedantur. Immoderatus autem ſomnus corpori non parum nocet, ſpiritus obſcurat & torpidos reddit, mentique & memoriæ quaſi ſegnitiem & ſtuporẽ con-ciliat, caloremque, crudis humoribus cumulatis,& ſu-perfluis cohibitis, euacuationibuſque ſuppreſſis,obtun-dit, & quaſi ignem, qui nullo modo ventilatur, torpere facit.

Somnus etiam corpus exſiccat, & extenuat, atque inter vacuantia præſidia numeratur, qui nimirum cor-pore ſeu medicamentis, ſeu inedia, ſeu balneo, ſeu e-xercitiis inanito initur. Natiuus enim calor per ſom-num ad interiora reuocatus, ſi cibum, quem conco-quat, non inueniat, vtilem partium corporis ſolidarum humiditatem abſumit, atque ita corpus exſiccat atque extenuat. Hinc Galenus 13. *method. med.cap.15.* otio-ſis non ſtatim à balneo ſed interpoſito ſomno cibum exhibere præcipit, de quo etiam 6. *de tuend. ſanitat.ca-pit.7.* & de ſomno poſt inediam Hippocrates, 2. *de vi-ctus ratione; Somni*, inquit, *ieiunum attenuant & refri-gerant, humidum, quod ineſt, euacuantes. Qui vero lon-giores ſunt, plus calefaciunt, carnem colliquant, & cor-pus diffundendo reſoluunt atque imbecillè reddunt. Sa-turum a. calefacientes humectant, & alimentum in vni-uerſum corpus diffundunt.* De ſomno v.poſt exercitium ibid. ſcribit: *A matutinis deambulationibus ſomnus om-nium maximè ſiccat.*

CAPVT VII.

De Balneis.

DE balneis ſeorſim hoc capite agere libet,quòd eorum non minor, quàm aeris ambientis,corpora alterandi vis ſit,hominesque iis non rarò vti ſoleat. Romano populo adeò freques fuit balneorum vſus,vt Imperatorum etiam curam præcipuam ad ſe traxerint; ſumptuſque in balnea maximos Romani impenderunt. Plus autem artificii eſt in balneo, quàm in aere. Aere enim ferè,qualis nobis offertur,vti oportet:aquæ autem qualitatis artificio temperare licet; & prout variè temperantur, ita variam corpora noſtra alterandi vim habent. Vis humectãdi quidem eſt in omnibus aquæ dulcis balneo: ſed in calefaciendo & refrigerando non eadem vbique facultas. Temperatum aquæ dulcis balneũ poros cutis aperit,ſeſe per eos inſinuat,parteſque emollit ac rarefacit, & ſi quid excrementi in ambitu corporis fuerit, illud diſcutit, ſqualoremq; & ſiccitatem partium emendat: vnde laſſitudinem tollere, membraque ex labore defatigata reficere valet.Et cùm membra humectare, ac humores fundere ſoleat, eius vſu partes turgere incipiunt. Verùm ſi diutiùs continuetur, illud, quod liquatum quaſi & fuſum eſt, iterum diſcutit, vnde partes rurſum corrugantur,& proindè ſi quis diutiùs tali balneo vtatur, vitium diſſolutionem ſentiet; & tandem quoque in animi deliquium incidet, & quidem id multò magis ſentietur à calidioris aquæ balneo. Talium enim aquarum balnea minus humectant, ſed plus calefaciunt.

Calidi balnei facultas.

Tepida autem ſi ſit aqua, iam verſus frigus vergit, corpuſque nonnihil refrigerat; neque eam; quam temperatæ aquæ balneum,partes rarefaciendi & excremẽta diſcutiendi vim habet. Frigida verò aqua partes quidem, quas attingit,refrigerat; ex accidenti tamen,poris concluſis, atque intrò repulſo & coacto calore, calefacit.Vnde ſi ex diſſipatione calor natiuus periclitatur,frigida tempeſtiuè adhibita eum recolligendi & conſeruandi non paruam vim habet, totumque corpus, & inprimis carnoſam muſculorum ſubſtantiam firmat.

Tepidum balneum. *Frigidum.*

Notandum autem, quod balnea non rarò, atque inprimis inſue os, ſæpe grauiter lædunt, vt & plethoricos, & qui crudis humoribus referti ſunt. Sunt & iis noxia, qui catarrhis obnoxii ſunt, & inflammationibus aut eryſipelate corripiuntur.

Balnea quibus noxia.

Porrò balneis frequentiùs Romani vtebantur,& ſæpè eodem die bis lauabant:vnde & in balneis conſtruẽdis & apparandis maiorem adhibebant laborem & diligentiam. Erant autem, vt ex Galeno, 10 *meth. med.c.* 10. patet, partes balneorum quatuor. Primò ingrediẽtes balneum verſabantur in aere calido: poſtea in aquã calidam deſcendebant: mox ab hac egreſſi in frigidam, poſtremò ſudorem detergebant. Prima enim & vltima pars aerem calidum continebat:ſecunda & tertia aquã; illa quidem calidam, hæc frigidam. Hæ quatuor partes tribus locis ſeu domiciliis concludebantur. Prima domus ſeu primus locus erat ἀποδυτήριον, in quo exſuebantur loturi, aeremque continebat hic locus tepidum. Hinc veſtibus nudati ingrediebantur in locum ſecundum, qui iam erat calidior, aeremque ſolùm ex igne ſubiecto calefactum cõtinebat, Laconicumque appellabatur.In quo ſi aliquid etiam humiditatis expetebant, ex aqua calida è ſolio effuſa, vt loca omnia præterflueret,id aſſequebantur. Hac in balnei parte totum corpus calefiebat aere calido,non ſolùm per inſpirationem attracto,ſed & per poros corporis ſeſe inſinuante humores fundebantur,cutis rarefiebat,& excrementa, ſi quæ circa eam erant,diſcutiebantur, ſudoreſque excitabantur.In tertia domo ſeu loco reliqua omnia peragebãtur. Nam in ea & calida & frigida vtebantur;& tandem ſudores abſtergebantur,niſi forſan in reditu ad ſecundum locum id factum.

Balneorum partes.

Adhibebant quoque vnctiones & ante, & poſt balnea,vt paſſim ex Galeno patet.De vnctione ante balneũ agit, 2. *de ſimpl.med.fac. c.*24 in quo finem & modum eius vnctionis monſtrat.Nam cum docuiſſet,oleum viſcoſitate ſua meatus infarcire, & prohibere effluxum intus vaporoſi caloris,corporiſque exſiccationẽ, addit: *has itaque vires eius cùm homines omnes experientia compertas habeant,quos largiùs ſudare volunt,ſiue à balneo,ſiue balnei expertes, iis non protinus ab initio oleum admouent: verùm in iis,qui morbo laborarunt,vbi ſudare inceperint,tum excalfactum perfundũt. In iis verò,qui etiamnum laborant, vbi abundè iam ſatis ſudarint. Porrò in ſanis ſinis ſiquidem ex longo itinere, aut exercitatione, alioue quouis pacto corpus ipſis exhauſtum eſt, iis inungi & ante ſudorem permittunt. Verùm quibus cruditas eſt,aut qui corpus plenum habent, quod* σπληθωρικὸν *vocant, his neque in balneo inungi concedunt.* De inunctione verò poſt balneum ſcribit, 7.meth. med ca. 6. *vngendum oleo poſt lauacrum eſt, ne videlicet, quod intumuit, corpus plus iuſto digeratur; ſed obſtruantur exigua cutis ſpiracula.*

Vnctiones in balneis.

CAPVT VIII.

De Excretis ac Retentis, & Venere.

NOn ſine cauſſa Hippocrates, *de flatibus*,dixit:Medicinam eſſe appoſitionem & ablationem; appoſitionem ſcilicet eorum, quæ deſunt; ablationem verò eorum,quæ excedunt.Cùm enim indies aliquid de corporis noſtri ſubſtãtia abſumatur; cibo & potu opus eſt. Quia verò ea, quæ eduntur & bibuntur,talia plane non ſũt, quale id,quod abſumitur: coctione cibus & potus elaboranda,atque in vtilia corpori alimenta conuertenda ſunt. Tota autem in alimenta verti nequeunt. Quapropter vtilia ab inutilibus ſeparanda; vtilia retineri,excrementa excerni debent. Quod ſi fiat, &, quæ retineri debent, retinentur; quæ excerni,excernuntur: in naturali ac ſano ſtatu facilè corpus conſeruatur.Si verò, quæ in corpore retineri debent, excernantur: aut ſi,quæ excerni oportebat, retineantur: ſanitas periclitatur. Quapropter Medicus quoque τῶν ἐκκρινομένων, καὶ ἐπεχομένων, excretorum & retentorum (ita enim hæc doctrina commodiùs,quàm, vt nonnulli appellant,de repletione & inanitione, nominatur) rationem habere debet.

Medicinæ appoſitio & ablatio.

Vt autem coctiones in corpore plures ſunt, prima ſcilicet, quæ fit in ventriculo;altera,quæ fit in epate; & tertia, quæ in ſingulis membris perficitur: ita & plura generantur excrementa; feces alui, vrina; bilis,melancholia, fuliginoſa excrementa, ſordeſque cuti adhærescentes, & ſæpè ſudores, quæ in publicis coctionibus generantur: & præter hæc alia quædam,quæ in priuatis coctionibus proueniunt, vt quæ ex cerebro per palatum & nares nonnunquam eiiciuntur. Hæc igitur ſi rectè excernantur,non parum ad ſanitatem conſeruandam id facit; ſi verò vel retineantur, vel intempeſtiuè eiiciantur,non parum eam immutant.

Excrementa quidem alui, niſi debito tempore euacuentur, coctionem impediunt, dum ex iis vapores putridi ad ventriculum vicinaſque partes exhalant. Caput quoque debile inprimis lædũt,& reliquis partibus moleſtiam creant; flatus inde excitantur, doloreſque colici & alia mala oriuntur. Cita nimis alui deiectio etſi ſæpè commodi loco potiùs, quàm incommodi habenda, dum natura, vbi leuior aliqua in ventriculo facta eſt humorum corruptio, mox ſeſe exonerat, aut ex reliquo etiam corpore natura fortior vitioſos humores per aluum ſponte expellit, & multorum morborum cauſſas non rarò auertit: tamen ſi frequentiùs aut diu-

Alui excrementa.

tiùs

tiùs tale quid accidat.(Nam vbi, Natura rectè agente, aluus ſponte laxior eſt, non diu durat illa euacuatio,ſed Natura onere liberata, mox à motu illo deſiſtit) corpus neceſſario alimento defraudatur & contabeſcere incipit, vires deiiciuntur, & non rarò inteſtina inde debilitantur atque abraduntur. Vnde lienteria, dyſenteria, teneſmus atque alia mala proueniunt.

Vrina. Eodem modo ſi vrina debito tempore excernatur, corpori id vtile & commodum eſt; ſi verò citiùs iuſto excernatur, atque inprimis ſi diutiùs retineatur;non parum damni affert. Non enim ſolùm veſicam parteſque vicinas grauat,ſed ſæpè veſicam adeò replet & diſtendit, vt poſtea contrahi atque vrina expelli non poſſit; vnde interdum veſicæ inflammatio ſequitur: imò mortis cauſſam hac ratione quibuſdam fuiſſe, ex intempeſtiuo pudore in conuiuiis, vrinæ ſuppreſſionem diuturniorem, experientia docuit. Quod ſi renes ſeroſam humiditatem ad ſe non traxerint, permiſta cum ſanguine manet, & in totum corpus diſtribuitur, vnde cachexiæ & hydropi cauſſa ſuppeditatur.

Eadem ratio eſt reliquorum excrementorum. Hæc enim communis Naturæ lex eſt; Excrementa eſſe eiicienda, vt alimentum corpori ex omni parte purum ſuppeditetur.Quod ſi fiat,nutritio quoque rectè fit,corpuſque vegetum, bene coloratum, & omnino ſanum euadit. Si verò eadem detineantur: alimentum inquinatur, tandemque morbi excrementis ſuppreſſis cognati ſuccreſcere ſolent.

Venus. Denique hoc loco non prætereunda videtur Venus, in qua ſeminis fit excretio. Etſi enim ſemen excrementum propriè non ſit: tamen ſuo modo ad excreta & retenta referri poteſt, vtpotè,quòd à corpore decidatur & emittitur. Oriuntur autem ex ſeminis intempeſtiua retentione quædam commoda & incommoda; & propterea veneris, dum de tuenda ſanitate agitur, quædam facienda mentio. Eam tamen hic ſolùm venerem intelligimus, quæ ad generis humani, legitimo & diuinis legibus, conceſſo modo, propagationem tendit. Neque enim conſeruandæ ſanitatis gratia illegitima venere aut libidine opus eſt, ſed ſimul vt eræque finis coire & coniungi poteſt, vt ſcilicet & liberis opera detur,& ſanitatis corporis habeatur ratio: Nihilque ſanitatis conſeruandæ gratia tentare opus, quod legibus diuinis ſit contrarium: Creatorque homini tantū & hac in re indulſit, quantùm ad omnia, quæ ſanitati obeſſe poſſunt, euitanda eſt neceſſarium. Cùm enim ſemen intempeſtiuè retentum corporis totius grauitatem & torporem inducat, &, ſi corrumpatur, grauiſſima accidentia,qualia hyſtericis fœminis euenire ſolent, excitet tempeſtiua & legitima venere omnia iſta euitare licet. Venus autem nimia calorem natiuum diſſipat, corpus vniuerſum refrigerat & debilitat, cruditates cumulat,neruos lædit, arthritidem generat, paralyſin ſenſuumque & mentis debilitatem inducit.

LIBRI IV. PARS II.

De Methodo Tuendæ Sanitatis.

CAPVT I.

De ijs, quæ omnibus ad ſanitatem tuendam obſeruanda ſunt.

Ateria quaſi ſanitatis tuendæ hactenus enumerata fuit, methodus iam ac ratio tradenda, monſtrandumque, quomodo aere, cibo,potu,motu, quiete, cæteriſque iſtis vtendum,vt ſanitas ſarta tecta conſeruetur, morbique præcaueantur. Qua in re duo præſtanda videntur, primò vt communia, quæ omnibus obſeruanda ſunt, præcepta tradantur: deinde vt, quæ peculiariter ſecundùm ætates, ſexum & temperamenta obſeruanda ſunt,moneatur. Communia autem illa præcepta pauciora ſunt: cùm, vt Hippocrates, *de ſalubri diæta*, ſcribit, vt ſani ſint homines, oporteat & ad ætatem, & ad tempus anni, & ad corporum ſpecies ac habitus, diætas conſtituere. Ideoque pauca quædam in genere trademus: ſi quæ alia adhuc tradenda ſunt, quæ huc ſpectare videntur, illa in diæta hominis temperati iam adulti conſtituenda explicabuntur. Vt enim in aliis Medicinæ partibus, ita & hic homo temperatus quaſi regula conſtituitur, ipſique diæta conueniens præſcribitur. Ita enim rectiùs poſtea, qua ratione, qui ab illa temperata conſtitutione deflectunt, regendi ſint, perſpici poteſt.

Communiſſima autem hic indicatio eſt, id quod ſecundum naturam eſt, eſſe conſeruandum. Cum autem conſtitutio ſecundum naturam ſeu ſanitas duplex ſit, vna exquiſita, altera,quæ ab hac deflectit,quæque neutra conſtitutio appellatur, vt ſupra *lib.1.cap.3.* dictum: exquiſita ſimilibus exactè conſeruanda, ſtudendumque,vt nihil contrarii extrinſecus adueniat; quo corpus à naturali ſtatu immutari poſſit. Quod verò exactè ſanum non eſt corpus, aliqua immutatione indiget; ea tamen parua eſſe, & paulatim ac moderatè contrarijs fieri debet: ſi tamen genus vitæ & negotia, quibus homo occupatur, id permittat.

Communis ſanitatis tuendæ lex. Hac in re autem communiſſima atque omnibus ſeruanda lex eſt: mediocritatem ſemper eſſe tutiſſimam: & illud Hippocratis. 2. *aphoriſm.* 52. πᾶν τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον, *omne nimium Naturæ inimicum.* Licèt enim intemperati per contrariam intemperiem ad ſtatum naturalem reducantur; mediocritas tamen nulli nocet, quod verò nimium eſt, pluribus noxium. Quibus addi poteſt & illud, 2. aphoriſ. 50. *Conſueta longo tempore etſi deteriora ſint,inſuetis minus moleſta ſunt.* Ad quæ quaſi communia principia rerum non naturalium dictarum vſum moderari, atque in genere diætam omnibus conuenientem præſcribere licet. Cū autē & ſanitas, & ſanitatis cauſſa, & ſanitatis accidentia peculiares indicationes ſuppeditent, quædam de his in genere dicenda. Sanitas quid indicet. Sanitatem ipſam primò quod attinet, cum illa in temperie totius corporis & ſingularum partium ſimilarium,earumque ineffabili proprietate & occultis qualitatibus, in organicarum conformatione iuſta,& vtrarumque vnitate conſiſtat:ſanitas ipſa indicat, vt totius corporis & ſingularum partium temperies,naturalis compoſitio & vnitas conſeruetur. Ideoque corpus temperatum, quia eſt calidum & humidum, in illo ſtatu conſeruandum: minus tamen malus eſt exceſſus modicus humiditatis quam ſiccitatis, ſicut etiam minus malus exceſſus mediocris caliditatis quam frigiditatis. In ætate tamen ſenili aliqua humectatione opus eſt; cū ſenectus veluti morbus ſiccus ſit in homine temperato.

Si verò corpus ab optimo ſtatu recedat, temperies calida indicat calidum, vt in eodē ſtatu permaneat; frigida verò vt perfectior fiat. Eadem ratio eſt omnium partium:

partium: epar indicat calidum & humidum; cerebrum frigidum & humidum, si rectè valeat. Occulta proprietas indicat occulta proprietate iuuantia. Qua in re tamen, vt infra etiam *lib.5.part.1.c.4.* dicetur, periculosus & perniciosus à multis cōmittitur error, qui appropriata illa, vt vocant, seu occulta proprietate & vi iuuantia medicamenta sine discrimine exhibent, primasque qualitates nullo modo attendunt. Conseruari enim non solùm debet occulta proprietas medicamentis occulta proprietate & tota substantia, vt loquuntur agentibus, verùm etiam temperies conseruari debet. Itaque cum medicamenta illa occulta proprietate agentia alia sint temperatiora, alia primarum qualitatum excessum manifestum habeant: temperata illa semper vsurpari possunt; his verò semper sine discrimine vti non licet. Cephalica equidem pleraque calida sunt & siccant, & ad ipsius morbos, qui plerumque solent cerebro obtingere, frigidos & humidos, atque vbi nullus adest morbus calidus, conueniunt. In phrenitide vero noxia & lethalia sunt. Ita hyssopus, prassium pectoralia sunt: sed in sputo sanguinis noxia. In genere etiam omnes partes principales inprimis vitales astringentia quædam, ne tonus & robur membri exsoluatur, requirunt.

Occulta proprietate agentia qualia eligenda.

Compositio & vnitas, cum etiam sint seruanda, vitanda præcipua ea quæ ipsam possint offendere.

Præter hęc omnia tamen ad sanitatem partium conseruandam necessarium est, vt ipsa partium substantia cōseruetur. Cùm enim illa in cōtinuò effluuio sit atque aliquid continuò dissipetur: refectio & eius, quod continuè effluit instauratio per alimenta necessaria est.

Eadem ratione caussæ sanitatis modò planè similia, modò paulum contraria postulant. Ideoque Medicus det operam, ne quid extrinsecus accidat, quod substantiam, quātitatem, qualitatem & motum naturalem spirituum, humorum & excrementorum immutare possit. Id quod præstabit, si rectum vsum eorum, quæ corpori necessariò accidunt, instituet, aeris puta, cibi & potus, motus & quietis, somni & vigiliarum, inanitionis & repletionis, animique pathematum.

Aer ad sanitatem tuendam cōmodus.

Aerem primò quod attinet, etsi intēperatis aer qualitati excedenti contrarius conueniens sit: tamen temperatis temperatus optimus est, nullique constitutioni corporis noxius. Vnde omnibus animalibus aura verna gratissima est, hoc est, temperata; & ab Hippocrate, 3. *aph.9.* salubertima dicitur: etsi secundum ætates aliis aliud anni tempus commodius sit, de quo Hippocrat. 3. *aph.18.* & Galenus *in comm.* Omnes quoque quantum fieri potest, aerem purum, nullis inquinamentis infectū, nulloque modo corruptum, vt ad sanitatem conseruandam aptissimum, eligere debent. Aer verò impurus, & qui vitiosis halitibus inquinatus, ac corruptis vaporibus quoquo modo infectus est, nulli commodus est, sed omnibus, quantum possibile, vitandus. Inprimis si aliquo in loco aer perpetuò impurus est, vaporibusque & exhalationibus prauis scatet, nemo, qui sanitatem integram conseruare vult, sedem in eo figat. Quod ipsum monet Columella, *l.1.de re rust.c.3.* vbi Porcii Catonis sententia in emendo inspiciendoq; agro duo prçcipuè esse cōsideranda scribit; salubritatem cęli, & vbertatem loci: neque sanum facere debere sumptus in cultura sterilis loci monet; nec rursus pestilenti, quamuis feracissimo & pingui agro dominum ad fructus peruenire. Nā vbi sit cum Orco ratio ponēda, ibi nō modò perceptionem fructuum, sed etiam vitam colonorū esse dubiam, vel potiùs mortem quæstu certiorem.

Aer quomodo temperandus.

In primis autem qualitatibus excessus, omnes etsi planè euitari non possint, sed necessariò nobis ferendi sint: tamē aliquo modo etiam illi mutari ac corrigi possunt. Aerem nimis frigidum accenso foco alterare licet; in quem finem fornacum in nostris aliisque Septentrioni vicinis regionibus vsus commodissimus est. Contra calidus nimis temperari potest aqua gelida de vase in vas transfusa, vel per pauimētum sparsa, vel linteis aquâ frigida madidis in cubili suspensis, stratis per ædes rosis, foliis vitis, salicis, floribus nymphææ, aliisque refrigerantibus herbis. Humidus nimis, foco accenso, & suffitibus ex rebus calidis corrigi potest. Siccus aquarum irrigationibus, & herbis humectantibus sparsis emendatur. Imprimis vero vt spiritus conseruentur, cauendum ab aere impuro & venenato: qui si plane vitari non possit, emendetur gratis odoribus & aliis, quę de peste prę cauenda proponi solent.

Cibi & potus Qualitas.

Secundò quantum ad Cibum & Potum, quamuis vnus & idem cibus omnibus non competat, & cuique suus exhibendus sit, vt postea dicetur: quædam tamen omnibus, quibus sanitas sua curæ est, necessariò obseruanda sunt. Primò enim praui succi cibi omnibus noxij, nullique vtiles sunt. Ita & diuturnus vsus ciborum crassorum, viscidorum, tenacium, frigidorum, durorum, præpinguium atque acrium omnibus vitandus. Ex talibus enim cibis, cùm non rectè concoquantur, neque bonum alimentum suppeditent, excrementitii humores in corpore cumulantur: vnde varii morbi prouenire solent. Et, vt Hippocrates, *de prisca Medicina*, scribit: *Ex cibariis, quæ in corpus ingesta homini noxia sunt, eorum quodque aut amarum est, aut salsum aut acidum aut alio quodam modo intemperatum & vehemens. At edulia, quibus homines copiose & semper vti consueuere, huius intemperati & excedentis succi minimum habere solent.* Itaque cibus bonus prauo præferendus. Delectationis tamen hic aliqua habenda ratio, & memoria illud Hippocratis tenendum, 2. aph.38. *Paulò peior, sed suauior cibus & potus, meliori, at ingrato præferendus.* Cibos enim suaues ventriculus attrahit auidè, rectè complectitur, & feliciter coquit, ac si quid vitij habent, corrigit. Cibi insuaues etsi boni sunt, nauseam pariunt, neque ventriculus eos rectè complectitur & coquit, vnde excrementa colliguntur. Postea consuetudo quoque attendenda, vt idem monet Hippocrates, 2. aphoris.50. *Consueta*, inquit, *longo tempore, etsi deteriora sint insuetis minus molesta esse solent.* Ac quod de cibo dictum, idem de potu quoque accipiendum.

Quantitas

Deinde & hoc omnibus obseruandum, vt ea solùm quantitate cibi assumantur, qua vires reficiantur, non opprimantur. Nam si iusta quantitate cibus assumatur, calidum innatum conseruatur, vnde sanitas firma & cōstans, homoque ad omnes actiones expeditior euadit. Si autem ciborum copia calor obruatur, crudi humores cumulantur, & animi ac corporis actiones omnes fiunt languidiores, sanitasque inconstans & morbi frequenter oriuntur, & vt Hippocrates, 2.*aph.17.* ait: *Vbi præter naturam cibus copiosus ingestus est, morbum inde creari indicat sanatio.*

Animi affectus.

De Animi Affectibus hoc in genere præcipi potest, omnibus dandam esse operam, vt timorem, pauorem, iram, effusum gaudium, similesque vehementes affectus vitent, & contrà moderatam lætitiam foueant.

Excreta.

Excrementorū quoque expulsionis omnibus habenda ratio est, & vt sanitas conseruetur, curandum, vt excrementa quotidie excernantur, ne retenta calorem natiuum opprimant, putredinem & humorum corruptionem inducant, alimentorumque distributionem remorentur. Danda itaque opera, vt alui feces quotidie bis vel semel certè deiiciantur. Nam non parum commodi affert sanitati, si aluus sit paulò laxior, multique morbi alui laxioris beneficio præcauētur. Vrina similiter, quoties excerni desiderat, expellenda. De reliquis in genere vix multa moneri possunt. Neque enim infantibus, iuuenibus, viris, senibus eadem exercitiorum, somni vel reliquorum, quæ recensuimus, ratio conuenit. Hoc saltem adhuc subiiciendum videtur: cauendum esse de Celsi sententia, ne in secunda valetudine aduersæ præsidia consumantur: nimirum neque purgantibus, neque aliis medicamentis, quæ omnia à calore nostro non

possunt

possunt superari;sed eum potius mutandi vim habent; temerè vtendum, corpusque iis, vbi opus non est, turbandum vel molestandum: sed præstat corpus moderatè quotidie exercere, ne superflua colligantur;sed discutiantur. Et si quid morbi imminere videtur, vtile est illud consilium Hippocratis: *Quiete & abstinentia multi morbi magni curantur.*

De Indicatis verò,quæ accidẽtia sanitatis & actiones partium suppeditant, quod addamus, nihil ferè habemus.Cum enim illa à partium naturali constitutione seu sanitate dependeant, ea seruata, de quo antea dictum, & ipsa rectè sese habebunt. Imprimis danda opera, vt calidum innatum omnium partium seruetur, quod fit moderatè calidis, modicè adstringentibus, & iis, quæ occulta proprietate partis cujusque calidum innatum occultasque proprietates conseruare valent.

CAPVT II.

De Cura Fœtus nondum editi, & Diæta Prægnantium.

HIs itaque in genere præmissis;quæ cuilibet sanitatis gradui diætæ ratio conueniat, in specie explicandum. Cum enim,vt supra *lib.* 1. *cap.*3. dictum, sanitatis quidam gradus sint,ita etiam methodi tuendæ sanitatis plures partes sunt, nimirum εὐεκτικὴ seu optimi corporis status conseruatrix; ὑγιεινὴ nomine generis ita dicta,quæ sanitatem à perfectissima quidem declinantem, consuetis tamen actionibus sufficientem moderatur; προφυλακτικὴ, quæ titubantem iam (neutralitatem decidentiæ appellant) ne in morbum labatur, præseruat;& ἀναληπτικὴ, quæ à morbo imbecilles redditos (neutros conualescentiæ nominant) reficit: de quibus ordine dicendum.

Et primo quidem quod methodi tuendæ sanitatis eã partem attinet,quæ optimo corporis habitui moderando præficitur, explicanda est ea secundum ætatum differentiam. Vbi tamen quædam, quod antea etiam monui,inferentur,quæ reliquis etiam sanitatis gradibus accommodari poterunt. Placet verò ab ipsis vitæ primordiis exordiri, atque ad senectutem vsque progredi.

Principio autem hoc notandum,totius sanitatis fundamenta in prima conceptione quasi iaci, & futuræ sanitatis, vel bonæ vel malæ principia à parentibus in fœtum deriuari. Neque enim ex podagrico,epileptico,leproso patre vel matre alia facilè proles, quàm podagrica,epileptica, leprosa generari potest. Quam ob rem, vt Fernelius, *lib.*1.*pathol.c.*11.scribit, *si agricolæ sementem facturi purum & fœtum semen seligunt,experti frugem malam è marcido percipi: quantò diligentius id in procreandis liberis obseruandum.* — *Seminis vitia in sobolem deriuantur.*

Deinde vbi fœtum in vtero concepit mater, sedulam det operam,ne aliquid detrimẽti fœtui accidat, & si omnia ad exactam normam facere non potest,nihil tamen insigne committat, quod fœtui noceat, sed curet, vt is saluus suo tempore in lucem edatur.

Aerem, quantum fieri potest,eligat temperatum, atque inprimis fœtidum vitet,sibique à fetore cãdelarum exstinctarum,sulphure,castoreo, similibusque fœtidis, vt & odore herbarum nimis fragrantium, quales sunt mentha, pulegium,& similes, caueat. Cibos mali succi atque acres nõ edat;maximè allium:atque inprimis medicatos eos, qui vrinam mouere, & nauseam ciere vel sternutationem excitare possunt, vitet. Aromata multa non vsurpet:crocus tamen moderatè vsurpandus;& cinamomum,inprimis sub finem gestationis, commodè grauidarum cibis admiscetur. Si quid verò ciborũ prauorum,quod in pica accidere solet, appetant grauidæ,id non planè denegandum, sed aliquid de iis concedendũ. Danda tamen opera, ne de iis, quæ ipsis commoda non sunt, nec de quibuscunque aliis cibis, quorum copia non est, coram grauidis mentio fiat. — *Grauidis quæ vitanda.*

Quod si cibum aliquem expetat grauida, neque eius particeps fieri possit,atque metuatur,ne aliquid fœtui incidat: fœminæ ad id præcauendum aliquid mellis cum nuce moschata exhibere solent.Alii in hunc finem commendant aquam è tenellis vitis foliis, mense Maio destillatam. Alii ex corticibus citri, aurantiorum, & radice pœoniæ vino maluatico madefactis,& per aliquod dies maceratis destillatum laudant.

Solent & alia quædam medicamenta grauidis,ad fœtus confortationem exhiberi, vt pulueres,rotulæ, morsuli, vina medicata atque aquæ destillatæ, ex fragmentis lapidum pretiosorum, margaritis, corallijs, rasura eboris, corticibus citri, cinamomo, croco, ligno aloes, caryophyllis pomis cydonijs,saccharo rosarum & similibus:vulgoque in officinis in hunc vsum parata habentur destillata, nomine Balsami puerorum nota Possuntque in eum vsum trahi confectio de gemmis, diamargaritum calidum; nonnulli commendant amygdalas dulces cum maluatico sæpè comestas. — *Fœtum cõfortantia.*

Prodest etiam vinum maluaticum cum pane ventri impositum. Quæ omnia si forsan abortus immineat, etiam vsurpari possunt: atque extra tum adhibere vtile est vnguentum Comitissæ appellatum, atque alia, quæ ad illum modum fieri possunt. Inprimis autem vitent grauidæ corporis motus & labores vehementiores, & præcipuè primis mensibus, ne abortus concitetur, fœtusque excutiatur. Non minus cauendi vehemẽtes animi affectus. Ex subitis enim pauoribus & consternationibus, similibusque affectibus non minus sæpè abortus concitatur, quàm ex lapsu, percussione aut alia violenta caussa. Otiosa tamen vita quoque non conuenit, ob quam multa excrementa cumulantur, & calor natiuus obruitur: & quidem in primis conceptionis mensibus rarius, sub finem verò & instante iam partu, paulò frequentiùs & curiosiùs sese mouere atque exercere fœmina debet. — *Abortum præcauentia.*

Si purgatione vel venæ sectione opus esse videatur, sequendum præceptum Hippocratis, 5.aphor.29. *Prægnantes,* inquit, *purgabis,si materia turgeat, quadrimestres,& vsque ad septimum mensem; sed parcius.* Minore verò & grandiore conceptu cautiùs religiosiusque agendum. Immò post quintum mensem venæsectio plerumque prohibetur. Verùm ea in re peculiaris naturarum proprietas obseruanda. Experientia enim docuit, quasdam fœminas adeò sanguine abundare, vt nisi mox secundo mense sanguis mittatur, abortiant, & fœtus immaturos, vel mortuos edant: refertque Marcellus Donatus, *de histor.med. mirab. lib.*4. *capit.* 16. se duas curasse mulieres prægnantes, in quarum altera abundantia sanguinis quatuor suffocati fuerant fetus, mense octauo; in altera verò duo, mense sexto. Cùm enim iis mense quinto sãguinem copiosè eduxisset, posthac non semel, sed aliquoties fetus saluos ediderunt. — *An vena aperienda prægnantibus.*

Vbi verò euacuatione opus, vel aluus non satis respondet, vix vtendum glandibus & clysteribus, inprimis acrioribus, quæ abortum conciliare, & vterum vicinum molestare possunt. Medicamenta potiùs vsurpentur lenia, manna scilicet in iure pulli dissoluta & rectè colata: neque inconueniens est rhabarbarum cum passulis drachmæ dimidiæ vel scrupulorum duorum pondere assumptum.

CA-

CAPVT III.

De Infantium Diæta, & vsque ad annum vigesimum primum.

EDito in lucem infanti, antequam mammis admoueatur, aliquid mellis puri exhibendum. Nonnulli corallia præparata cum saccharo: alii saccharum penidium cum oleo amygdal. dulcium: alij aliquid de pomo asso cum saccharo exhibent, quo feces & superfluitates per aluum educantur atque abstergantur, & tum alia, tum illud infantibus familiarissimum malum epilepsia præcaueatur. Videtur tamen ipsa natura hac in re infantium saluti satis consuluisse. Nam cùm lac, quod primis diebus sugendum suppeditatur infanti, serosius sit, est alimentum quasi medicamentosum, quod excrementa è primis viis abstergit, infantesque leniter purgat.

An infans lacte materno vel alieno alendus. Deinde lacte & quidem materno rectissimè primò alitur. Neque caussa vlla euidens vrget, vt à communi, quam in omni disciplinarum genere docti viri huc vsq; secuti sunt, sententia recedamus, & alienum lac materno præferamus. Quo enim, quæso, lacte commodius aletur infans, quàm eo, quod ex eodem sanguine, ex quo infans in vtero formatus & nutritus est, generatur? Neque enim idem est, siue matris, siue alterius nutricis lacte alatur infans, modò lacte alatur. Nam licèt & nutricis lac non minùs lac sit, quàm matris: non minor tamen inter hoc & illud est differentia, quàm est constitutionis ac temperamenti matris & nutricis. Quapropter cùm in educatione hominis, in qua multò maior, quàm in aliorum animalium, quæ saltem ob victum vel alios vsus educantur, educatione sit cura adhibenda: non saltem id alimentum est eligendum, quod in vniuersum generi humano conuenit: sed id, quod cuiuis indiuiduo, & priuatæ cuiusque constitutioni est conuenientissimum. Nullius autem nutricis lac cum infantis temperamento tantam potest habere conuenientiam, quàm maternum, quod ex eodem, vt diximus, sanguine generatur, ex quo antea in vtero fœtus formatus & nutritus est.

Neque solùm corporis constitutioni natiuæ seruandæ lac maternum magis conuenit, sed & ob animi mores est commodiùs. Cùm enim parentes pij & probi liberos suos non solùm facie & forma corporis, sed & ingenio ac moribus sibi similes fieri cupiant: id feliciùs consequentur, si matres suo lacte eos alant, quàm si nutricibus lactandos committant. Nam licèt lac inprimis nutritioni inseruiat, non animali facultati: tamen si qualis sanguis, talis spiritus, & rursus animi actiones spirituum naturam imitantur; vt tum ex aliis, tum ex varia actionum animalium, ob spirituum vitia, læsione id apud Medicos notissimum est: si alieno lacte nutriatur infans, nutricis potiùs mores, quàm matris imbibit. Vt non sine caussa Poetæ homini fero & immitti illud obiecisse videantur; *λεαίνας μαστὸν ἐθήλαζε, Leænæ ubera suxit*: & ; *Hircanæ admorunt vbera Tigres*. Neque de nihilo est, quòd caussam, cur Nobilium & splendidioris fortunæ hominum liberi sæpè degenerent nónulli ex parte (nam solum nutrimentum huius rei caussam esse nemo, opinor, affirmat) nutricibus imputant. Nam bona, honesta & pia nutrix rara auis in terris, sed plerumque meretrices sunt nutrices, bibulæ, rixosæ, lasciuæ, & quæ multò minus, quàm honestæ matronæ, dum lactant, à venere sibi temperare possunt. Atque cùm sint mercenariæ, ob mercedem saltem alunt infantes, & non tanta cura animi ac corporis motus, cibum, ac potum, atque alia, quæ infanti obesse possunt, quàm matres, quibus salus liberorum verè cordi est, vitant: Ac si à matribus de suo officio & infantis salute moneatur, etiam monendo plerumque deteriores euadunt. Quæ nutricum negligentia, improbitas, atque amor erga infantes, quos alunt, minus sincerus, adeò nota sunt, vt Græcis occasionem prouerbii suppeditauerint, quod exstat apud Aristophanem in Militibus: *καθάπερ αἱ τίτθαι γε σιτίζεις κακῶς, quemadmodum nutrices pascis male*. Qua de caussa Conditor sapientissimus non solùmmodo pauperculis ob extremam necessitatem, sed & lautioris fortunæ feminis æquè mammas dedit, vt, quæ concipere, fetumque edere non alio modo, quàm pauperes, solent, editum suis vberibus alere possint. Quod vbi delicatulæ, vbi nulla vrget necessitas, nescio, quibus de caussis, subterfugiunt, à communi quasi Naturæ lege recedunt; atque eo efficiunt, vt postea experiantur, liberorum suorum, quos ipsæ non aluerunt, amorem erga nutrices, quam erga sese esse impensiorem.

Quę tamen omnia de matre sana, neque vitiosis moribus prædita accipienda sunt. Nam si mater sit debilis nimis, aut aliquo morbo detineatur, corpusque νοσερὸν habeat, quid faciendum sit, cuiuis liquet. Neque obscurum est, si mater veneri dedita, aut insigniter malè morata sit, consultiùs esse, nutricem, si haberi potest, commodiorem adhibere, atque ita cauere, ne vitia illa in infantem deriuentur: sicut aliàs solemus corpora intemperata victui contrario assuefacere. Vnde Hippocratem, *lib. de aliment.* scripsisse putamus: *γάλα ἀλλότριον ἀστεῖον, γάλα ἴδιον βλαβερὸν: γάλα ἀλλότριον βλαβερὸν, γάλα ἴδιον ὠφέλιμον, lac alienum probum, lac proprium noxium: lac alienum noxium, lac proprium vtile est*. Quod etiam de primis diebus, vbi mater adhuc est debilior, atque aliqua humorum adest turbatio, atque lac est impurius & aquosius, facilè concedimus, atque refragamur, vt per aliquot dies honestæ alicuius feminæ vel nutricis vicaria opera adhibeatur. Neque paucorum dierum spatio insignis aliqua mutatio in corpore infantis metuenda. Sæpe matres, Dei beneficio, sat vegetæ sunt, vt maturiùs lac bonum præbere possint. Et cùm possint, omninò facere debent, neque has molestias detrectare, quæ inter illas, dum grauidæ sunt, & quas partus ac toto educationis tempore sustinent, fortasse sunt minimæ, & à matre, quæ non est ἄστοργος, facilè tolerantur. Alendus autem infans lacte ad bienniũ, vel certè ad menses octodecim; ad cibos tamen alios *Quamdiu lacte alendus infans.* sensim assuefacere infantem, etiam dum lac adhuc prębetur, non est inutile: modò ii tales sint, qui facilè concoqui possint. Nostros infantes pulmentis ex farina & lacte ali notissimum est. Quia autem, vt vulgo parantur, plerumque viscida sunt, obstructionumque & multorũ sæpè morborum caussam præbent: plurimi non sine ratione monent, vitandam, quantum fieri potest, visciditatem; ideoque commodiorem infantibus cibum parari ex medulla panis cum iusculo gallinæ alteriusve carnis, ouis sorbilibus, aut certè farina nonnihil in furno prius exsiccata, vt humiditas illa superflua absumatur.

Deinde paulatim magis magisque solidioribus cibis assuefcat infans. Hoc tamen studiosè obseruandum, vt *Qui victus primo triennio conueniat.* victus ratio toto primo triennio sit humidior, Hippocr. 1. *aphor.* 16. ac temperamento ætatis conueniat, humidumque ac calorem natiuum conseruet & augeat, ac omnino corpus ad seruandam per vniuersam vitam sanitatem aptissimum reddat. Cibis itaque bonis alatur; ventriculus tamen eorum copia non grauetur; balneis frequentiùs vtatur, corpusque crebrò mundetur. Sub septennii, tamen primi finem rarior incipiat esse balnei vsus. Non enim corpus ampliùs ita humectari desiderat. Vbi lauandus est puer, non id mox à cibo & potu fiat. Si tamen famem tolerare nolit (cùm ea ætas famis sit impatientissima) panis aliquid ad fallendam famem præbeatur, sed non bibat. Potu enim dilutus cibus faciliùs per balneum crudus è ventriculo in reliquum corpus rapitur, quàm cibus sine potu sumptus. *Vino pueri abstineant.* Vinum infantes & pueri non bibant, de quo Plato, 2.

de

de Legibus, ita ſcribit. *Itaque lege ſancimus, vt puer vſque ad annum duodevigeſimum vini vſum prorſus ignoret, docentes, non oportere ignem in corpus atque animam ſuggerere, antequam viri effecti laborem ſubire incipiat. Furioſum namque habitum iuuentutis cauere oportet.*

Quò magis roboratur puer, & ætate creſcit, eò magis nõ ſolùm animus de quo præcipere alterius loci eſt) ſed etiam corpus exercendum. Cauendum tamen, ne exercitia ſint immoderata, ne vel membrum aliquod diſtorqueatur, vel corpus motu nimio intempeſtiuè ſiccitatem & duritiem aliquam contrahat, quæ augmẽtum corporis impediat. Somnus quò magis ætas creſcit, ita inſtituendus, vt ſenſim aliquid de ſomno detrahatur, vigiliiſque tempus detur longius. Qui enim ſomno nimis indulgent, ſegnes ac torpidi redduntur.

Secundi & tertii ſeptennarii diæta. Secundo & tertio ſeptẽnio cibi adhuc ſolidiores præbendi. Videndũ tamen, ne nimia ſiccandi vi humidum, cuius conſeruandi maximam curã habere debemus, intempeſtiuè exſiccetur. Qua de cauſſa minor aliquando, quã vires tolerare poſſint, corporis exercitatio eſſe debet Et tertio quidẽ ſeptennio victus ratio cuiq; vitæ generi cõueniens inchoãda eſt, corpuſque hac ætãte iis laboribus ac diætæ, quæ toto vitæ curriculo ſeruanda erit, aſſuefacienda. Alia vitæ ratio ſit ſtudioſi, aut ſedentarium aliquod opus facturi: alia militis, aut artem, quæ cum magno labore coniuncta ſit exercitaturi. Etenim horum iam tertio ſeptennio plenior victus eſſe debet, iiſque cibis, qui etiam in non magna quãtitate magnam alendi vim habent, aſſuefaciendi, corpuſque maioribus laboribus & exercitiis firmandũ, vt poſteà ad quod cũque laborum genus, & quaſcunque aeris conſtitutiones ferendas aptum ſit: illis verò minor exercitatio conuenit, victuſque minus plenus, minuſque craſſus.

Studioſorum diæta. Atque ex iſtorum genere ii inprimis, qui ad literas animum applicant, ſtudiiſque liberalibus dediti ſunt hac ætate ſpirituum animalium curam habere debent, atque ſeduló eniti, vt ii copioſi, puri, & nitidi generentur; quó in omnibus cogitationibus, meditationibus, atque animalis facultatis actionibus expeditiores ſint. Id autem aſſequentur, ſi quantum fieri poteſt, verſentur in aere ſubtili, puro, claro ac limpido. Deinde ſi vtantur victu tenuiore cibiſque non craſſis, non viſcidis, nec qui multa excrementa gignunt, ſed ſanguini puro ac laudato materiam præbent. Ex puro enim & bono ſanguine, puroque ac ſubtili aere, puri ac ſubtiles ſpiritus generantur. Præterea etiam danda opera, vt omnia corporis excrementa iuſto tempore euacuentur: cùm inprimis ſtudioſorum interſit, corpus excrementis, à quibus mentis actiones turbari ſolent, eſſe vacuũ, Atque inprimis cauẽdum, ne intempeſtiuis ſtudiis cruditates cumulentur, corpuſque fragile ac νοσερὸν reddatur, ſed ita animus excolendus, vt & corpus ſaluum, ſartum tectumque conſeruetur, animæque commodum domicilium præbere poſſit, cuius ſtructura vbi perit, totus ille animi theſaurus periclitatur. Sed hæc cùm & ſequenti ætati communia ſint, de iis poſtea plura dicentur. Veneris ad hunc ætatis terminum vſque nullus vſus concedendus. Nam calorem natiuum intempeſtiuè diſſipat, corpus eneruat, frigefacit atque exſiccat, & iuſtum augmentum impedit, ac præterea voluptatis illecebris mentem diſtrahit, eiuſque actiones hebetat, & vitia in omnem reliquam ætatem transfundit.

CAPVT IV.

De Diæta Mediæ Aetatis.

Diæta mediæ ætatis. QVæ tertium ſeptennium ſequitur ætas, per quatuor ſuccedentes ſeptenarios, quartum ſcilicet, quintum, ſextum & ſeptimum, ab anno vigeſimo primo ad quinquageſimum, eam pro medio habemus. Et proindè de hominis, qui & ratione ætatis, & temperamenti naturalis, medium quaſi obtinet, diæta iam dicendum. Nam quatuor horum ſeptenniorum ferè vna victus ratio eſt; niſi quòd quarti ſeptennarii pars dimidia prior, ſicut & ſeptimi dimidia poſterior, plus cũ eius, quam attingit, ætatis victu, quàm ætatis, quæ verè media eſt, conuenit. Atque in hac ætate in cibo, potu, laboribus atque aliis maximi errores committi ſolent, & plurimi ſibi crapula & laboribus immodicis, animique affectibus nimiis, & ſimilibus mortem accelerant, vel certè moleſtam & difficilem ſenectutem acceſſunt. Errata enim huius ætatis ſenectus poſtea luit. Id ne fiat, diligens diætæ ratio habenda.

Primò cibum & potum quod attinet, (nam de aere, præter ea, quæ hactenus dicta ſunt, multum ampliùs dici non poteſt) in cibo attendenda qualitas, quantitas, tempus ſumendi moduſque & ſimiles circumſtantiæ. Cibi & potus ratio. Quæ ciborum ſit differentia, & quas habeant facultates ac qualitates, parte priore monſtratum eſt. Ex iis igitur, quantum fieri poteſt, ii eligendi ſunt, qui maximè ſunt temperati, noſtræque naturæ familiariſſimi. Inter quos facilè primum locum obtinet panis bene coctus: huic ſuccedunt, nobiſque ſatis familiare alimẽtum præbent carnes animalium, & quæ ab animalibus petuntur naturæ noſtræ conuenientia, de quibus ſupra dictum. Mox ſequuntur piſces, & hinc reliqua. E quibus ſemper temperati, & naturæ noſtræ maximè conueniẽtes cibi eligendi. Praui verò ſucci, vt ante etiam monuimus, quantum poſſibile, vitandi. Docuit id Galenus 2. de alim. fac. cap 6. *Illud*, inquit, *perpetuò memoria teneto, quod etiam ſi quis eorum qui duis, quæ aliis concoctu ſunt difficilia, coxerit, ſuccus tamen, qui ex eo in corpus diſtribuitur, eandem retinet naturam. Nam fieri nõ poteſt, vt ſuccus, qui ex pepone diſtribuitur, craſſus ac terreus fiat, etiamſi is coctus planè fuerit: quemadmodum nec qui ex lente, aut bubula carne diſtribuitur, euadat vnquam aquoſus & humidus, aut quem conſiſtentia tenuem appellat. Id autem plurimum habet momenti, non modo ad ſanitatis cuſtodiam, ſed & ad morbi declinationem.* Et mox. *Ob eam igitur cauſſam omnibus praui ſucci edulus cenſeo abſtinendum; etiamſi ea quibuſdam coctu ſint facilia. Nobis enim non aduertẽtibus prauus ſuccus ex ipſis poſt longum tempus in venis colligitur, qui poſtea exiguam ad putredinem occaſionem nactus febres malignas accendit.* Cibi qui eligendi.

Qui tamen à temperato recedunt cibi, aliis faciliùs, aliis non ita facilè nocent, inprimis ob conſuetudinem, cùm, vt ſupra dictum ex Hippocrate, 2. aphor. 50. conſueta lõgo tempore inſuetis minus moleſta eſſe ſoleant, étſi deteriora ſint.

Itaque in vniuerſum obſeruandum, in cibo eligendo vnam & eandem cibi ac victus rationem omnibus præſcribi non poſſe. Et quamuis cibus, quatenus cibus, nullum exceſſum habere debeat: tamen cùm & cibi planè temperati pauciores ſint, & corpora varia, qualitates quoque & conditiones ciborum, pro varia corporum natura, aliiſque circumſtantiis, variæ eſſe poſſunt. Nam à ventriculo ac epate robuſto cibi, qui à debilioribus malè, bene coquuntur; confirmatuſque calor ventriculi & epatis, viſque in eo quædam quaſi ignea, exercitio in primis parata, omnia concoquit, & à cibis durioribus, & coctu difficilioribus parum offenditur; quibus ſi alius non aſſuetus per triduum vtatur, facilè ægrotare incipiet. Vnde Celſus monet, homini ſano, & qui bene valet, nullum cibi genus, quo populus vtitur, fugiendum eſſe. Quod iis inprimis obſeruãdum, qui vitam variam neceſſariò agunt. Hi enim ſi vni ciborum generi ſaltem aſſueſcant, faciliùs poſtea offenduntur, vbi aliqua mutatio facienda eſt. Non omnibus iidem cibi æquè commodi.

Porrò hic & illud explicandum; An commodiùs ſit ſimplici;

An cibus simplex, an varius melior.

simplici; an verò vario cibo simul vti. Plerique statuunt, victum simplicissimum esse optimum, & vix aliud magis ad morborum generationem facere, quàm varietatem ciborum in vna mensa. Nam diuersorum ciborum diuersa natura est, quorum alii citiùs, alii tardiùs concoquuntur, & dum hi concoquuntur, illi corrumpuntur: vnde varietas ciborum multa mala, quæ cruditates, vitiatamque coctionem, & humorum corruptionem sequi solent, inducit. Deinde cùm varietas delectationem aliquam coniunctam habeat, ad repletionem & plus, quàm par est, sumendum ea hominem inuitari quidam censent. Nonnulli tamen ciborum varietatem non planè reiiciendam esse putant. Nam cùm cibus simplex facilè satietatem & nauseam pariat, varietas verò delectet; quod autem cum voluptate sumitur, rectiùs comprehendatur & coquatur à ventriculo: varietas non videtur esse incommoda. Deinde & magna partium in corpore datur varietas, quibus varietas ciborum conueniens & vtilis esse videtur.

Verùm vtrumque locum habere potest. Nam dum varietas ciborum noxia, & multorum caussa esse dicitur, de ea ciborum varietate id accipiendum, cum simul cibi diuersæ substantiæ, diuersarumque facultatum offeruntur, quorum alii sunt crassi, alii tenues; alii faciles, alii difficiles coctu, alii calidi, alii frigidi; vt si quis simul carnes, pisces, lac atque alia ingerat. Ex tali enim ciborum varietate & coctionis difficultas, & ciborum corruptio, vt dictum, ortum habet; & proindè quilibet sanitatis studiosus talem ciborum varietatem caueat. At si cibi facultate & qualitatibus non multum discrepent, vt ad eorum coctionem idem ferè calor & tempus idem sit necessarium: nihil prohibet talium ciborum plures vna mensa sumere. Vnde non veterum athletarum more pane seorsim, & carne seorsim vescimur; sed panem omnibus cibis admiscemus, & præter panem cibos, inter quos non magna est disparitas, non incommodè coniungimus. Nam talis ciborum conuenientia pro quadam simplicitate habenda est. Atque hæc ciborum varietas maiore cum delectatione sumitur; inprimis si condimenta quoque talium ciborum naturæ respondentia & conuenientia accedant. Cauendum tamen, ne copia peccetur: id verò, si fiat, potiùs hominum imprudentiæ, qui facilè voluptati succumbunt, quàm cibi naturæ adscribendum est.

Cibi quantitas.

Secundò ciborum quantitatis maxima habenda est ratio. Et, vt antè dictum, cibi ea quantitas sumenda, quæ vires instauret, non grauet. Quàm, vt Hippocrates, *de prisc. Medic.* scribit, neque pondere, neque numero metiri licet, sed certitudinem exactam aliam nõ reperies, quàm corporis sensum. Et quidem post cibum coctum non difficile fuerit coniicere, an iustus in cibi & potus quantitate modus seruatus fuerit. Nam si sex vel septem à cibo horis ventriculus vacuus reperiatur, famesque sentiatur, & neque ructus, neque odor, neque grauitas aliqua adsit; si somnus non sit turbulentus, nec infestent vigiliæ, si Sole orto caput non sit graue; nec homo somnolentus, sed ad omnia negotia promptus & expeditus, nullusque præterea peregrinus sapor in ore percipiatur: iustam fuisse cibi quantitatem indicio est.

Vnde iusta cibi quantitas æstimanda.

Verùm vnde iusta cibi quantitas, dum is adhuc assumitur, æstimanda sit, non ita planum est. Alii tantum cibi assumendum esse existimant, quantum fami explendæ sufficiat. Alii putant, ex illo Hippocratis, *6. epid. comm. 4. text. 22.* ἀσκησις ὑγείης, ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων, *sanitatis studium est, non satiari cibis, & impigrum esse ad labores*, cum reliquiis famis surgendum esse à mensa, vt habet Auicennas, *3. primi, doctr. 2. cap. 7.* Verùm hæc in genere ita definiri non possunt, sed in victus quantitate metienda ad tria inprimis respiciendum, primò ad alimenti naturam, deinde ad naturam corporis vitæque genus ac labores, tertiò ad tempus anni cœlique constitutionem. Primò est magna ciborum varietas, cibique difficiles coctu maiore copia ingesti plus nocent, quàm cibi facilioris coctionis. Postea minus incommodi affert, si cibus solùm copia peccat, quàm si præterea malam qualitatem coniunctam habeat. Nam si cibus & malam aliquam qualitatem habet, & maiore copia ingeritur, vix fieri potest, quin noceat. Non parua tamen hic ratio est habenda suauitatis. Nam cùm cibum suauem, palatoque gratum, ventriculus auidè arripiat, amplectatur & coquat: etiam maior eius copia faciliùs concoquitur, quàm alterius ingrati longè minor.

Deinde naturæ corporis vitæque generis & exercitiorum habenda est ratio. Ventriculus frigidior plus ferè appetit, quàm potest concoquere; ideò qui talem nacti sunt, ferè minus, quàm appetunt, assumant, & cum reliquiis famis à mensa surgant. At qui calidiorem habent ventriculum, cùm ferè minus appetant, quàm possint concoquere, non nisi abundè sedata fame, & vt Poeta loquitur, postquam epulis exempta fames, à mensa surgant. Nisi enim hoc fiat, calorque plus absumat, quàm cibo instauratur, corporis moles imminuetur atque attenuabitur. Qui verò temperatum habent ventriculum, cum non plus appetant, quã possint concoquere, appetitum mensuram quantitatis cibi constituant, & quidem cibum, antequam fames aduenit, non assumant; vbi autem adest, tantum capiant, quantum appetit. Neque enim plus appetit, quàm concoquere possit. Semper tamen commodiùs est, vt calor paululum cibi quantitatem excedat, quàm vt cibis quantitate calorem superantibus cruditates cumulentur; & semper ἀκορίη τροφῆς tuta est, atque vtile est, vt homo quidem famem expleat, non tamen exsaturetur, sed cesset, antequam vllus grauati ventriculi sensus oboriatur.

Tandem non eadem cibi quantitas iis, qui in otio viuunt, & qui laboribus exercentur, conuenit. Nam qui in otio viuunt, minus digerunt; plus, qui laboribus exercentur. Itaque iis, qui literis dediti sunt, omnibusque, qui non multum exercentur, minor cibi quantitas, quàm appetitus postulat, conuenit: iis verò, qui validiùs exercentur, cibi quantitas ea, quam fames postulat, sumenda.

De anni tempore scribit Hippocrates, 1. aphoris. 15. *Ventres hyeme & vere natura calidissimi, & somni longissimi. Per ea igitur tempora plus cibi dare oportet; si quidem plus caloris habent: quo fit, vt copiosiore alimento indigeant.* De quo & 3. *de diæta* agit, docetque hyeme esse plus edendum, bibendum autem parciùs; contrarium faciendum æstate.

Quapropter cui sanitas sua curæ est, diligenter videat, quæ cibi quantitas sibi conueniat, ne immodica copia calorem natiuum obruat, & intemperantia ac crapula morbos sibi accersat. Nam, vt ait Hippocrates, 2. *aph.* 17. Vbi præter naturam cibus copiosior ingestus est, morbos inde creari indicat sanatio. Et quilibet illud Hippocratis, cuius antea facta est mentio, perpetuò animo infixum habeat: ἀσκησις ὑγείης, ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων: *sanitatis studium est, non satiari cibis, & impigrum esse ad labores.*

Error in cibi copia quomodo corrigendus.

Quod si quis vel more prauo, vel ciborum illecta mentis hic quid peccarit: id postea corrigendum inedia, aut victu parciore, somno, quiete, vomitu. Hinc rectè Celsus monet, lib. 1. cap. 2. *Qui benè concoxit, manè tutò surget: qui minus, quiescere debet, neque se labori aut exercitationi credere.* Hinc quoque vtile est iis, qui plusculum interdum ingerunt, semel in septimana cœnam omittere, aut planè parcissimè cœnare. Ita enim cruditates collectæ absumuntur, & plurimorum morborum occasio præciditur. Sicut & illud commodum est, si quis cruditates præter solitum sentiat, vt iterum parum boni cibi assumat. Natura enim noui

alimen-

alimenti, & quidem boni atque vtilis, aduentu quasi ad coctionem inuitatur, vt illud quod vincere non potuit, iterum aggrediatur & feliciter perficiat.

Tempus cibi sumendi. An semel vel sæpius in die comedendũ.

Tempus quoque in cibo capiendo obseruandum est. Vbi primò quæritur; An sanitati vtilius sit semel, an sæpius de die comedere; cùm etiam hic quædam diuersitas occurrere possit. Vel enim sæpè & multùm, vel sæpè & parùm, vel multùm & rarò comedi potest. Sæpè & multùm comedere, qui athletarum victus fuit, nec corpori, nec menti commodum est. Reliquos modos quod attinet, præstat pluries, quàm semel comedere. Nam ita nec vna vice cibi plus ingeretur, ventriculusque grauabitur, nec corpus contabescet. An autem bis vel pluries cibus sumendus sit, & quando, de eo in genere hoc moneri potest; tantum tempus inter priorem & nouum cibum intercedere debere, vt prior cibus planè coqui & in corpus distribui possit, famesque, optimum ciborum condimentum, iterum adsit. Dum enim fames nondum aduenit, indicio est, cibum adhuc in ventre contineri, aut in venis. Non tamen mox, quamprimum famis aliqua indicia adsunt, cibus sumendus; neque contrà fames diu toleranda. Vtrumque enim noxium est. Et quidem sub primùm famis sensum mox cibum sumere, cruditates parit. Ventriculi enim orificium, propter exquisitam sentiendi vim, facilè afficitur, sensusque eius excitatur, etiam dum adhuc aliquid alimenti, quod nondum distributum, & partibus appositum est, reliquum est. Famem autem diutiùs tolerare, ventriculum prauis replet humoribus.

Quoties de die edendum.

Quoties autem edendum sit, si quæratur, saluberrimum est, vt homo mediæ ætatis, benè temperatus, & qui sui iuris est, bis de die cibum capiat. Ita enim omnia, quæ & ex famis diuturniore tolerantia, & crebra cibi ingestione, damna aduenire solent, præcaueri possunt. Neque bis de die saturum fieri vllo modo noxium: modò tantum cibi assumatur, qui ventriculum non grauet. In cæteris condonandum est aliquid ætati, temperamento, vitæ generi, consuetudini & similibus. Pueri quidem sæpius comedere solent. Plurimo enim indigent alimento. Multùm tamen simul conficere non possunt. Senes etiam extremi, qui & ipsi vires languidas habent, & copiosum cibum non ferunt, partito cibo sæpius reficiendi sunt. Senes verò medii maximè omnium ferunt inediam. Mediæ itaque ætatis homines cum medio modo inter hos sese habeant, si bis quotidie cibum sumant, & famem explere, & vires reficere satis possunt. Ratione temperamenti non minor est diuersitas. Temperati, de quibus præcipuè hic nobis sermo, medio modo sese habent. Qui temperie sunt calidiore, inediam non tolerant: sed facilè ex ea in animi deliquium incidunt. Sæpius igitur alendi sunt: præcipuè ii, quibus bilis in ventriculum effundi solet. Frigidi verò temperamenti famem diutiùs sustinent. *Humidis* quoque, vt est apud Hippocratem, 7. aphoris. 59. *fames ferenda est. Nam fames siccat corpora.* Graciles item, & qui corpus perspirationi & dissolutioni aptum, porosque amplos habent, sæpius alendi sunt: pingues autem, & qui poros angustos habent, rariùs. Præter hæc ad exercitia & labores, vitæque genus respiciendum. Illis, qui laboribus paucis, vel mediocribus occupantur, satis est quotidie bis cibum capere: qui verò laboribus frequentioribus & maioribus exercentur, etiam ientaculum & merendam sumere possunt; quod nisi faciant, vires laboribus tolerandis non diu sufficient. Consuetudo inprimis hic magni momenti est. Nam, vt ait Hippocrates, 2. de rat. vict. in ac. text. 22. *tum iis, qui bis de die comedunt, tum iis, qui semel, noxas & infirmitates pariunt repentinæ mutationes: eosque qui prandere non consueuerunt, & prandent, statim infirmos reddunt, toto item corpore graues & imbecillos, & desides. Quod si supercœnauerint, acidum ructant; alios alui læuitas exercet. Nẽpe ventriculus præter consuetudinem grauatur, supersiccescere consuetus, non bis tumescere, neque bis cibos concoquere.* Deinde, vt ibidem habet, aphoris. 24. *qui bis de die cibum capere consueuerunt, ii, nisi pransi fuerint, imbecilles fiunt & infirmi, ac καρδιαλγίαν patiuntur. Nempe his viscera pendere videntur, calidum mingunt, stercusque exuritur: sunt quibus os amarescit, oculi cauantur, & tempora saliunt, partesque extremæ frigescunt. Plurimi quoque*, vt aphoris. sequ. docet, *qui pransi non sunt, cœnare nequeunt: qui si cœnauerint, grauitate ventris afficiuntur, atque difficilius cibum coquunt; quàm si pransi fuissent.*

Qua hora comedendum.

Porrò cùm homini mediæ ætatis, temperatoque, nisi forsan laborandi necessitas aliud ipsum facere cogat, commodissimum sit, bis in die cibum sumere: iam videndum, quibus diei horis cibus sumendus sit. Cùm autem dies naturalis 24. horas contineat, non inconueniens videri posset; tempus hoc in duo æqualia spatia diuidere, vt inter cœnam & prandium horæ 12. intercedant. Verùm cùm aliarum rerum quoque, quæ ad diætam pertinent, habenda sit ratio: communis quasi omnium consensus obtinuit, vt tempus inter prandium & cœnam sit breuius, quàm quod inter cœnam & prandium intercedit. Cùm enim somnus homini ad vires recolligendas, & spiritus diurnis laboribus dissipatos atque absumptos instaurandos concessus sit: atque eo tempore, facultate animali quiescente, vitalis ac naturalis vigeant, & ad absoluendam coctionem, cruditatesque omnes absumendas plurimùm possint: somno omnino aliquid dandum est. Verùm cùm mox a cibo sumpto, vt postea dicetur, somno non sit indulgendum: neque matutinæ actiones statim cibo sumpto turbandæ: illud, quod cœnam & prandium intercedit, tempus necessariò longius est, quàm quod est inter prandium & cœnam.

An prandium vel cęna largior esse debeat?

An verò prandium vel cœna largior esse debeat, variè inter autores disceptatur. Alii enim censent, cœnam prandio debere esse copiosiorem, his de caussis: quòd cęnam quies & somnus sequitur, calorque ac spiritus intrò reuocatur, facultatisque animalis actionibus cessantibus naturalis maximè viget, & propterea coctionem felicius perficit. Deinde interuallum inter cœnam & prandium longè maius est, quàm quod inter prandium & cœnam intercedit. Vnde & Hippocrat. 1. *aphorism.* 15. quòd hyeme ac vere plus cibi dandum sit, hanc caussam reddit, quòd somni tum sint longissimi. Atque ita calor post cęnam non solùm efficacior; sed & diuturniore tempore agens, ad plusculum etiam cibi conficiendum sufficit. Plus verò in prandio, quàm in cœna, cibi capere non parum videtur incommodi habere. Nam si cibus in prandio paulò copiosior capiatur, vt breui illo inter prandium & cœnam interuallo non planè coqui possit, atque in cœna nouus ingeratur cibus: cruditates cumulari, & sanitati malè consuli quiuis facilè intelligit. Si verò quis saltem tantum cibi assumendum in prandio putet, quantum vsque ad cœnæ tempus planè concoqui & distribui possit, ita vt nihil, cœna ingruente, cruditatis ampliùs supersit; atque is postea cœnam prandio parciorem exhibeat, in pericula atque incommoda non minora hominem præcipitabit. Nam cùm cibi quantitas minor in cęna, quàm in prandio, sumatur: caussæ verò, quæ cibum concoquere debet, sit longè maius robur, tempusque ad operandum longiùs: aliter fieri non potest, quàm vt cibus ille paucior assumptus breui tempore coquatur, atque in substantiam corporis mutetur. Quo tempore elapso cùm non parum adhuc spatii ad prandium vsque supersit, ne calor otiosus sit: in corporis totius humores aget, & membrorum solidorum nutrimentum absumet, corpus exsiccabit atque extenuabit.

Quæ rationes cum non infirmæ videantur, eorum

senten-

sententiam, qui cœnam prandio largiorem exhibendam censent, satis probabilem reddunt. Atque antiquis ista ita euidentia visa sunt, vt non solùm hac de re nullam controuersiam mouerint, sed & hanc diætæ rationem diligenter obseruarint, atque parciùs & frugaliùs pransi fuerint, lautiùs verò cœnauerint. Ne tamen illud, quod aliqua distinctione opus habere videtur, nimis generaliter & vniuersim concludere videamur, quædam de eo monenda sunt. Primò quidem, quando cœnam prandio debere esse largiorem statuimus, id de homine sano & bene temperato, quique sui iuris est, & non quid fiat, sed quid fieri debeat, quærat, atque omnino quod optimum est, eligere velit, accipi volumus.

Deinde dum cœna prandio plenior conceditur, id non ita intelligendum, quasi liceat in cœna cibo & potu ventrem onerare: sed is Medicorum in hac quæstione decidenda sensus est: si cibus ille, qui homini sano in diem naturalem necessarius est, in duas partes diuidatur, maiorem partem in cęna, minorem in prandio capiendam esse.

Cibi alii cõmodiùs in prandio, alii in cęna sumuntur.

Præterea & hoc hic notandum, nos in hac quæstione de cibi quantitate loqui; aliàs enim concedimus, esse quosdam cibos, qui si naturam & qualitatem eorum spectes, commodiùs forsan in prandio, quàm in cœna sumuntur. Nam vt Cardanus, 1. *de tuend. sanitat. cap. 3.* hac de re scribit, si quis de veneno sollicitus rutam edere velit, longè tutiùs & minore noxia id faciet in prandio, quàm in cęna. Ita si quis cepas vel vinum potens, vel alios cibos, è quibus vapores acres aut fœtidi generantur, sumere velit, itidem commodiùs id in prandio faciet. Nam cùm in die os pateat, calorque diei vapores magis discutiat, minus lædetur ex prandio, quàm ex cęna: cùm post cœnam, (verba Cardani sunt) tetri illi vapores, acres, torridi, amari, semiputridi, aut etiam putridi, maligni, venenosi, attracti à iecore, caputque petentes, remissi per asperam arteriam in pulmones noxam in his quatuor membris irreparabilem gignant. Sicut nec hoc negamus, eos, qui à sano statu deflectunt, caputque imbecilium habent, & catarrhis, vertigini, atque aliis capitis affectibus obnoxii sunt, parciùs quàm alios, quibus caput ita debile non est, cęnare debere. Atque id omnibus etiam in senectute constitutis obseruandum censemus; cum experientia ipsa testetur, senes omnes largiori cęna offendi, & si paulò liberalius cęnent, malè dormire. Consuetudinis tandem hic etiam habenda est ratio, & consuetudinem seruare optimum: cùm consueta lõgo tempore, vt Hippocrates, *2. aph. 50* habet, insuetis minus molesta esse soleant; nisi quis consuetudinem sensim ad meliorem mutare velit.

Nostros autem mores & consuetudinem si attendamus, homines satis largè prandere videmus. Cùm enim circa meridiem ad prandium accedunt, perfecta coctione, ac ventre vacuo, maiore fame premuntur. Appetitui igitur satisfacientes, neque expediendorum negotiorum & futuræ cœnæ rationem habentes, pro ratione famis prandent liberaliùs. Quem cibum cùm ob temporis breuitatem non possint exactè concoquere, in cęna non ita magnam famem sentiunt: & propterea si valetudini suæ consultum volunt, necessariò parciùs cœnant: aut si non parcè cęnant, noctem inquietam habent, & cruditates manè sentiunt. Atque ita cùm bis eodem die cibo repleri malum sit, hisce, quibus plerique viuunt, moribus, necessarium est, post prandium liberalius & lautius cęnam parciorem sequi, & aliquid de cibo in cęna detrahere.

Contrariorum solutio.

Hoc modo si hæc sententia, & eorum, qui cęnam prandio liberaliorem instituendam esse censent, opinio explicetur & limitetur, ad aliorum, qui contrarium sentiunt, rationes respondere non ita difficile est. Nam primò, quòd Solis calore coctionem ventriculi adiuuari, atque ideò in prandio plus cibi sumendum censent: id facilè concedi non potest. Neque enim externus, qui à Sole in aere excitatur, calor calorem innatum ventriculi auget; sed potiùs eum euocat ac distrahit. Deinde nec illud magni momenti est, quod dicunt, maiorem die, quam nocte, fieri corporis per calorem Solarem, exercitia, labores, omnisque generis motus resolutionem, alimentique absumptionem, & proinde maiore refectione opus esse. Licèt enim illud verum sit: tamen hinc non rectè concluditur, cibi maiorem copiam in prandio & inter exercitia sumendam esse; sed commodissimè corpus diurnis laboribus absumptum reficitur, si in cęna maior cibi copia assumatur. Etenim noctu tantum alimenti conficitur, & relinquitur, quod etiam in diem corpori & viribus conseruandis sufficere possit. Suntque diuersa hæc diei naturalis tempora ad diuersa opera destinata. Dies laboribus atque omnis generis exercitiis destinatus est, quibus etiam alimentum corporis absumitur, minusque propterea eo tempore concoquendis alimentis Natura vacare potest. Noctu verò διαφόρησις & dissipatio minor est, & proinde coctioni, corporisque instaurationi id tempus debetur. Quam ob caussam etiam olim plurimi semel de die, tantum in cęna, cibum sumpserunt; potestque in quibusdam alimentum ex cibo in cęna confectum per totum diem ad corporis cõseruationem sufficere. Verùm quia in plerisque metuendum, ne si per totum diem ad cęnam vsque nihil cibi sumatur, ventriculi & epatis venæ alimento destitutæ ex vicinis partibus aliquid ad se rapiant, & reliquas alimento suo priuent, aut vitiosos humores ad se trahant, aut certè defectui alimenti in omnibus partibus nimis tardè subueniatur: hæc omnia facilè præcauentur, si in prandio aliquid cibi, quod ad famem vsque ad cęnam mulcendam sufficiat, assumatur.

Ordo ciborum.

Tandem de ordine ciborum variè inter medicos disputatur, dum alii strictum planè ordinem obseruari volunt, alii nihil referre putant, quo etiam ordine cibi ingerantur. De quo vt breuiter dicamus, aliquid referre hunc vel illum cibum priore vel posteriore loco sumere, ipsa experientia quotidie monstrat, qua constat, & nauseam prouocari, & aluum sisti vel citari hoc vel illo cibo priùs vel posteriùs assumpto; allium, cepas & raphanum minus vel magis olere, si hoc vel illo modo sumantur. Itaque primo loco sumenda sunt ea, quę aluum emolliunt, & lubricam reddunt, quæque succi non adeò boni sunt, faciliùs coquuntur & descendunt è ventriculo, & faciliùs in ventriculo corrumpuntur: his subiungantur ea, quæ aluum sistere possunt, minus facilè coquuntur, quæque tardiùs descendunt, succique sunt melioris. Nisi enim hic ordo obseruetur, sed quæ lubricitatem aliquam inducere possint, vltimo loco assumantur: os ventriculi superiùs iis laxabitur, & nauseam inde contrahet, atque ad vomitum concitabitur. Iis verò, quæ faciliùs coqui, & citiùs descendere solent, si exitus quasi ab aliis cibis præcludatur: præter tempus in ventriculo commorabuntur, atque à calore, qui nunquam otiosus est, corrumpentur, vitiumque idem reliquis cibis omnibus communicabunt. Idque multò faciliùs ea, quæ corruptioni aliàs sunt obnoxia, succique non adeò sunt boni, facient. Si verò primo loco assumpta fuerint, etsi forsan corrumpantur: tamen exitum facilè inuenient, neque alios cibos corrumpent. Licèt autem planè negandum non sit, cibos aliquo modo inter coquendum misceri: tamen ordinem assumptorum planè turbari credendum non est. Sed si quę lubrica magis, aut coctu facilia, aut corruptibilia, primò ingesta fuerint: vbi ea concocta fuerint, aut natura aliquè grauitatis sensum perceperit, aut corruptionis noxam præsenserit, ad expellendum sese accingit, atque ita priore loco ingesta prius faciliùs expellit.

Post cibum est potus ratio considerãda. Quæ autem

sint

ſint potulentorum differentiæ, ſupra dictum: ex quibus facilè apparet, qui potûs homini ſanitatis ſtudioſo eligendi ſint. Quantitatem quod attinet, ad neceſſitatem, non ad voluptatem aut ad intemperantiam bibendum, tantumque potus hauriendum, ne cibus in ventriculo natet. Nam ſicut modicus vini, cereuiſiæ, & ſi quæ alia his cognata ſunt potuum genera, vſus corpus humectat, ſpiritus fouet, vires roborat, coctionem diſtributionemque ciborum iuuat, vrinam prouocat, corporis habitum calefacit, aduerſus ſenectutis frigiditatem & ſiccitatem eſt remedium, ſomnum conciliat, bilis acrimoniam frangit, mentem exhilarat, placidoſque mores efficit: ita immoderatus eius vſus & ebrietas ipſiſſima valetudinis & hominis peſtis eſt. Immoderato enim potu calor natiuus obruitur, crudi ac praui humores cumulantur, mens turbatur, & furor quaſi gignitur. Hinc eos, *qui ad perdenda vina*, vt Plinius, *libr. 4. hiſt. nat. capit. 23.* ait, *nati ſunt, multa comitantur incommoda. Nam tum auidi matronam oculi licentur; tum animi ſecreta proferunt: alij teſtamenta ſua nuncupant; alij mortifera loquuntur: rediturasque per iugulum voces non continet; vinoque veritas iam attributa eſt. Interea & optimè cedat, Solem orientem non vident, ac minus diu viuunt: hinc pallor & genæ pendulæ, oculorum vlcera, tremulæ manus, & quæ ſit pœna præſens, furiales ſomni & inquies nocturna, præmiumque ſummum ebrietatis libido portentoſa, ac iucundum nefas. Poſtero die ex ore halitus crudi, ac ferè rerum omnium obliuio morſque memoriæ.*

Tempus bibendi.

Tempus bibendi commodiſſimum eſt inter edendum. Sic enim potus ad coctionem cibi, & rectam eius diſtributionem facit. Ieiuno verò ſtomacho & poſt cibum bibere, commodum non eſt. Nam ventriculo vacuo ſi bibatur caput neruique tentantur: ſi poſt cibum bibatur, coctio turbatur, & cruditates generantur. Interdum tamen ad deferendum alimentum poſt cibum bibere vtile eſt. Sed hoc iis ſaltem conuenit, quibus è ventriculo cibus non facilè deſcendit. Neque tamen tum bibendum, niſi poſt integram & perfectam coctionem: alias enim cibus crudus in epar traheretur, & coctio turbaretur.

Vitandus quoque potus tempore ſomni. Inprimis verò poſt exercitia & balnea ſubitus frigidæ potus valdè incommodus eſt. Quod ipſum monet Celſus, *libr. 1. cap. 3.* dum ait: *à labore ſudanti aduerſiſſima frigida potio*: & Dioſcor. *lib. 6. cap. 33.* dum inquit: *aqua frigida abunde pota, aut meracum vinum liberalius epotum, præſertim à balneo, aut curſu, aut vehemente exercitatione, ſtrangulatus & dolores infert.*

Commodiùs quoque eſt potum, qui cum cibo ſumitur, partiri, quàm ſemel atque affatim eum haurire. Ita enim rectiùs toti cibo potus permiſcebitur, meliuſque ſitim ſedabit. Si verò vna vice magna potus quantitas ingeratur, fluctuationem in ventriculo parit, quæ & retentioni & coctioni cibi plurimùm obeſt.

Animi affectus.

Animi affectus quantas in corpore mutationes efficiant, ſupra dictum. Quapropter meritò omnes operam dare debent, vt timorem, iram, effuſum gaudium, reliquoſque affectus vehementiores omnes vitent, & contrà moderatam lætitiam foueant. Idque vt faciliùs præſtare poſſint, animum bonis moribus inſtruent, vt vbi affectus vehementiores ingruere animaduertunt, eorum impetum ratione ac prudentia tempeſtiuè moderari poſſint.

Corporis motus.

Motus corporis atque exercitia omnibus omnia non conueniunt. Gracilibus enim corporibus moderatior; robuſtioribus maior motus conuenientior. Sanis tamen omnibus ſatisfacit ad ſanitatem tuendam deambulatio, frictio, & his cognata exercitia. Sufficiunt enim ad calorem augendum, ſpiritus mouendos, atque excrementa expellenda. Maiora verò quæ ſunt, corpus exhauriunt, & ſtatum eius aliquo modo turbant. Conſuetudinis tamen & hic habenda ratio, iuxta illud Hippocratis, 2. aph. 49. *Quotidianis laboribus aſſueti, etſi ſint inualidi & ſenes, inſuetis, quamuis robuſtis & iuuenibus, faciliùs aſſueta ferunt exercitia.* Reſpiciendum & ad tempus in motu. Nam æſtate leuior & breuior exercitatio, eaque in vmbra inſtituenda: hyeme verò maior & diuturnior. Modus quoque certus in exercitiis corporis ſeruetur, & eo vſque ſaltem corpus exerceatur, donec color in corpore floridus appareat, corpuſque aliquomodo intumeſcere, & ſudor manare incipiat. Hæ enim notæ ſi adſint, iam ab exercitio deſiſtendum. Nam immodicus motus ſpiritus diſſipat, vires deijcit, corpuſque languidum reddit; interdum & ſpiritus inflammat ac incendit, præſertim in naturis calidioribus.

Suo etiam tempore motus inſtituatur, nimirum vbi iam in ventriculo & epate cibus atque alimenta concocta ſunt: quod & Hippocrates, *6. epid. ſ. 4. aph. vlt.* ſuadet, dum ait: *πόνοι σιτίων ἡγείσθωσαν*, labores cibum præcedant. Nam ita motus excrementa illa, quæ in meatibus anguſtis hærent, expellit. Si verò, antequam cibi cocti ſint, motus atque exercitia inſtituantur, coctio turbatur, & alimentum nondum rectè elaboratum in diuerſas corporis partes rapitur, atque ita humoris crudi copia in venis aggregatur, variiſque morbis occaſio præbetur. Leuis tamen motus ſumptum cibum excipiat, vt in fundum ventriculi, vbi coctio potiſſimum celebratur, promptius deſcendat. Vt verò commodiſſimè corporis exercitia inchoantur, vbi cibi iam exquiſitè concocti ſunt: ita non nimis diu poſt cibum, & vbi iam omne ex cibo priore confectum alimentum abſumptum eſt, iamque fames vrget, corpus exercendum: id quod monet Hippocrates, 2. *aph. 16.* *ὅπου λιμός, οὐ δεῖ πονέειν*, *fame vrgente non eſt laborandum.* Atque ita tempus exercitiis commodum vnica hac lege definiri poteſt: Vbi fames eſt, vel vbi cibi adhuc crudi ſunt in corpore, non laborandum. Quapropter commodiſſimum exercitiis tempus eſt matutinum, vbi ventriculus vacuus eſt, excretis prius alui & veſicæ excrementis. Idem tempus ſtudiis, & laborioſæ illi animi contentioni maximè aptum vnde & vulgò Aurora Muſis amica dicitur. Nam tum calor eſt vegetior, neque in ciborum coctione occupatur, ſpiritusque iam liberiùs ad cerebrum auocari poſſunt, qui & in ſomno reſtituti ſunt copioſiores. Si verò mox à cibo ſtudiorum ineatur ratio, ſpiritus & calor à ventriculo auocatur, caputque vaporibus repletur: vnde cruditas, capitis grauitas & alia mala oriuntur. Habenda etiam ratio loci in exercitiis. Exercitium ſub Sole corpus plurimum calefacit, humores fundit & mouet, atque his, qui caput debile aut plenum habent, ſummè eſt noxium. In vmbra verò facta exercitatio omnis tutior eſt. Quies non minus, quàm motus neceſſaria eſt. Hæc enim eſt laſſitudinis refugium & remedium, & vires lapſas reparat. Quapropter rectiſſimè omnia in corpore ſeſe habent, vbi alternis vicibus quies & motus ſeſe excipiunt.

Somno & vigiliis etiam ſuum tempus tribuendum. Aptiſſimum autem ſomni tempus nocturnum eſt. Nam Deus opt. Max. ipſe nocturnam hanc quietem homini indulſit, & ob tenebras atque alta ſilentia, noctiſque frigiditatem ſomno eſt accommodatiſſimum hoc tempus. Itaque exercitia cibum præcedant, ſequatur ſomnus. Non tamen mox à cibo dormiendum, ſed vna atque altera hora à cœna; aliàs caput vaporibus multis repletur. Diurnus autem ſomnus ſanis valdè incommodus eſt. Nam cerebrum vaporibus, qui vigilia commodiùs abſumi poſſunt, replet; vnde catarrhi, dolores capitis, aliique morbi plurimi à capitis repletione pendentes proueniunt. Si tamen accidat, vt quis labore debilitatus ſit, ac laſſitudinis ſenſum contraxerit, aut noctem inſomnem & inquietam egerit, aliquandiu ſomno de die indulgere licet.

Spatium deinde ſomni iuſtum ſit. Nam vt eſt apud Hippocr. 2. aph. 3. *Somnus & vigiliæ ſi modum excèſſerint, malum*: dormiendum autem eouſque, donec cibus in ventriculo & epate ſit concoctus, ſpirituſque abſumpti inſtaurati. Verùm pro caloris innati copia aut inopia ſpatium hoc in omnibus æquale non eſt. Breuius quàm ſex horarum temporis ſpatium ad ſomnum vix ſufficit: vltra autem nouem horas ſomnus non extendendus: maxima ex parte ſpatium horarum ſeptem ſufficit, vt is medius quaſi dormiendi terminus ſit.

In ſomno ſtudioſis quæ obſeruanda.

Verùm hoc loco præcipuè obſeruandum, eos inprimis, qui literis incumbunt, maximè delinquere, ſi poſt cœnam diu vigilent, & contra poſt ortum Solis dormiant. Ordinem enim ſic Naturæ peruertunt: cùm dies vigil is, non ſomno tributus ſit. Nam cum Sol ad noſtrum hemiſphærium accedit, vel ſuper eo verſatur, corporis meatus ſuis radiis aperit, atque humores & ſpiritus à centro ad circumferentiam euocat, atque ita ad vigilias & actiones inuitat. Cum verò recedit, corporis meatus clauduntur, humoreſque & ſpiritus intrò reuocantur, & ſic ad quietem homo inuitatur. Qui igitur manè, quando Sol & mundus hominem excitant, & ad labores inuitant, dormit; ad multam verò noctem, cum dormire Natura & quieſcere iubet, vigilat: is ordinem & in Vniuerſo, & in ſeipſo inuertit, & corpus ac ſpiritus contrariis motibus labefactat, dum quando Natura omnia intro mouet ad quietem, ipſe contra omnia ad externa reuocat. Præterea coctionem hoc modo valdè lædit. Nam ab aere diurno calidiore, & laboribus ac vigiliis, ſpiritus diſſipati ſunt, vt noua eorum generatio & inſtauratio requiratur, quam, qui in multam noctem vigilant, impediunt, præcipuè ſi ſtudiis incumbat, adeò, vt neque coctioni in ventriculo, neque meditationibus ſufficere poſſint: ſed caput ſaltem vaporibus replent, & ſpiritus à coctione in ventriculo auocant; vnde cruditates multæ cumulãtur. Quare rectè ſcribit Marſil. Ficinus, *de ſtudioſ. ſan. tuend. c.* 7. Eos, qui nocte contra naturam pro die, atque è conuerſo die pro nocte vtuntur, tanquam noctuę & in hoc vel inuitos noctuas imitari, vt quemadmodum illis ſub Solis lucem caligant oculi, ita his mentis acies ſub veritatis ſplendorem caliget.

Decubitus forma.

Eſt & decubitus quædam forma ſeruanda, nimirùm cruribus & brachiis modicè contractis, capite nonnihil eleuato, & corpore reliquo, quantum fieri poteſt, molliſſimè poſito, ſuper alterum latus decumbendum eſt. Supinus n. decubitus valdè nocet, & fluxionum atque multorum morborum cauſſa eſt. Et primò quidem in latere dextro cubandum eſt, vt coctio ventriculi à calore epatis adiuuetur. Non dormiendum eſt ſub dio, nec ſub radiis Lunę, clauſiſq; feneſtris aer nocturnus arcendus eſt, cubiculumq; omni fœtore atq; immundicie carere debet: lectus ſit mollis, & ad aeris frigiditatem arcendam quouis tempore accommodatus. Materiam quod attinet, nõ omnibus nationibus eadem in vſu eſt. Fiunt lecti vel culcitræ è goſſypio, lana, plumis. Vtatur quiſq; ea, cui magis aſſueuit. Nam parum cautè & ſine vlla ratione, ac contra experiẽtiã hac de re ſcribit Rodericus Fonſeca, *de tuend. ſanit. cap.* 18. Cautè obſeruandum, inquit, ne dormiamus in culcitris plumeis, vt in Germania fit. Nam iſte decubitus calculos renum gignit, calorem extraneum concitat, & ad tabem prępa-rat. Quot enim millia hominum in Germania per omnem vitam in talibus culcitris dormierunt, neque vnquam quid tale paſſi ſunt? Hoc tamen hic monendum, eos parum cautè facere, qui decubituri caput vel panneis, vel pelliceis, vel plumeis tegumentis inuoluunt, quibus prohibita tranſpiratione fluxiones & catarrhos ſibi attrahunt.

Vigiliæ.

Porrò vbi per ſomnum coctio iam abſoluta eſt, & ſpiritus ac vires refectæ, manè ſurgere decet, atque ad expedienda negotia redire, non in multam lucem ſtertere, & maiorem vitæ partem ſomno perdere. Imitandaque hac in re Demoſthenis induſtria, qui opificum ſedulitatem & matutinos labores ſeu præueniebat, ſeu imitabatur. Tamdiu enim verè viuimus, quamdiu vigilamus. Sint tamen vigiliæ & ipſæ moderatæ. Nam nimię calorem natiuum abſumunt, & ſpiritus diſſipant, corpus exſiccant, cruditates pariunt, ſenſus obtundunt, & omnes in corpore actiones lædunt. De quo Hippocr. 2. *aph.* 3. ſomnus & vigiliæ ſi modum exceſſerint, malum.

Balnea.

Balneorum ad ſanitatem tuendam non leuis eſt vtilitas. Aquæ enim dulcis calidę balneum tollit laſſitudinem, pectoris & dorſi dolores mulcet, articulos emollit, capitis grauitatem ex bilioſis humoribus profectam amouet, melancholicos iuuat, plenitudinem imminuit, flatus diſcutit, corpus calefacit & humectat, ſiccitatemque illam fatalem remoratur. Rectè tamen balneorum ratio inſtituenda eſt. Nam ſæpè grauiſſimi balneorum vſu errores committi ſolent. Si enim balnea vel nimis calida ſint, vel diutina, calorem diſſipant, & latentem in corpore cacochymiam commouendi vim habent. Neque etiam ſunt ineunda balnea, antequam cibus in ventriculo ſit concoctus: ne crudi humores in vniuerſum corpus rapiantur. In balneo verò ab omni cibo & potu abſtinendum. Ante fatigationem quoque egrediendum, & caput ac totum corpus ſiccandum atque a frigore defendendum, nec prius cibus capiendus, aut bibendum, quam caliditas illa balnei exſpirarit. Lotiones capitis etſi à nonnullis planè reiiciantur: tamen inutiles non ſunt. Aperiunt enim poros cutis, vt fumi, qui oppletis illis exiguis meatibus detinebantur, exhalare poſſint. Non tamen adhibeantur, cum vel catarrhus, vel dolor capitis vrget, ſed differantur eouſque, donec remiſerint. Lotio autem hæc fiat vel manè, vel hora ante cœnam, & à lotione caput exactè linteis tepidis exſiccetur. Lotio denique pedum & ipſa non tantùm ad ſordes abluendas conuenit, ſed & ad humores à capite auertendos.

Excreta & retenta.

Tandem ad ſanitatem conſeruandam vtile eſt, vt excrementa, quæ quotidie cumulari ſolent, quotidiè excernantur. Itaque danda eſt opera, vt mox à ſomno feces alui deiiciantur, ne diurnis laboribus exſiccatæ obſtructiones alui pariant. Si non ſatis reſpondeat aluus, humectanda eſt vuis paſſis, prima menſa aut paulò ante cibum ſumptis, iure galli, decocto caulium, borraginis, bugloſſi, maluæ, brancæ vrſinæ, prunis ſex aut ſeptem in iure ſenæ decoctis, & ſemi hora ante cibum ſumptis. Ita & ſecundę & tertiæ coctionis excrementa eiicienda ſunt. Et quia tertiæ coctionis excrementa omnia à natura ferè non expelluntur, quotidiano exercitio expellenda ſunt. Propterea ſingulis diebus manè poſt ſomnum omnia ſenſuum inſtrumenta mundanda ſunt. Caput pectendum, os aqua eluendum, dentes & lingua mundanda, aures, nares & palatum expurgandum, oculi facieſque tota aqua frigida abluenda, corpuſque, inprimis brachia & crura fricanda.

Aluus qua ratione laxanda.

Quia verò facilè fieri poteſt, vt in rerum harum vſu aliquid peccetur, id in genere hic notandum, dandam eſſe operam, vt ſi quod erratum commiſſum fuit, mox poſtero die contrario ſuo emendetur. Exempli gratia, ſi corpus ex aere calido nimis incaluit, videndum, vt contraria qualitate naturali ſtatui reſtituatur. Si exercitia motuſque corporis; ſi cibus, potus; ſomnus & vigilia, ac reliqua modum exceſſerint, atque aliqua in corpore mutatio inde imminere videatur; contraria cauſſa omnis illa inæqualitas mox tollenda.

CAPVT

CAPVT V.

De Diæta Senum.

QVanquam autem omni cura & diligentia corpus regatur: tandem tamen necessariò ad interitum vergit, & nobis ferè non attendentibus senectus obrepit. Huius ætatis diætam quæ moderatur Medicinę pars γηροκομικὴ nominatur; & ipsa valdè necessaria. Nam cùm huius ætatis calor sit debilior, viresque & totius corporis robur iam attenuatum: si quæ in precedentibus ætatibus errata commissa sunt, in ea facilè sese detegunt; & si quæ in ea committantur, non diu latent, & neglecta indies maiora fiunt. Quare hæc ætas diligentem diætæ rationem requirit. Incipit autem hæc ætas post septimum septenarium, anno nimirum quinquagesimo; & diuiditur in tres partes. Prima appellatur cruda senectus, quæ ab initio octaui septenarii ad partem aliquam noni extenditur; estque hæc ætas laboribus obeundis nondum planè inepta. Deinde sunt medii senes, & qui propriè γερόντων nomine appellantur, a noni septenarii reliquo ad decimum exactum. Tandem decrepiti senes sunt.

Senectutis initium & partes.

Quia verò in senectute corpus indies magis exsiccatur, & calor natiuus absumi solet: in genere omnibus senibus danda est opera, vt siccitas præcaueatur, & calor, quantum fieri potest, conseruetur: vnde tota senum diæta ad calidum & humidum declinare debet. Aer itaque huic ætati conuenit calidior & humidior; & nisi per se talis sit, quærendus & conciliandus est, quibus fieri potest, modis; autumno, & hyeme in primis, quæ maximè infesta senibus est. Etsi enim hyems humidior sit: tamen vehementissimè à frigore calori nostro inimicissimo læduntur senes. Vnde Hippocrates, 3. *aph.* 18. scripsit: *Æstate & autumno vsque ad aliquam partem optimè valent senes.*

Diæta senibus qualis conueniat.

Alimentum & ipsum calidum sit & humidum, boni succi, facilisque concoctionis; cuius generis est panis bene fermentatus & bene coctus, pinguia iuscula, caro pullorum, gallinarum, caponum, vitulina, hœdina, oua, & similia, quæ facilè in corporis nostri substantiam mutantur, corporique bonum & copiosum alimentum præbent, atque in ventriculo non facilè corrumpuntur. Plurimi inter hæc mel etiam, vt senibus commodissimum, commendant, vt quod & calefaciat, & ad absumendam in senibus pituitam inprimis vtile sit. Cibi verò crassi, duri, glutinosi, qui caput tentant, in ventre acescunt, ac facilè corrumpuntur, cuiuscunque sint generis, vitentur. Aut si quid ex talium vsu noxæ contractum sit, corrigenda ea vsu diatrionpiper. diacalaminth. & similibus. Atque hæ cibi qualitates procedente ætate semper curatius obseruandæ sunt, vitandique magis magisque cibi crassi, viscidi & difficilis coctionis, tandemque ferè solis iusculis & sorbitionibus senes alendi sunt: cùm calor indies magis marcescat, dentesque ad cibos solidiores masticandos deficiant. Non autem solùm cibi boni alimenti senibus offerri debent, sed & de eius quantitate consueta aliquid detrahendum, partitusque cibus sæpius exhibendus est. Nam calor senum debilis est, ac vis coquendi imbecillis; & vt Hippocrates, 1. *aph.* 14. scribit, *In senibus calidi inest parum, & propterea paucis fomentis egent; siquidem multis extinguitur.* Itaque non solùm bis de die cibandi, sed ter, cibusque, qui ipsis exhibetur, in tres partes diuidendus. Primò quidem ientaculi loco iusculum aliquod, vel ouum, vel mel cum pane, vel simile quid exhibendum, quod trium horarum spatio ferè concoqui possit: postea prandium circa meridiem, aut antè sumendum: tandem cœnandum. Et quidem danda est opera, vt senex in quantitate cibi nunquam delinquat, vt non sine caussa Cardanus, *de tuend. san. libr.* 4. *cap.* 5. censet: in qualitate verò cibi aliquando mutationem facere non nocet, secundùm Hippocr. 2. aph. 50. *consueta longo tempore etiamsi deteriora sint, insuetis minus molesta esse solent. Quare ad insolita quandoque facienda mutatio.* Et conceditur senibus, vt interdum cibos permutent, & cibis non semper vtilissimi alimenti, boni tamen, vtantur.

Alimentum senum.

Potus senibus conuenientissimus est vinum, *Deusque*, vt Plato, *libr.* 2. *de legib.* habet, *vinum hominibus quasi auxiliare aduersus senectutis austeritatem pharmacum largitus est, vt reiuuenescere videantur, & mestitiæ nos obliuio capiat, atque ipse animi habitus mollis è duro factus, vt ferrum igni impositum, tractabilior fiat.* Vnde & vinum lac senum appellatur. Videndum tamen, ne nimia eius copia assumatur, cuius calor humidum citiùs absumere, vel caput tentare, & catarrhos excitare possit. Eligendum autem vinum naturæ calidioris, tenue, fragrans, sapore bono, ætate medium, colore fuluum, vel flauum. Crassa verò, quæ obstructiones pariunt, aut vim adstringendi habent, aut vrinas intercipiunt, senibus non conueniunt. Et cum hæc ætas plurimis morbis obnoxia sit, articulorum doloribus, catarrhis, renum ac vesicæ calculo, vrinæ stillicidio, & plurimis aliis: vina, quæ tale quid excitare possunt, vitanda. Vtilis quoque est senibus mulsa, seu potus ex melle coctus, qui ad vitam in senibus producendam non parum facit. Plinius, *libr.* 22. *nat. hist. cap.* 24. narrat, Pollionem Romulum, cum annum centesimum excessisset, atque à Diuo Augusto hospite intrrrogaretur, quanam ratione maximè vigorem illum animi corporisque custodiisset, respondisse: intus mulso, foris oleo.

Potus senũ.

Exercitiis leuibus ante cibum vtantur senes. Qui laboribus assueti sunt, eos non omninò mox omittant, sed leuioribus vsque ad annum sexagesimum incumbant; ita tamen, vt nulla inde lassitudo sequatur. Postea satis est deambulatio longior, per interualla tamen, & quiete media intercedente, ne vires deiiciantur. Nullus enim labor vel exercitium senibus conuenit, quod lassitudinem procreare, & molestiæ sensum excitare possit. Inprimis verò senibus frictio, & maximè matutina, commodissima est. Cùm enim senes ætatis vitio & coquendi & distribuendi facultatem imbecilliorem habeant: excitatus post somnum matutinis frictionibus calor sese magis exseret, & cibi distributio corporisque nutritio feliciùs peragetur. Frictio autem sit moderata, quæ calorem saltem excitet, atque alimentum attrahat, non verò attractum dissipet.

Exercitia senum.

Somno senes vtantur longiore. Vix enim aliud senum corpora tantum demulcet & fouet, quàm somnus; & propterea à nonnullis somnus vita senum nominatur. Vigiliæ verò senibus aduersissimæ, quæ siccitatem, qua nihil senibus nocentius, corpori inducunt. Itaque danda opera, vt quantum fieri potest, somnus in senibus retineatur & reuocetur. Commendantur in hunc vsum amygdalæ dulces, lactuca item, & anethum. Lactuca, quia frigida est, prius cocta cum saccharo, vltima mensa sumi debet. Anethum autem non solùm vi hypnotica, sed & caliditate ac humiditate sua vtile fuerit. Prosunt & lotiones pedum ac manuum ante somnum cum aqua tepida, in qua flores nymphææ, chamæmel, anethum, capita papaueris, folia salicis & similia cocta fuerint.

Somnus senum.

Inprimis autem animi perturbationes vehementes vitent, quæ facilè vel calidum illud debilius dissipare aut suffocare, vel humidum absumere, vigiliasque inducere atque illam fatalem siccitatem ac frigiditatem accelerare possunt. Dent potiùs operam senes, vt honestis oblectamentis corpus atque animam recreent.

Tandem & id curent ſenes, vt excrementa rectè excernantur. Ob calorem enim debilem in iis generantur excrementa plurima, vis verò expultrix debilior eſt, corpuſque ſiccius; vnde aluus ſæpius iis eſt adſtrictior. Cibis igitur quibuſdam, vbi opus eſt, aluus ſenibus humectanda; quod æſtate & autumno fieri poteſt, ſi aliquid fructuum maturorum, vt vuas, pruna, ficus ſumant. Hyeme idem beneficium ab vuis paſſis, caricis, prunis damaſcenis habere poterunt, quorum vel iuſculis, vel iis ipſis prima menſa vti licet. Mel quoque & mulſum è copioſiore melle paratum idem præſtant; ſicut & herbæ quædam atque olera, vt braſſica; mercurialis, beta, vt & oleum dulce per ſe ſumptum. Neque inutile eſt mel roſatum ſolutiuum, quod ex roſis vim ſoluendi, ex melle vim abſtergendi obtinet. Galenus *de tuend. ſan. lib.* 5. *cap.* 9. reſinam terebinthinam commendat, quæ nucis ponticæ vnius vel duarum magnitudine ſumpta non ſolùm aluum citra noxam ſoluere poſſit, ſed & omnia viſcera, iecur, lienem, renes, pulmones abſtergere. Vehementiora verò & magis medicamentoſa ſenibus danda non ſunt, niſi aliqua magna neceſſitas vrgeat, atque, vt idem Galenus, *allegato loco*, habet: ſi modò enumeratis aluus ſoluitur, etſi non quotidie, ſaltem alternis diebus, nullum planè medicamentoſum dari debet. In vſu tamen iſtorum obſeruandum primò, vt monet Galenus *ibidem*, iſta, quę recenſuimus, varianda, neque vnum tantùm eligendum, & perpetuò exhibendum eſſe. Nam cum vni aſſueſacta crebro vſu Natura fuerit, eius vim tandem contemnet. Deinde ne nimis copioſè ſumantur, ita vt inde liberaliùs aluus ſoluatur. Quò enim ex talium vſu copioſiùs aluus euacuata fuerit, eò magis ſequentibus diebus adſtringitur.

CAPVT VI.

De Intemperatorum & Neutrorum Corporum Diæta.

Atque hoc modò temperatorum hominum à primo ortu ad ſenectutem vſque diæta breuiter explicata eſt. Quia verò longè maxima hominum pars vel à primo ortu, vel aliis de cauſſis ab illo optimo temperamento declinat; de illorum diæta inſtituenda vltimo loco dicendum. Dantur autem corporum, quę ab optima temperie & ſanitate deflectunt, duo genera. Primo ſunt quædam corpora, quæ quidem omnes actiones & vitæ munia ſatis commodè obeunt, & de quibus, vt in morbum mox labantur, metus non eſt; ab optima tamen illa & exactiſſima ſanitate abſunt, & vel calidiora, vel frigidiora, vel humidiora, vel ſicciora ſunt. Deinde ſunt alia, quæ morboſæ conſtitutioni, quàm hæc, propiora ſunt: atque talia ſunt iterum duplicia; neutra decidentiæ & neutra conualeſcentiæ, vt appellant.

Neutra decidentiæ. Neutrum decidentię illud eſt, quod à ſtatu temperato & optimo verſus morbum declinat, & niſi Medicus futuro incommodo obuiam eat, facilè in morbum incidit; parſque methodi tuendę ſanitatis, quæ talia corpora regit, appellatur προφυλακτική.

Neutra cōvaleſcētiæ. Neutrum conualeſcentiæ eſt, quod à morbo iterum ſeſe colligit; parſque methodi tuendæ ſanitatis huic dicata nominatur ἀναληπτική. Differt autem hæc προφύλαξις ab ea, quæ methodi curatricis pars eſt; quod illa, quamuis præſeruatrix dicatur, præſentis morbi cauſſas adimat, hæc verò ſolùm imminentis. Atque ita duplex eſt præſeruatio; vna ægris propria, altera, quæ ſanis competit.

Et quidem vtriuſque generis corpora à ſtatu illo optimo deflectentia per ſua ſigna cognita habere vtile eſt. Prioris generis ſigna, *in arte Medicinali*, Galenus prolixè tradit, & qua ratione exceſſus qualitatum tum in toto corpore, tum in ſingulis partibus deprehendi poſſint, monſtrat, de quo etiam ſupra, *libr.* 3. *part.* 1. *ſect.* 2. dictum. Corpora autem à naturali ſtatu verſus morbum declinantia cognoſcuntur commodiſſimè è triplici illo ſymptomatum genere. Nam ſi actio aliqua in corpore mutetur, ſi fames, ſitis, ſomnus, vigiliæ, viſus, olfactus, guſtus mutari incipiat; ſi dolor aliquis infeſtet, ſi laſſitudo percipiatur, vel alia in actionibus mutatio; naturalem corporis conſtitutionem labi indicio ſunt. Deinde idem ex eo cognoſcitur, ſi color corporis, vel alia qualitas, vel eiuſdem moles mutetur. Tandem & excrementa valetudinis mutationem ſignificant, cum vel quantitate, vel qualitate, vel modo exeundi, vel alia ratione à naturali modo deflectere incipiunt. *Signa neutrorum decidentiæ.*

Et quidem primi generis corpora, quæ à mediocritate deflectunt ratione temperamenti, talia ſunt, (ſcilicet calida, frigida, humida, ſicca) vel à primo ortu; vel conſuetudine, victu, ſimilibuſque cauſſis talem habitum contraxerunt. Etſi verò talem conſtitutionem, quæ natiua eſt, aut in habitum degenerauit, & in naturalis ferè conſtitutionis locum ſucceſſit, immutare ſit difficile; impoſſibile tamen non eſt; cùm quotidie videamus, non ſolùm ætatis, ſed & victus aliarumque cauſſarum ratione corpora variè mutari, & ex iis, quæ prius calida erant, frigida, ex humidis ſicca, & contrà reddi. Veruntamen iſtud ſubitò fieri non poteſt, ſed ad eam rem diuturna ac diligentiore cura ſenſim opus eſt: atque vt id aſſequamur, etiam otium requiritur. Nam vt Galenus, 2. *de tuend. ſan. cap.* 3. ſcribit, *qui in ciuilibus rebus verſatur, & multis negotiis diſtringitur, huic tutius eſt, vt ne tentet ſuum temperamentum mutare.*

Quæ in temperatis diætas conueniat. Qua autem diæta ac ratione hæc corpora gubernari ac regi debeant, inter Medicos controuerſum eſt. Atque alij ſimilia, alii contraria iis adhibenda cenſent. Verùm ex iis, quæ iam diximus, hæc definire non ita difficile eſt. Nam ſi corpus tale aliquod ad meliorem ſtatum reducendi vel otium, vel animus non ſit, ſimilibus eſt conſeruandum, calidum calidis, frigidum frigidis. Qua in re tamen obſeruandum, vt non ſolùm in genere, ſed & in ſpecie ſimilia, ſeu, vt loquuntur, non ſolùm quantitate, ſed & gradu ſimilia adhibeatur; modò lapſus minor ſit. Nam ſi lapſus & declinatio à temperato maior ſit, ſimilia gradu inferiore & minora vſurpanda. Etenim ſi ſuperiore gradu atque exceſſum aliquem habentia intemperata corpora vſurpent ſimilia, facilè in morbum ſibi cognatum, calida ſcilicet in calidum, frigida in frigidum incident. Ad ſtatum verò meliorem ſi talia corpora reducere libeat, ſenſim contrariis aſſueſacienda. Itaque ſi calidiora corpora talia conſernare libet, aer calidus ipſis eſt conueniens, non tamen æſtuans & valdè calidus. In tali enim aeris conſtitutione facilè in febres morboſque calidos incidunt. Si verò calida in temperata mutare placeat, aer frigidus ad hoc conuenientiſſimus.

Hac tamen in re diuerſitatis temperamentorum habenda ratio eſt. Calida & humida temperies naturæ noſtræ conuenientior eſt, & proinde talis, cum non inducit morbos, nullo modo mutanda; cùm ſit vitæ longioris cauſſa: quæ verò morborum cauſſa ſæpius ſit, in pueritia & iuuentute humidis minori gradu, in ſenectute humidis pari gradu conſeruabitur. Ad ſiccum verò lapſa corpora ſemper, quantum fieri poteſt, toto vitæ curriculo humectabimus. Verùm hæc in ſpecie paucis explicare libet.

Calidiorum diæta. Calidi itaque, quia toto vitæ curſu vſque ad ſenectutem calorē maiorem habent mordacemq;, inprimis in iuuentute & conſiſtente ætate; plurima acria excremēta cumulant, ſiccitatemque poſt adoleſcentiam indies

ma-

maiorem incurrunt. Qua propter danda est opera, ne calidorum & siccorum vsu illa intemperatura augeatur. Vitent ergo aerem æstuantem, cibisque non mordacibus, acribus & aromaticis, quique biliosos humores gignunt, vt sunt alliũ,cepe,sinapi & similia,vtantur. Potus sit copiosior, sed dilutior. Talibus corporibus cereuisia ea est conuenientissima, cuius vsu corpora pinguescere videmus,quales in plurimis locis habentur quædam triticeæ, quæ humectant, & moderatè calefaciunt. Exercitium sit moderatum, balneorum aquæ dulcis calidę vsus frequens. Fugiant huius temperaturæ homines iram, & cogitationibus ac meditationibus non nimis diu indulgeant. Somnus iis conuenit longior; vigiliæ nocent. Quod si non solùm caliditas excesserit, sed & humiditas, vel siccitas à mediocritate declinauerit, earum quoque habenda ratio est. Calidi & sicci calidorum & siccantium vsum vitent, caueantque, ne siccitas illa calore copioso intempestiuè augeatur, atque præproperè frigiditas succedat, senectusque acceleretur. Aeris itaque constitutio calida & sicca, cibique tales, atque exercitia vehementiora magis his, quàm iis,in quibus vel sola caliditas, vel caliditas cum humiditate excedit, nocet. Calida & humida constitutio, si vtraque qualitas vltra mediocritatem non multum excedat,homini maximè conueniens est, & ad vitam diuturniorem facit: si tamen paulò vltra modum sese qualitates hæ attollant,illa constitutio ad vitam diu producendam non quidem incommoda est; multis tamen excrementis obnoxia,è quibus facilè plurimi morbi, & inprimis putredo excitari, atque ita sæpè ex accidenti mors præpropera sequi solet. Danda itaque est diligens opera, vt humiditas,si moderata sit,quantum fieri potest, conseruetur,nulloque modo absumatur,& senectus intempestiuè acceleretur; atque in eo elaborandum,vt potius præcaueatur,ne quid ampliùs caloris & humiditatis accedat,& morbis occasionem præbeat, quam vt caliditas & humiditas præsens refrigerantibus & exsiccantibus imminuatur. Naturę enim cursu ineuitabili tandem vltrò omnes ad siccitatem & frigidum corporis habitum, & propterea ad mortem ipsam peruenimus. Itaque fatales hi naturæ nostræ hostes intempestiuè accersendi non sunt, sed calidum & humidum, in quibus vita consistit, conseruandum: Id solùm danda opera,ne modum excedamus,vnde putredo atque alij morbi succrescant. Quapropter hi vitent aerem nimis calidum & humidum, inprimis qui non liberè perflatur. Cibi exhibeantur, qui aliquam vim attenuandi habent, inprimisque cauendum, vt rectè in ventriculo coquantur, ne si aliqua eorum in ventriculo corruptio fiat,hinc putredo, morbique excitentur. Exercitia sint talia, quæ excrementa & superflua discutiant, partes tamen solidas non exsiccent. Reliqua quoque omnia sint moderata,quæ conseruandi potius, quàm mutandi hoc temperamentum vim habeant. Inprimis attendendum, vt excreta per aluum & vrinam, aliasque consuetas vias liberè excernantur. Fertque hæc constitutio euacuationes faciliùs, quam vlla alia. Atque vbi vel purgatione,vel sanguinis imminutione opus est tali corpori, mox primo vere instituenda. Inualescente enim calore omnis generis morbi ex humorum abundantia hæc corpora infestare solent.

Frigidorum diæta. Frigidi calidis cibis alendi sunt: vtantur exercitiis, quæ calorem excitent solùm, non absumant; excrementa pituitosa si colligantur,maturè euacuentur. Sicci vtantur cibis humidis,vt & potu humectante,balneis aquę dulcis, quæ humectent. Infelicissima omnium est constitutio frigida & sicca, quæ senectutis speciem quasi ab initio refert, & ad eam celeriter properat, & nisi emendetur, toto vitæ tempore actiones parum validas edit & valetudinarios reddit. Tales itaque omni diligentia & studio sunt calefaciendi & humectandi, cibis calidis & humidis alendi. Frictiones atque exercitia, quæ excitare tantùm & roborare calorem, non verò discutere valent, somnus longior, balneum aquæ dulcis calidæ frequens iis conueniunt: venus est inimicissima. Frigida & humida si sit corporis constitutio: frigiditas, quantum fieri potest, emendanda; humiditas tamen conseruanda. Ad quam rem inprimis facit exercitium moderatum, quod calorem commoueat atque excitet, vt humori dominari possit. Et quia in constitutione corporis tali plurima excrementa cumulari solent, videndum, vt tempestiuè & rectè excernantur.

Neutrorum decidentiæ diæta. Atque hæc corporum intemperatorum diæta est: iam dę neutrorum decidentiæ diæta dicendum, quæ à sanitate magis, quàm hæc, deflectere incipiunt, & nisi prohibeantur, & ad mediocrem temperiem, statumque salubriorem deducantur, paulò post in morbos incidere solent. Imminent autem morbi talibus corporibus à duabus potissimùm caussis, plethora & cacochymia. Hæ itaque si morbum aliquem minari videantur, mox tollendæ, antequam corpus à statu naturali in morbosum præcipitent. Verùm hic notandum, non semper opus esse statim ad medicamenta confugere: cùm quiete & abstinentia multi magni morbi præcaueri possint: satisque sæpe est, si corporis motus & balnea omittantur, ciboque aliquid detrahatur. Quod si maior sit lapsus, & qui hoc modo corrigi non possit, ad duo illa præcipuè auxilia plethoræ & cacochymiæ opposita, venæ sectionem & purgationem, deueniendum,ac plethora imminuenda, cacochymia tollenda. Quod non solùm de toto, sed & de priuatis partibus intelligendum est; atque si particulatim aliquid vitiosorum humorum in corpore cumulatum sit, id tollendum. Qua verò ratione hæc omnia perfici possint, in curatrice Medicinæ parte explicabitur. Est enim προφυλακτικὴ hæc pars in confinio curatricis posita, & multa præseruatrix, vbi opus, ex illa quasi mutuatur. Qua de caussa plura de his hic non addimus. Duo tamen monere libet: Primò vernum tempus ad præseruationem commodissimum esse, vt docet Hippocr. 6. aph. 47. *Quibus venæ sectio, inquit, aut purgatio prodest, his vere vena secanda, & purgatio imperanda.* Hac ratione enim plurimi morbi, qui tum moueri solent, præcaueri possunt. Commodiùs autem primo vere humores pituitosi & melancholici, qui per hyemem collecti sunt, purgantur; sub finem verò veris biliosi, qui tum præcipuè mouentur. Est & commodum melancholiam & humorem atrum sub autumnum euacuare, ac morbos, qui ex iis generari solent, præcauere.

An aloes vsus ad sanitatem conseruandam faciat. Deinde & hoc monendum videtur, à plerisque ad sanitatem tuendam aloen, & quod inde componitur, hieram, picram, medicamentum plurimùm commendari. Galen. 6. *de simpl. med. fac.* aloen gratum esse stomacho medicamentum, vt si quid aliud, dicit: hieram verò ad contentos in ventriculi tunicis vitiosos corruptosque humores tollendos plurimi laudant. Mesue aloen de salubrioribus & melioribus medicamentis esse scribit, quæ habeat prærogatiuam super omnia medicamenta. Cùm enim reliqua purgantia ventriculum soleant debilitare, & membris nocere: excipiendam aloen putat, quæ non solùm non noceat; sed & ea confortet. Imò censet, si quis continuò ea vtatur, eum nullum in corpore, vel instrumentis sensuum morbum percepturum, qui non sit sanabilis. Verùm hanc sententiam vehementer improbat Cardanus, qui, *de tuend. san. libr. primo capitolo* 45. scribit, Galenum pessimè dixisse, aloen esse amicissimam ventriculo, atque eo errore infinitos homines, sperantes auxilio hoc se ad senectutem peruenturos, hoc ipso consilio ante maturam ætatem interfecisse. Esse enim amarissimam & abominandam; atque propterea noxiam. Nam cùm dulcissimum ventriculo sit

ſit gratiſſimum: odioſiſſimum & inimiciſſimum eſſe amariſſimum. Hieram quoque, etſi correctior ſit, atque aliquando non inutilis: tamen ipſam & ventriculo & vitæ obeſſe ſtatuit. Atque hinc putat Meſuen, dum Galeno ſeſe nimiùm credidit, non ſolùm non ad decrepitam perueniſſe ætatem, ſed in ipſo iuuentutis flore cum ſua aloe exſtinctum fuiſſe. Iecur ab ea offendi plurimi etiam docent: quod ipſum & Iul. Cæſ. Scaliger. *exerc.* 160. *ſect.* 3. teſtatur. *Qui negant*, inquit, *aloe iecur offendi, experientiæ ſcutica digni ſunt. Hoc per annos ampliùs quadraginta compertum habemus. Quamobrem Meſue meipſum aſſcriptorem ſtatui neceſſariò. Nolo commemorare, quot non ſolùm ab empeiricis & pharmacarijs, ſed etiam Galenicis in pericula & morbos aloes vſu coniectos exemimus è pernice manifeſta.* Et occurrunt huius generis alia, ac de aloes viribus diſcrepantes opiniones apud Manardum, Mantuum, L. Fuchſium, Al. Mundellam & alios ſuperioris ſæculi Medicos. Verùm ne dubium Lectorem dimittam, & meam etiam ſententiam addam, Vtrique non omnino malè, mihi ſenſiſſe, nec ita diſſentire, quin conciliari poſſint, videntur. Nam primò concedendum omninò puto, aloes vſum ad ſanitatis conſeruationem plurimùm facere; cum inter reliqua eius generis medicamenta ad excrementa, in inteſtinis hærentia, ſimulque humores crudos, pituitoſos bilioſoſque eò loco, vbi plurimorum morborum ſæpè materia colligitur & cumulatur, hærentes detergendos educendoſque (quod ſæpius & rectè fieri ad ſanitatem conſeruandam multaſque morbos præcauendos plurimùm facit) tutiſſimum & efficaciſſimum ſit remedium & præterea vim ſiccandi & putredini & corruptioni reſiſtendi habeat, atque id eò tutius peragat, quod vis eius tantùm ad ſimum iecoris raro ad gibbum pertingit. Secundò verò nec hoc negandum, aloe epar offendi. Cùm enim igneum quaſi quendam calorem obtineat, valdè attenuat & ſiccat, ſanguinemque feruidiorem & fluxibiliorem reddit, ac ſubſtantiam epatis non ſolùm non roborat, ſed fundendo quaſi ſanguinem, eiuſque natiuæ conſtitutioni aduerſando, ei obeſt, venarumque orificia aperit. Licèt extra adhibita exſiccando ſanguinem ſiſtat. Vnde accidit, vt ex aloes vſu venæ ani aperiantur, præcipuè in iis, qui ad hæmorrhoides ſunt diſpoſiti, & ſanguinem feruidiorem in venis iis continent: quod qui negat, experientiæ ſcutica dignus eſt, vt Scaligeri verbis vtar. Ideoque ſi crebrius vel nimia copia ſumatur, epati aliquid damni attrahi poteſt. Quæ cum ita ſe habeant, ea cautio in aloes vſu adhibenda, vt nec nimis crebrò, nec nimia copia vſurpetur, ſed ea moderatione, quam humores & excrementa in primis viis præſentia monſtrant, vt ſcilicet ea nec ſæpius, nec eius plus aſſumatur, quàm quod primis viis mundandis ſufficiat; & paulò ante cœnam ſumatur, quo tempore ſumpta minus epati incommodat. Aliàs ſi vel crebrius, vel maiori copia ſumatur, vt ad epar penetret, facile id offendit, præcipuè in iis, qui natura ſunt ſicciores, & epar calidius habent.

Neutrorum côualeſcêtiæ diæta. Tandem diætam Neutrorum conualeſcentiæ quod attinet, duo inprimis in eorum diæta obſeruanda. Primò ne rurſum in morbum incidant: deinde vt citò priſtinum ſanitatis ſtatum recuperent. Primò cùm, vt eſt apud Hippocratem, 2. *aph.* 12. Quę in morbis poſt criſin relinquuntur, recidiuas facere conſueuerint: ſi aliquid adhuc materiæ ſuperfluæ adſit, ſenſim & per ἐπίκρασιν illud detrahendum, parteſque principes roborandæ ſunt. Si autem nulla ampliùs materia vitioſa adſit, corpus ſtudioſè reficiendum. In corpore enim conualeſcente ſanguis quidem bonus eſt, ſed exiguus; vt & ſpiritus animales & vitales pauciores, parteſque corporis ſolidæ ſicciores. Alimento igitur opus eſt humido, & quod concoctu ſit facilè, ac boni nutrimenti. Ouorum itaque vitelli, iuſcula cum pane, pulli, capones, piſces ſaxatiles iis conueniunt; tandem caro hœdina, veruecina, vitulina. Concoctionem adiuuat ſomnus. Inunctiones ventriculum roborantes ante cibum inſtituantur, frictiones item, moderatæ deambulationes, balnea aquæ tepidæ. In quibus illud Hippocratis, 2. *aph.* 7. obſeruandum: *quæ longo tempore extenuata ſunt corpora, ſenſim reficere oportet; quæ verò breui, repentè.* Et cùm magna in conualeſcentibus appareat debilitas: vt ea inprimis tollatur, curandum, atque ea quæ vires roborare poſſint, vſurpanda. Etſi itaque quę cordi grata & amica ſunt, caloremque natiuum augét, his vtilia ſint; tamen non quæuis ſine diſcrimine vſurpanda, ſed ad cauſſam imbecillitatis reſpiciendum, atque ea inprimis vſurpanda, quæ morboſis diſpoſitionibus præter naturam reliquis reſiſtere poſſint, ea verò, quæ intemperiem, quæ ægrum afflixit, reuocare queunt, fugienda.

Atque vt hæc omnia de tuenda ſanitate breuiter concludamus, duo omnino ſunt hominum genera, quorum ſanitas conſeruanda eſt. Quidam firmam planè & conſtantem habent ſanitatem: alij minus firmam, debilem & facilè labentem. Hi, ni ex infirma & debili valetudine ſe planè in morbos conijcere velint, omninò ex Medicorum præſcripto viuant neceſſe eſt, & quæ morboſo, in quem inclinant, ſtatui ſunt ſimilia, vitent; quæ verò eidem aduerſa, vſurpent; plenitudinem & cacochymiam, ſi quæ vel in toto corpore, vel in parte aliqua ſuboriatur, & morbum minari videatur, maturè tollant. At qui firma & conſtante ſunt valetudine, iis illud Celſi, *lib.* 1. *cap.* 1. dictum eſt: Sanus homo & qui bene valet, & ſuæ ſpontis eſt, nullis obligare ſe legibus debet, neque alipta egere. Hunc oportet varium habere vitæ genus: modò ruri eſſe, modò in vrbe, ſæpiuſque in agro; nauigare, venari, quieſcere interdum, ſed frequentiùs ſe exercere. Siquidem ignauia corpus hebetat; labor firmat: illa maturam ſenectutem, hic longam adoleſcentiam reddit. Prodeſt interdum balneo, interdum aquis frigidis vti: modò vngi, modò idipſum negligere: nullum cibi genus fugere, quo populus vtatur: interdum in conuiuio eſſe, interdum ab eo ſe retrahere: modò plus iuſto, modò non ampliùs aſſumere: bis die potiùs, quàm ſemel cibum capere. Cauendumque tandem, vt idem Celſus, *ibidem*, monet homini ſano, ne in ſecunda valetudine aduerſæ præſidia conſumantur.

FINIS LIBRI QVARTI.

INSTI-

INSTITVTIONVM MEDICINÆ

LIBER QVINTVS.

PARS PRIMA.

De auxiliorum materia.

SECTIO PRIMA.

De Medicamentis.

CAPVT I.

Quid ſit Medicamentum.

VLtima ſupereſt Medicinæ pars θεραπευτική, quæ hominem in morbos prolapſum priſtinæ ſanitati reſtituit, morboſque hominem infeſtantes è corpore expellit. Vt autem hunc ſuum finem aſſequatur Medicus, duobus omninò inſtructus ſit neceſſe eſt, primò Methodo, qua per indicationes iuuantia inueniat; deinde inſtrumentis ſeu materia auxiliorum, qua id, quod per indicationes inuentum eſt, exſequatur, quo non ſolùm tota de medicamentorum facultatibus doctrina, ſed & de Cheirurgicis auxilijs, & materia diætetica tractatio pertinet. Ad hæc enim tria capita, nimirum δίαιταν, χειρουργίαν & φαρμακείαν, omnia Medici inſtrumenta reuocari poſſunt.

Medici instrumenta.

Atque hoc loco iſtud non prætereundum eſt, diſcernendum eſſe cum Galeno, *lib. 1. de aliment. fac. cap. 1.* inter βοηθήματα ſeu auxilia, & inter ὕλην βοηθημάτων, materiam auxiliorum. Auxilium enim eſt id, quod ab indicante agendum præcipitur, ſemperque vnum eſt; vt calefaciendum eſſe; Materia autem auxilij eſt id, per quam à Medico id, quod indicans iubet, peragitur, inſtrumentum ſeu medium; quod non vnum eſt. Poteſt enim vnius auxilij multiplex & varia eſſe materia; vt dum calefaciendum eſt, poteſt id fieri, pipere, zingibere, abſinthio, &c.

Auxilium & auxilij materia quomodo differant.

Reſtat itaq; hoc libro agendum de ſimplicium medicamentorum facultatibus, deinde de Chirurgicis auxilijs, quatenus ad materiam medicam pertinent tertiò de methodo medendi: quartò de medicamentorum compoſitione. Nam quæ de materia diætetica dici poſſunt, è præcedente libro ſatis ſuperq; patent. Hunc enim ordinem obſeruandum eſſe, docet Galenus, 3. *meth. med. cap. 5. Medicamentorum*, inquit, *facultates noſſe, medendi methodum præcedit; Compoſitio verò medicamẽtorum medendi methodum ſequitur. Quippe vbi hoc vniuerſale præcepit, dum dico aut ſiccandum, aut humectandum, aut calefaciendum, aut refrigerandum eſſe, tum vel modicè id faciendum eſſe, vel valenter vel leuiter; intelleximuſque cuiuſque ſimplicium medicamentorum facultatem, hancque per ſe & ſeorſim perpenſam: tum profectò, quo pacto quis ea commodè ad vſum miſcuerit, conſiderare conueniet. Exiſtit igitur eo pacto duplex de medicamentis peritia, altera de eorum viribus; altera de compoſitione ac præparatione.*

Therapeutica quas partes & quo ordine contineat.

Primò itaque materiam medicamentorum ipſaſque medicamentorum facultates cognitas diligenter habeat medicus. Hæc enim non inepte ſunt ὥσπερ θεῶν χεῖρες: modò in periti artificis, qui commodè ea adhibere ſciat, manu ſint. Et omnino, vbi de ſcopo & indicatione certus eſt Medicus, ſecundam curam tribuat medicamentis, & ſollicitus ſit, quibus remedijs, id quod agendum eſt, effectum dare poſſit, detque operam; vt ſelectiſſima & efficaciſſima quæquæ medicamenta ad manus habeat, neque plumbeis telis pugnet. In qua re multùm ſitum eſt, vt experientia teſtatur, qua conſtat, Medicos in ſcopis & indicationibus conuenientes non omnes æquè curam feliciter abſoluere, ob medicamentorum, quæ adbibent, diuerſitatem. Medicamenti verò nomen etſi interdum etiam alio modo accipitur: tamen hoc loco cum Galen. 1. *de ſimpl. medic. fac. cap. 1. & 3.* per medicamentum intelligimus omne, quod eſt ἀλλοιωτικὸν τῆς φύσεως, quod corpus noſtrum alterare poteſt, & à ſtatu præter naturali ad naturalem reducere. Qua ratione ab alimento & veneno differt. Omnia quidem hæc tria dicuntur reſpectu noſtri corporis: ſed hæc inter ea eſt differentia, quod alimentum eſt ſolùm αὐξητικὸν τῆς οὐσίας, ſeu corpus noſtrum reficit, inſtaurat, atque auget; atque in alimento, quatenus alimentum, nihil aliud requiritur, quàm vt à corpore noſtro immutari, illique aſſimilari poſſit. Medicamenti verò natura in eo ſolùm ſita eſt, vt corpus noſtrum cum eius commodo alteret, nouamq; aliquam qualitatem illi inducat. Si verò præterea id, quod alere corpus noſtrum aptum eſt, etiam dum coquitur, inſigniore aliqua qualitate corpus noſtrum alterandi vim habeat, non abſolutè eſt alimentum, ſicut nec medicamentum, ſed alimentum medicamentoſum, aut medicamentum alimentoſum. Inter alimentum enim & medicamentum ita abſolutè dicta medium quaſi conſtituitur τροφὴ φαρμακώδης & φαρμακὸν τροφῶδες. Venena verò ab vtroque differunt. Neque enim à calore noſtro vinci & ſubigi, atq; corpori noſtro aſſimilari poſſunt; neque etiam ſolùm corpus noſtrum alterant, ſed φθαρτικά ſunt τοῦ σώματος, corpuſque noſtrum corrumpendi vim habent. Atq; ita medicamẽta inter alimenta & venena, quaſi duo extrema, media ſunt. Neq; .n. ſunt corpori noſtro familiaria, vt à calore noſtro vinci, corporiq; aſſimilari poſſint; neque adeò illi infeſta, vt id venenorum more corrumpant, ſed ſaltem illud qualitatibus ſuis afficiunt, atque alterant. Alteratio autem hic non in ſtricta & propria ſignificatione accipienda pro ea motus ſpecie, quæ ad qua-

Medicamẽtum quid.

Medicamẽtum ab alimento veneno quomodo differat.

Alimentum medicamẽtoſum & medicamẽtum alimẽtoſum.

qualitatem terminatur, sed in latiore, qua accipitur pro omni, quæ in corpore fit, mutatione seu actione.

CAPVT II.

De Facultatibus medicamentorum in genere.

Medicamentum simplex.

SVnt autem medicamenta duplicia, alia simplicia, alia composita. Simplex est, quod à sola natura nobis suppeditatur, & sua natura tale est; nihilque ex arte, & vt Galenus, 5. *de simpl. med. fac. cap.*1. scribit, ἐξ ἐπιτεχνήσεως ἠμετέρας permixtum habet. Licet .n. sua natura plurima talium sint ἀνομοιομερῆ καὶ σύνθετα, dissimilaria & composita: tamen respectu compositorum ab arte talia dicuntur. Composita enim hic nominantur Medicamenta, quando ab arte plures naturales res in vnius medicamenti formâ commiscentur.

Compositum.

Est verò magna simplicium medicamentorum copia. Creator enim rerum naturam, resq; naturales ferè omnes, non vt sibi soli sint & vigeant, sed vt homini etiam aliquam vtilitatem præbeant, eique vel medicamenti vel alimenti loco sint, creauit. Petuntur autem ex tribus generibus, plantis, animalibus & mineralibus. Plantæque sumuntur vel integræ, vel earum partes, radices, ligna, medulla, cortex, folia & surculi, flores, semina, fructus, succi, gummi, resinæ, olea, liquores, vt vinum.

Medicamentorum materia vnde petatur.

Animalia quoque vel integra adhibentur, vel eorum partes, vt cornu cerui, medullæ, caro; vel quæ in ijs generantur, vt lac, oua; vel eorum opera sunt, vt mel, cera; vel excrementa, vt fel, vrina.

Sub mineralibus comprehenduntur non solùm propriè dicta mineralia, vitriolum, antimonium, sulphur, & metalla, ac eorum recrementa; verùm etiam varia terrarum genera, vt terra lemnia, sigillata, bolus armenus: sed & lapides, & gemmæ omnes; item salium varia genera, & succi in terra concreti, cuiusmodi est naphtha: item aquæ thermales. In quam classem & manna referenda, si non alia ei constituenda sedes.

Medicamentorum differentiæ.

Rerum tam variarum facultates sunt variæ, atque hinc variæ medicamentorum diuisiones. Primò enim medicamenta alia dicuntur actu; alia potentia talia. Actu talia dicuntur, quæ id, quod dicuntur esse, actu quasi absoluto & præsente obtinent, atque adeò exprompta ἐνεργείᾳ, & primo quoque contactu corpus nostrum ea, qua prædita sunt, qualitate afficere possunt. Ita aqua & glacies actu frigida sunt; quia quocunq; modo corpori applicata illud mox refrigerare possunt. Potestate verò talia, siue vt Galenus. 1. *de simplic. medic. fac. cap.*1. appellat, ἐν τῷ μέλλειν, sunt, quorum vis primo contactu non percipitur, sed quasi sopita delitescit, nec actu sese exserit, donec à calore nostro aliquo modo immutetur, exsuscitetur, atq; in actum deducatur. Ita piper & vinum, etsi ad tactum sint frigida, nihilominus calefaciunt. Licèt enim talem vim agendi insitam habeant, neq; eam à calore nostro accipiant: tamen sine insttrumento, & beneficio caloris nostri δυνάμεις illa insita se exserere non potest; quod etiam in alijs rebus extra corpus humanum fieri animaduertimus, quæ sine calore, communi quasi naturæ δημιεργῷ, opera sua exsequi non possunt. Et Galenus, *artis medic. cap.* 89 eodem ferè sensu alia κατὰ δύναμιν, alia κατὰ φαντασίαν talia nominat. Κατὰ δύναμιν tale appellat, quod reuera tale est, hoc est, insitam à natura facultatem habet eam, quam habere dicitur, qualitatem in corpus inducendi per se; non eam, quam sensus obiter, & ad primum occursum id percipiens habere putat. Si enim ita obiter & in superficie quasi medicamenta æstimemus: multa videntur esse talia, qualia non sunt. Ita vinum frigidum ad primum attactum putatur; cùm tamen vim calefaciendi obtineat;

Medicamenta actu talia.

Potestate talia.

& mel atque olea multa, videntur esse humida, quæ tamen vim siccandi habent. Ideo κατὰ φαντασίαν talia appellat Galenus, quæ exprompto sensu, & antequam vires suas rectè exserant talia putamus; cùm reuera talia non sint, sed contrarium adhibita in corpore effectum edant. Vide Galenum, 1. *de comp. medic. sec. gen. cap.*1.

Quid sit medicamentum potestate tale & quid sit in actû deduci.

Quæ autem sit ratio istarum virium, quas potestate medicamenta habere dicuntur, & quomodo in actum à calore nostro deducantur, non ab omnibus eodem modo explicatur. Iac Zabarella, *lib.* 2. *de mist. gener. & inter. cap.* 9. se discriminis huius, quod alia dicuntur actualia, alia potentialia, seu virtualia, rationem sæpè à pluribus Medicis quæsiuisse, nunquam tamen ab aliquo intelligere potuisse scribit. Ipse itaque hanc rationem reddit; statuitque in elementorum commistione, & contrariarum. Qualitatum contemperatione atque amicitia côtrariam quodammodo à contraria abscondi, ita vt neutra distincta sentiatur: sed dum vna contraria abiungitur ab altera, sensibiliorem fieri, & proinde videri maiorem, præsertim quando exeundo transit ab internis ad externa. Itaque etsi plurima medicamenta habeant multum caloris in sua temperatura: eum tamen absconditum esse è contraria Qualitate, cui est commixtus: sed si à ventriculo calefiant, excitari calorem internum.

Zabarellæ sententia.

Non multùm ab hac dissidet sententia Mercurialis, quam habet, *lib.* 1. *de comp. med. cap.* 5. vbi statuit, in quolibet mixto, quod non est planè temperatum, esse quidem actu primo aliquam qualitatem excedentem: verùm quia cuilibet mixto sit suus substantiæ modus, & termini in densitate, crassitie & duritie: ob eos mistum non posse operari & exserere suas qualitates, nisi mixtum dissoluatur, & ab illis terminis, qui impediunt, ne in actum secundum producere possit, liberetur; id quod fit à calore nostro.

Mercurialis.

Aliter hac de re statuit Iacob. Schegkius, *lib.* 2. *de occult. med. fac. cap.*3. Reprehendit enim eos, qui crasibus hanc efficaciam medicamentorum adscribunt, & si calefaciat medicamentum, hanc vim in se habere, quòd in eo exsuperet igneum elementum; aut si refrigeret, id adscribendum esse frigidorum Elementorum exsuperantiæ dicunt. Ipse verò statuit, formas substantiales, earundemque potentias esse caussas harum actionum, quibus medicamenta calefacere, refrigerare, humectare, aut siccare dicuntur; vt euphorbij formam substantialem in se potentiam habere, quæ neque ignis sit, neque igneum quiddam, qua vehementer calefaciat corpus nostrum. Simili modo opium quoque habere formam substantialem, eiusque propriam potentiam, qua refrigeret, cuiusmodi refrigeratio nulli adscribenda sit elemento, sed sit instar eius refrigerationis, qua Saturnus dicitur hæc inferiora refrigerare, & euphorbij calor sit instar eius caloris; quo Mars inferiora hæc dicitur calefacere. Et *lib.* 1. *cap.*4. docet: fermè omnium medicamêtorum actiones & energias, quas exercêt in corpore humano, κατ' ἐντελέχειαν exerceri, & absinthium ac eupatorium nô eo modo calefacere & siccare, quo ignis, ὁμοειδῶς scilicet, sed corporanostra alterare κατ' ἐντελέχειαν ea virtute atq; efficacia, seu facultate, quam habent à forma substantiali.

Schegkij opinio.

Verùm etsi plurimæ medicamentorum actiones κατ' ἐντελέχειαν fieri concedi facilè possit: tamen nullas ὁμοειδῶς fieri vix concedi potest. Ideoque commodissima videtur eorum sententia, qui quidem omnem actionis vim primariò à forma substantiali profluere statuunt: tamen duas proximas caussas assignant; vnam certum temperamentum elementorum mistorum, determinante tamen id forma substantiali, a qua fluunt vires manifestæ; alteram ipsam formam, à qua proueniunt occultæ facultates & actiones, quæ non sensibus & ratione, sed sola experiêtia deprehendûtur.

Vires medicamentorû vnde fluant.

Ideoque

Facultates medicamẽtorũ quotuplices.

Ideoque etsi vires medicamentorum sint plurimæ, & ab alijs aliter diuidantur, commodissime tamen pro instituti huius ratione diuidi possunt in manifestas & occultas. Appellanturque manifestæ eæ, quæ sensus nostros afficiunt, seu quæ qualitates, quæ sensu deprehenduntur, in patiente excitant, & quarum caussa manifesta reddi potest. Sic Elementa manifestis sensui qualitatibus nos afficiunt, ignis calefacit, aqua refrigerat; ignisque id præstat, quia calidus; aqua, quia frigida.

Manifestæ.

Occultæ.

Occultæ verò illæ nominantur, quæ non qualitates sensui obuias producunt in patiente, calefaciendo scilicet, refrigerando, siccando, humectando, aut simile quid agendo; sed abdita proprietate aliquid agunt, humorem nimirum certum expurgant, membrum aliquod roborant, venenum expugnant, aut quæ extra corpori appensa vel gestata in id agunt: quorum caussæ manifestæ explicari non possunt, nullaque alia ratio reddi, quàm quòd talis vis ex peculiari naturæ proprietate ipsis competat. Quales vires non solùm in medicamentis, sed & in alijs plurimis animaduertuntur, vt in magnete trahendi ferrum, in venenis hominem subitò & occulto modo iugulandi, atque in alijs aliæ; vnde omnes rerum συμπάθειαι & ἀντιπάθειαι ortum habent.

Primas qualitates à Medicis nõ reijciendas esse.

Etsi enim reperiantur, qui ab hac doctrina recedant: ijs tamen nullo modo assentiendum putamus. Nam primò, qui manifestas atque euidentes Qualitates medicamentorum reijciunt, ijsque omnem vim adimere conantur, & solùm occultis & consubstantialibus & specificis quasi viribus omnia attribuenda censent, cum ipsis sensibus pugnare videntur; quibus edocemur, etiam per manifestas qualitates non solùm morbos plurimos induci, sed & curari.

Contra eos, qui occultas qualitates negant.

Ex altera parte reperiuntur, qui salutare hoc asylum occultæ proprietatis irrident, & omnia ad manifestas reducere qualitates conantur: tamen & frustra, & temerè hoc conantur; ne quid grauius cum alijs dicamus. Nam *ad manifestas omnia deducere qualitates, summam impudentiam esse*, censet Iul. C. Scaliger, *Exerc.*218. *sect.*8. Et qui hoc tentant, illis plerumque euenit id, quod de Epicuro & Asclepiade Galenus, *lib.*1. *de nat. fac.* 14. scribit, vt rationes vel ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent, quæ etiam experientia confirmata sunt. Vnde Galenus Pelopem Præceptorem reprehendit, *lib.*11. *de simpl. medic. facul.* §. *Cancri*: quod ambitiosè profiteretur, se omnium talium caussas nosse. Ipse verò passim actionem ex proprietate substantiæ concedit, & *lib.* 5. *de simpl. medic. facul.* affirmat; medicamenta alterare, aut qualitatibus primis, aut tota substantia; & talia esse complura lethalium medicamentorum, nec pauca alexiteriorum, seu amuletorum, tum purgantia omnia. Quod repetit, *eodem libro, cap.*18. & *comm.*6. *in.*6. *Epid. t.*5. ait: *Auxilia, & noxæ non solum per simplices nos attingentium qualitates, sed etiam per totam substantiam corporibus nostris adueniunt.* Et *allegato loco* 11. *de simplic. med. fac.* librum se aliquando de ijs, quæ proprietate substantiæ totius agunt, scripturum pollicetur. Imò, 6. *Epid. comm.* 6. *t.* 5. allegat illum librum, in quo de ijs, quæ κτ̀ τὴν ἰδιότητα τῆς ὅλης οὐσίας prosunt vel nocent, dictum sit.

Verùm pluribus autoritatibus certare in hac re opus non est: cùm res ipsa per se manifesta fit. Nam (vt de venenis iam nihil dicamus, quorum multa diuersas habent ab Elementorum facultatibus proprietates, quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curiosis, vt rectè loquitur Scalig. *allegato loco*) quis non fine temeritate manifestis elementorum qualitatibus adscribet vim purgandi, quæ in pluribus medicamentis peculiaris reperitur? Quis felici conatu vim, qua alexipharmaca venenis resistunt, ex ijsdem deducet? Cinis cancrorum vstorum medetur demorsis à cane rabido: at qua vi prosit, nec alius quispiam, nec Galenus definire audet; qui etiam Pelopem præceptorem eius rei caussam manifestam reddere conantem meritò reprehendit, vt supra dictum. Eodem modo irrito conatu laborabit is, qui medicamentorum vires, quibus peculiares partes roborantur vel læduuntur, & ob quas miræ inter partes nostri corporis & plurima medicamenta, συμπάθειαι & ἀντιπάθειαι interdunt, ad manifestas Elementorum qualitates referre volet. Sunt enim toto genere hæ facultates atque actiones diuersæ, vt tum ex alijs, quæ supra *lib.*2. *part.* 2. *cap.*12. dicta sunt, tum ex eo inprimis, quòd vires harum qualitatum longè sunt maiores, quàm primarum, patet. Nã cùm qualitatis primæ in minimo corpore parua sit efficacia: hæ, quæ occultæ dicuntur, qualitates etiam in minimo corpore maximos & admirandos edunt effectus.

Medicamentorum Qualitates primæ.

Sunt autem vtræque & manifestæ, & occultæ medicamentorum facultates atque actiones variæ. Manifestæ Qualitates aliæ sunt primæ, aliæ secundæ, aliæ tertiæ. Primæ habent vim calefac: refriger: humectandi, siccandi. Secundæ emollire, indurare, condensare, rarefacere, resoluere, attenuare, incrassare, attrahere, repellere: Tertiæ vrinam mouere, menses ciere & sistere, vomitum mouere, carnem generare, calculos frangere possunt. Occultæ sunt trium generum, vel .n. humorem certum peculiari facultate euacuant; vel cum membro aliquo peculiarem cognationem habent, vnde dicuntur cephalica, καρδιακὰ; vel venenis resistunt.

Secundæ.

Tertiæ.

Occultæ.

Occultarũ facultatum origo.

Antequam autem de vtrisque in specie aliquid dicamus; de occultarum qualitatum origine aliquid præmittendum videtur. Etsi enim quia occultæ sunt, natura earum penitius inuestigari non possit: tamen de caussis, à quibus pendent, & de subiecto quædam non solùm dici possunt, sed etiam passim controuertuntur; de quibus inquirere non inutile est.

Occultæ qualitates medicamẽtorum non fluunt ab anima.

Si viuentia animalia & plantæ in vsum medicum venirent: facilè aliquis caussam harum facultatum reddere posset, & statuere, ab anima omnes has occultas qualitates fluere. Verùm quia non tam viuentia animalia & plantæ, quàm anima iam priuata loco medicamentorum adhibentur, quæ occultas illas proprietates nihilominus obtinere deprehenduntur; neque viuens Rhabarbarum, sed potiùs cadauer Rhabarbari purget, & radix Pœoniæ, quæ epilepsiæ medetur, è terra matre euulsa ampliùs anima sua non viuat: aliud occultarum istarum facultatum & actionũ principium inquirendum est. Atque id eà etiam de caussa, quòd in plurimis alijs, quæ nunquam animata fuere, vires illæ occultæ nihilominus animaduertuntur.

Quid Galenus in libro illo, quem de agentibus à totius substantiæ proprietate scripsit, senserit, & vnde occultiores illas facultates, quas experientia edoctus confessus est, deduxerit, non constat: cùm liber ille iniuria temporum ad manus nostras non peruenerit. Quid in alijs plerisque scriptis docuerit, satis constat: nimirum ipsum omnium ferè in re medica effectuum caussas temperiei quatuor primarum qualitatum adscripsisse; & parum abfuisse, quin animam quoque nihil aliud, quàm κρᾶσιν seu temperiem esse, diceret. Libro enim 1. *de Elem. cap.*7. scribit: Corpora nostra alterari tantum calefacta, refrigerata, exsiccata, humectata. Solas enim has qualitates totam transmutare per totam substantiam. Et cùm, *lib.* 3. *de temper. cap.*1. dixisset; Quatuor corporis facultates, attractricem, retentricem, alteratricem, & segregatricem, esse effectus totius in quouis corpore substantiæ: addit; totam illam substantiam constare ex calido, frido, humido, sicco, inter se mistis. Et *cap.*4. Principij loco obseruandum esse dicit; Cuiuslibet corporis proprietatem quandam temperamenti esse, quæ huic quidem natu-

ræ

ræ sit conueniens, ab hac verò sit dissentiens: atque hinc deducit, cur alia alijs nutrimenti vel pharmaci loco sint. Exempli gratia, cicutam sturno, veratrum coturnici esse nutrimentum, quæ homini sunt medicamenta: siquidem coturnicum & sturnorum temperies assimilare sibi veratrum & cicutam possit, quod hominis temperies non potest.

Hinc maxima ex parte factum est, vt posteriores Medici plerique nihil, nisi qualitates primas, in medicamentis quærerent: aut si experientia conuicti alias qualitates fateri cogerentur, subinde tamen ad qualitates primas relaberentur, & omnes ab his pendere crederent: & proinde suo se officio satis fecisse, & rem quasi per compendium tractasse persuasum haberent, si solùm in temperamentis qualitatum primarum cognoscendis, & reliquis omnibus ad eas reducendis laborarent. Vnde plurimi de nulla forma substantiali in non animatis solliciti, res inanimatas saltem per temperamentum constitui, & per temperiem solùm primarum qualitatum differre, crediderunt. Ac propterea etiam temperamentis occultas eiusmodi vires adscripserunt, quæ peculiarium rerum propriæ; earumq; quædam ἰδιότητες sint, quæ persistente temperamento maneant, temperamento verò dissoluto, aboleantur.

Occultæ qualitates non proueniunt à primis.

Verùm hi non parum errant. Nam cum plantæ ampliùs non animatæ seu emortuæ in substantiarum naturalium numero sint; & nemo flores, radices fructusque plantarum, & similia, etsi anima plantæ, à qua auulsæ sunt, amplius non vegetentur & viuant, vt & mineralia, ac similia, quæ anima destituuntur, è rerum naturalium numero iure exturbare possit: quis ea forma sua destitui, & per crasin saltem id, quod sunt, esse dicet? Ex accidenti enim solùm, quale crasis est, & materia, substantia seu res naturalis constitui non potest: sed quælibet res, quod est, per formam est, & forma rei essentiam tribuit. Quæ forma substantialis, & λόγος οὐσίας est quiddam simplex, non compositum, neque ex Elementorum concretione aut qualitatum mistione ortum. Effectus etiam, qui à talibus eduntur, ad principale aliquod agens reduci necesse est. Crases enim solùm sunt instrumenta, & nisi à forma dirigantur & determinentur, per se agere & durare non possunt, sed præsupponunt substantiam, à qua sunt, & in qua sunt.

Neq; à forma mistionis.

Hoc cum alij animaduerterent, neque actiones, multò minus essentiam naturalium rerum, quæ vel animari desierunt, vel nunquam animatæ fuerunt, temperiei qualitatum elementarium adscribi posse viderent, formam in talibus esse agnoscunt, eamque formam mistionis esse dicunt, quæ oriatur ex congressu formarum Elementorum. Et hanc formam misti, etsi in viuentibus non sit forma specifica, sed communis & generalis, ac tanquam conditio materiæ subiectæ formæ nobiliori, animæ scilicet, à qua etiam, tanquam forma specifica restringatur: tamen quando anima recedit, euadere specificam, & speciem specialissimam constituere, & existentiæ actum rei tribuere, statuunt, sicut hac de re docet Iac. Zabar. *lib. de gen. & int. cap.4.*

Verùm nodus hic hoc modo non soluitur. Primò enim res valde dubia loco fundamenti ponitur. Nam quæ de misti forma ita dicuntur, præsupponunt refractionem formarum, quæ tamen à paucissimis conceditur; cum substantijs, quæ magis & minus non recipiunt, suumque Esse habent in indiuisibili, & propterea sine integra sui abolitione ab indiuisibili illo suo Essentiæ quasi puncto recedere & dimoueri non possunt, competere non videatur. Ideoque plurimi doctissimi Philosophi & Medici statuunt; formas Elementorum in mixtis non corrumpi, sed manere integras, contrarietatum tantum excellentia per alterationem abiecta: quatuorque elementorum mistionem solummodo rationem materiæ obtinere; & proinde non perfectam substantiam, seu substantiale & essentiale, verùm vnum secundum accidens duntaxat elementorum mistione constitui, & formam accidentalem tantummodo ac dispositionem suppeditari, necessariam formæ nobiliori, quæ vnum Ens per se in aliqua specie existens constituat. Sed quomodocunque se hæc res habeat (neque enim hanc quæstionem hoc loco decidendam proposuimus) & siue vna, ex quatuor refractis orta, in misto forma inesse, siue quatuor elementorum formæ integræ statuantur: ex eo tamen mirandorum illorum effectuum & actionum plurimarum, quæ in rebus non viuentibus deprehenduntur, ratio reddi non potest. Neque enim siue separatæ siue quocunque modo coniunctæ Elementorum formæ considerentur, tales effectus, qui supra omnem earum potentiam, fortem & conditionem sunt, quales in purgantibus, in venenis, in alexipharmacis, & alijs animaduertuntur, edere possunt. Rogatque non sine iusta indignatione Scaliger Cardanum, *Exerc.* 101. *sect.* 14. Quis malus genius Alexandreus eum eò adegerit, vt miserè crederet, sola elementorum mistione fieri posse, vt ferrum trahatur a magnete.

Occultæ qualitates fiunt à forma medicamenti.

Quamobrem meritò alias adhuc supra elementa & elementis nobiliores formas, talium effectuum caussas, in rebus non animatis admittimus. Quæ quidem in rebus naturalibus, quibus à natura vita nulla data est, semper formæ specificæ officio funguntur: in viuentibus verò, quamdiu viuunt, rationem quasi materiæ habeant, & dispositionem nobiliori formæ, animæ scilicet, præstent.

Qualis illa forma sit.

Cùm enim animæ seu formæ viuentium sint nobilissimæ, & formæ σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ: & forma quælibet sibi conuenientem & idoneam requirat materiam ac dispositionem, in qua recipi, & per quam actiones suas exercere possit: solæ elementorum formæ eam tot viuentibus præstare non possunt: verùm materiam, quæ subijci formis animatorum, & corpus ὀργανικὸν constituere debet, adhuc nobiliori, & quæ pluribus qualitatibus instructa sit, quàm elementorum sunt, forma exornari oportet. Quæ quidem respectu animæ, & quàm diu cum anima est, rationem quasi materiæ habet: verùm anima decedente remanet aliquandiu, & formæ officio fungi incipit, ac inprimis caussa est facultatum & operationum, quæ in pluribus rebus ampliùs non viuentibus deprehenduntur, neq; tamen ex Elementorum qualitatibus vel formis prouenire possunt. Vnde & actiones illæ à tota substantia nominantur; quòd scilicet eius facultatis & actionis caussa tantùm sit forma seu λόγος οὐσίας & substãtia agentis. Et sicut anima è corpore decedente, non mox omnium organorum dispositio & structura aboletur: ita quoque non mox anima & forma illa postrema decedente, hanc perire necesse est. Et non solùm res tales suas formas, anima decedente, retinent; sed etiam in minutissimum puluerem redactæ essentiam suam non amittunt. Vt enim continuum diuidatur in partes, est accidens continuitatis, & propterea non necessariò corrumpit rei substantiam: sed res in minutissimis particulis eandem essentiam, quam in magnis atque integro habebat, obtinere potest. Deus nimirum naturæ opifex, herbas, stirpes, animalia & reliqua, hominis, qui finis quodammodo est rerum naturalium, gratia creauit; ideoque finis eorum vltimus non tantùm est vegetatio, aut vt tanquam peculiaria animalia viuant, sed vt etiam deposita anima homini vtilia fiant, & vel alimenta vel medicamenta sint.

Vnde ista forma ortũ habeat.

Vnde autem hæ formæ originem ducant, & cuius sint naturæ, faciliùs quærere est, quam explicare. Posset hic quis ad formarum elementarium mistionem iterum confugere. Scaliger, *Exerc.* 101. *part.*1. in eam sententiam inclinat; formas misceri: docetque, etsi

etsi formæ vltimæ atque excellentes, vt hominis, cùm ad vlteriorem operam non sint comparatæ, solæ non misceantur; reliquas tamen misceri. Elementorum nimirum formas esse primas in materia prima: eas formas posse misceri: tum ex illis tertiam formam fieri; veluti ex tauri forma & forma asinæ hinnuli formam. Inde ex mistione secundarum formarum alias quoque formas concreari. Porrò ex ijs alias, vnde colores & sapores generentur; quoad in formas nobiliores perueniat natura, quæ suo genere constant, in quibus promotionem illam suam sistat.

Verùm etsi hæc, quæ de mistione formarum dicuntur, magnis difficultatibus inuoluta sint, & tum alia impossibilia introducere, tum finitum specierum numerum tollere, atque infinitam rerum in natura ex specierum commistione multiplicationem introducere videantur; & omnino dicantur faciliùs, quàm probentur: tamen ea hic ad examen vocare non libet. Posito, quòd formæ elementorum misceantur; atque ex his secundæ, tertiæ, quartæ, vel etiam quintæ generentur: non videmus tamen, quomodo formæ occultarum qualitatum autores inde deduci possint; cùm elementorum formæ simplices nullam omnino potentiam habeant ad vim purgandi, aliosque occultos & mirandos effectus, qui supra omnem elementorum sortem sunt, edendos, vt supra etiam dictum: & Scaliger ipse, *loco allegato*, eos meritò reprehenderit, qui crederent, sola elementorum mistione fieri posse, vt ferrum trahatur à magnete.

Atque aliam ab hac formarum & specierum originem ipsa rerum Creatio ex sacro Codice monstrare videtur, è cuius historia satis probabiliter in hac humana caligine quis statuere posset: has, de quibus agimus, formas, cum ipsis specificis animatorum formis, quæ scilicet sine his nec esse & subsistere, nec actiones suas exsequi possint, fuisse creatas, & proinde cum ipsa cuiuslibet rei anima propagari; & remanere postea etiam anima decedente, vt finem illum generalem præstent, suumque homini in Medicina vsum exhibeant.

Quæ sententia si cui non placet, caussamq; euidentem, cur ab ea recedat, habet: sequatur Schegkij sententiam, qui statuit, formas has prouenire ab anima, in corporibus animatis (principium enim substantiæ non nisi in substantia quærendum) atque esse quasi fructum quendam, quem anima produxerit, qui etiam possit esse sine anima.

Nam & hæc sententia ratione planè destitui non videtur. Cùm enim, vt ex Themistio loquitur Scaliger, anima sui domicilij architecta sit, quæ sibi fabricatur accommodatum instrumentum: nihil absurdi videtur, statuere, animam, quæ similia ad viuentis corporis constitutionem necessaria fabricatur, subiectamq; materiam sibi conueniente modo disponit & ordinat, aliam quoque formam inferiorem producere, quæ sibi in corpore dispositо instar subiectæ materiæ sit. Ita aliæ quoque multæ substantiæ sunt in corporibus animatorum, quæ quidem animatæ non sunt, neque tamen mera elementa sunt, aut essentiam suam à crasi tantummodò Elementorum obtinent, sed formas suas substantiales, quas ab anima in corpore animato accipiunt habent, per quas sunt, quod sunt. Tales substantiæ sunt sanguis, lac, quæ procul dubio omnes suas formas naturales, per quas constituuntur, obtinent, easq; ab anima accipiunt: quia producuntur & generantur ab animato corpore. Ita vua generatur à vite, quæ vbi matura est, atque decerpitur, animari ampliùs desinit; ex ea tamen vinum exprimitur; quod quamuis animatum non sit, nihilominus λόγον οὐσίας & formam illam, quam in vite accepit, vt corpus naturale, per multos annos retinet, & ob eam naturales suos effectus edit.

Porrò requirit quælibet forma οἰκείαν & propriam ὕλην, seu adæquatam materiam, quæ non nisi vni formæ subijcitur, & cum hac simul est & simul interit. Et quanquam forma informet totam suam materiam, cui inest: tamen ferè vna pars subiecti est, ob quam reliqua materia οἰκεῖα & propria suæ formæ redditur, & qua intereunte forma reliquam materiam deserit. Id quod in animalibus manifestum est, quorum corpora, nisi calore vitali perfusa sint, ampliùs aptum animæ domicilium non sunt.

Subiectum huius formæ.

Substantiam autem, quæ in plantis & animalibus, emortuis inprimis, materiam & subiectum idoneum præbeat formæ, occultarum facultatum autori, non sine caussa statuimus spiritum insitum, humidumque, quod symphytum & radicale appellatur, calidumque natiuum, quod in plantis superest, seu balsamum naturale, aut quomodocunque appellare libeat. Experientia enim docet, plantas, vt & animalium partes, quamdiu spiritu, oleosaque illa substantia turgent, vires suas in medicina vtiles retinere: cum verò humidum illud oleosum spiritumque insitum amittunt, cariosa & exsucca redduntur, etiam ἔξιτηλα fieri, & omnes vires amittere. Ideoque Medicus meritò de hac materia sit sollicitus oportet; cùm, nisi illam agnoscat & referuet, non facilè occultarum illarum virium & actionum particeps fieri possit. Adeo enim arctè cohæret hæc forma cum sua materia, vt à reliquo corpore crassiore salua & omnes facultates suas retinens separari possit. Id quod satis extractiones atque aliæ separationes chymicæ docent, quibus compertum habemus, ex purgantibus atque alijs medicamentis aliquid extrahi posse, quod omnem illam purgandi, aut simile quid ex occulta proprietate agendi vim, quam antea integrum habebat, obtinet, reliquo corpore planè inefficaci, quantum has actiones attinet, relicto, vt quod pristina illa forma destituitur. Nam cùm propriæ facultates non sint à sua forma separabiles, sed quamdiu forma est præsens, simul adsint facultates; & contra, vbi facultates sunt, etiam forma præsens sit: & propterea propria facultas rhabarbari, agrimoniæ, &c. in nulla alia re esse possit, quam quæ habet rhabarbari, agrimoniæ, &c. essentiam: in partibus autem & succis è rhabarbaro & agrimonia separatis & extractis facultates, quas integra habuerunt, reperiantur; ibi quoq; formam rhabarbari esse statuere absurdum non videtur. Etsi tunc ampliùs integri, verbi gratia rhabarbari, nomine appellari ampliùs non possit. Sicut nec illud, ex quo illa purgandi vi prædita substantia extractum est, ampliùs rhabarbarum dici potest; cum, vt Mesues, *de simpl. med. c. de Rhab.* ait: rhabarbarum, ex quo vis purgandi extracta est, animam (formam rectiùs dixisset) perdiderit.

Spiritus insitus.

Licèt verò nonnulli hæc negent, neque concedant, formam essentialem aloes vel rhabarbari in partibus separatis esse posse; tamen id ita facilè admitti non potest. Etsi enim verum sit, formas, anima hominis excepta, planè separabiles à materia non esse: tamen cum vna subiectæ materiæ parte arctiùs cohærere, quàm cum alia, & in vna peculiariter saltem consistere posse, cum ex alijs, tum ex plantis multis patet: quarum quædam, vbi maturuerunt, mox exarescunt, partesque omnes reliquæ emoriuntur, in semine tamen aut radice, quæ adhuc, reliquis emortuis, vegetantur, anima salua manet. Videmus præterea salices, etsi totum ferè lignum carie exesum & putredine absumptum sit, salua radice & corticis parte, per suam animam vegetari & crescere; vt iam de varijs per varias partes transplantationibus nihil dicamus. Atque id tum præcipuè locum habet, vbi quædam inter remotam & proximam materiam est distinctio. Neque enim omnia, quæ cum aliqua re commiscentur, formæ

An forma essentialis in separatis medicamentorum partibus maneat.

mæ eius rei proprium ſubiectum ſunt, & ad genuinam eius materiam pertinent. Sicut id videre eſt in metallis, cum quibus multæ ſcoriæ & aliena materia admiſcetur, quæ poſtea à genuina metallorum ſubſtantia ſeparatur. Non diſſimili modo rem quoque in purgantibus, & alijs talibus medicamentis ſe habere credimus. Neque enim totum illud rhabarbari corpus genuinum formæ illius, à qua vis purgandi fluit, ſubiectum eſt, ſed cum proprio ſubiecto ex accidenti permiſtum eſt. Indigebat nimirum anima rhabarbari hoc corpore ad actiones ſuas exercendas. Id itaque, anima decedente, cum materia, quæ proximè ſubijcitur formæ, facultatis purgantis auctori, coniunctum manet, neque tamen eius proprium ſubiectum eſt. Itaque non videmus, an aliquid abſurdi defendamus, ſi ſtatuamus, formas iſtas quoque, quas agnoſcimus occultarum facultatum autores, cum peculiari & ſibi accommodata ſubiectæ materiæ parte à reliquo corpore craſſiore ſeparari poſſe. Imò vt hoc ſtatuamus, vires illæ occultæ, vt modò diximus, ſuadent, quæ in parte ſeparata non minus, quàm in integro reperiuntur.

Vnde vis agendi in extractis.

Et quamuis ad id aliquis confugere poſſet, & ſtatuere; proprietates illas, quæ à forma ſubſtantiali inſeparabiles ſunt, in extractis non eſſe, ſed tantum ἐνεργείᾳ agentis qualitatem quandam eſſe productam, quę ſit accidens alterius ſubiecti, ſimilis tamen aliquo modo, eandemque appellationem habens, quam obtinet id, à quo proficiſcitur ſeu emanat illa qualitas: tamen nec hoc modo ea, quæ dicta ſunt, euertet, aut rem hãc ſufficienter explicabit. Nam, vt iam de eo non diſputemus, an ipſa medicamentorum eſſentia in corpus noſtrum diſtribuatur, an verò tantùm qualitas quædam ab ea in corpus dimanet; neque diſquiramus, quantum res naturales σωματικαῖς ἀποῤῥοίαις & quantum diffuſis à ſe tantùm qualitatibus ſint efficaces; & omnia, quæ volunt, interim concedamus: hoc loco non quæritur, qua ratione purgantia & alia medicamenta vim ſuam in corpore noſtro exſerant; ſed quid illud ſit, quod medicamenti loco exhibetur in infuſionibus, in decoctis, in extractis, & præcipuè illis medicamentis, in quibus arte chymica efficaciſſima pars à reliquo corpore inutili ſeparata eſt; nimirum an ſit qualitas ſeu accidens in altero ſubiecto, communicatũ ἐνεργείᾳ agentis, quod proprietatem illam ſubſtantialem habet, cui ſimilis ſit producta qualitas; an verò ſit pars medicamenti cum forma ſubſtantiali, adeoque proprietate illa, quæ cum forma inſeparabiliter cohæret. Atq; vt poſterius affirmemus, ipſa medicamentorum præparatio docet. Nam cùm accidens transferatur cum ſuo ſubiecto: ſi proximè liquori ineſt qualitas illa, in eo ab ἐνεργείᾳ alterius agentis producta, vnà cum eo transferetur. Sed videmus liquores illos, quibus in extrahendis viribus medicamentorum vehiculi quaſi loco vtimur, ſeparari poſſe, vi medicamenti ſuperſtite manente in corpore ſeu ſucco, qui ex planta vel alio medicamento extractus eſt. Qui ſuccus cum pars medicamenti illius fuerit: vires illas in primo & proprio ſubiecto eſſe, & proinde non communicatam aliquam & à ſubſtantiæ proprietate profectam qualitatem; ſed naturalem proprietatem eſſe, meritò quis dixerit. Vires autem illæ & facultates occultæ cùm inſeparabiliter ſuam formam comitentur: in illo etiam ipſo ſucco ſeu parte medicamenti, à reliqua craſſiori & inutili mole ſeparata, formam occultarum virium & actionum cauſſam eſſe itidem inde concludi poteſt.

Chymicarũ extractionum fundamentum.

Atque hinc præcipuè Chymicarum extractionum cauſſa petenda eſt. In eo enim præcipuè Chymici laborant, vt formam illam rerum naturalium, à qua præcipua in medendo efficacia, omneſque illæ occultæ facultates manant, cum ſuo proprio ſubiecto, ac ſua propria materia, à fece craſſiore & inutili terreſtri ac a-

Chymiæ laus.

quea materia ſeparent: ſeu, vt acutiſſimus Philoſophus & Medicus Iac. Schegkius diffiteri non poteſt, *In ſeparandis mixtis naturis admodum ingenioſa eſt ars Chymica, vt digna ſit admiratione, & minimè contemnenda & negligenda a Medicis. Nam puriſſima quæque ſeparat à ſuis tanquam excrementis & quiſquilijs quodammodo, ſeu impuris partibus, quibus miſcentur, vt hoc nomine in vſu medico ſint efficaciſſima.*

Quinta eſſentia Chymicorum quid.

Atque ſi quæ eſt quinta Chymicorum eſſentia, hæc eſt; nimirùm ſpiritus ille inſitus, humidumque radicale ſeu balſamum naturæ, vt nonnullis appellare libet, ſua illa forma, à qua omnes illæ occultæ vires proueniunt, inſtructum. Cùm enim materia hæc, quam quærunt Chymici, quantum fieri poteſt, ab Elementorum concretione, aut certè, vt Schegkij verbis vtar, à ſuis tanquam excrementis & quiſquilijs quodammodo atq; impuris partibus ſeparata ſit, ac putredini propter exuperantiam & nobilitatem τοῦ οἰκείου πυρὸς non ſit obnoxia, formaq; illa, à qua vires medicamentoſæ, neque ex Elementorum numero, neq; ex elementis compoſita ſit: forſan non adeò incommodè quinta eſſentia appellari poteſt, præcipuè cùm aliquid indulgendum ſit artificibus in ſua arte loquentibus. Cùm enim cœlum, quod corpus eſt incorruptibile, efficaciſſimum & nobiliſſimum, etiam à Philoſopho quintum Elementum nominetur: ipſis in medicamentis partem nobiliſſimam, efficaciſſimam atq; puriſſimam, & ferè incorruptibilem, quintam eſſentiam nominare placuit. Meliori verò iure ita appellari poteſt, ſi ſpiritus ille humidumque inſitum alterius naturæ, quàm elementaris eſt, de quo ſupra, *lib.1.cap.5.* dictum.

Sed his miſſis ad differentias facultatum medicamentorum reuertamur. Cuiuſcunque autem naturæ, originis & conditionis ſint medicamentorum vires & facultates, ſi finem, ob quem à Medico adhibentur, atque effectus, quos in medicina edunt, & ob quos expetuntur, ſpectes, totidem ſunt medicamentorum facultates, quot mutationes, quæ in corporis noſtri partibus, ac ſpiritibus & humoribus fiunt, de quibus ſupra *de differentijs & cauſſis morborum* dictum, ac poſtea de indicationibus & Indicatis dicetur: commodè tamen omnium medicamentorum facultates ad has claſſes referri poſſe videntur.

Facultatum medicamẽtorum quot genera.

Primò alia ad ἀλλοίωσιν nouæque qualitatis inductionem ſpectant; qualia ſunt, quæ qualitatibus primis efficacia dicuntur, calefacientia nimirum, frigefacientia, humectantia, ſiccantia. Verùm quia non quodlibet alterans cuilibet parti tutò adhiberi poteſt: meritò alterantibus ſubiunguntur appropriata cuilibet mẽbro. Deinde huc referuntur, quæ è ſecundarum numero ſunt, μαλακτικὰ καὶ σκληρωτικὰ, emollientia & indurantia: χαλαστικὰ, laxantia, ἀραιωτικὰ καὶ πυκνωτικὰ, rarefacientia & condenſantia: στεγνωτικὰ ἢ συνακτικὰ, ſtipantia & obſtruentia, στυπτικὰ, adſtringentia, καὶ ἀναστομωτικὰ, aperientia: λεπτύνοντα καὶ παχυντικὰ, attenuantia & incraſſantia: ἐμπλαστικὰ, implentia, & ἐκφρακτικὰ, detergentia. Tandem huc pertinent ἀνώδυνα, ναρκωτικὰ ὑπνωτικὰ, ſomnum conciliantia.

In ſecunda claſſe ſunt, quæ in motu conciliando valent; ἑλκτικὰ καὶ ἐπισπαστικὰ, attrahentia, ἀποκρουστικὰ, repellentia.

Ad tertiam claſſem referuntur, quæ in generatione alicuius conſiſtunt: πεπτικὰ, maturantia, ἐκπυητικὰ, pus generantia, σαρκωτικὰ, carnem generantia, κολλητικὰ, glutinantia, ἐπουλωτικὰ, cicatricem inducentia, γάλακτος καὶ σπέρματος γεννητικὰ, quæ lac & ſemen generant.

Ad quartam claſſem referuntur, quæ corrumpunt: καθαιρετικὰ, corrodentia; σηπτικὰ, putrefacientia; ἐσχαρωτικὰ, cruſtam inducentia; καυστικὰ, adurentia;

γάλα-

γάλακτος καὶ σπέρματος σβεστικά, lac & ſemen corrumpentia.

Quinta claſſis complectitur ea, quæ in ablatione alicuius rei conſiſtunt; ὑπαγωγά, lenientia, καθαρτικά, purgantia; ἐμετικά, vomitoria, οὐρητικά, vrinam cientia, ἱδρωτικά, ſudorifera, & διαφορητικά: ἐμμήνων ἀγωγά, menſes cientia, ſecundinam expellentia, & ἐκβόλια, quæ fœtum mortuum extrahunt, λίθον τριπτικά, calculum frangentia & expellentia, errhina, πταρμικά, ſternutatoria, ἀποφλεγματίζοντα, pituitam purgantia, βηχικά, thoracem expurgantia, & quæ vermes necant, & expellunt.

In vltimam claſſem referri poſſunt venenis reſiſtentia & alexipharmaca.

CAPVT III.

De primis medicamentorum facultatibus.

CVm itaque tot ſint capita, ad quæ omnium medicamentorum facultates referri poſſunt: eæ ordine explicandæ ſunt, initio facto à primis, vt notiſſimis & maximè obuiis. Principiò autem hoc obſeruandum, vires & facultates medicamentorum hominis reſpectu æſtimari. Neque enim dum Medicus de medicamentorum facultatibus loquitur, abſolutè eas, vt Philoſophus conſiderat, ſed quos effectus in homine habeant, perpendit: & quidem eas æſtimat reſpectu hominis tēperati. Ad hominem ergo collata, quædam medicamenta dicũtur temperata, quædam intemperata. Temperata dicuntur ea, quæ nullam in caliditate, frigiditate, humiditate, ſiccitate, in homine pariunt mutationem. Sunt verò temperata duplicia: alia ſimpliciter & in omnibus qualitatibus: alia in duabus tantùm, vt quæ in caliditate & frigiditate ſunt temperata, in cæteris ſiccandi aut humectandi vim habent; vel quæ in humiditate & ſiccitate temperata ſunt, reliquis vel refrigerant vel calefaciunt, qua ratione, ſi omnino propriè loqui libet, etiam intemperata dici poſſunt, vt ex Galen. 1. *de temperat. c.* 8 videre eſt.

Temperata medicamẽta quæ dicantur.

Intemperata autem ſunt, quæ calorem aut humiditatem corporis noſtri mutandi vim habent: Calida quidem, quæ calorem corporis humani augendi, Frigida, quæ eundem minuendi vim habent: Humida, quæ humiditatem corporis noſtri augere, Sicca, quæ eam minuere valent.

Intemperata. Calid. Frigida. Humida. Sicca.

Diuiduntur porrò à Medicis hæ Qualitates in gradus ſeu ordines quoſdam, quos alii aliter definiunt. Commodiſſimè verò ab effectis æſtimantur. Nam cùm temperatum ſit, quod corpus noſtrum neque calefaciendi, neque frigefaciendi, neque ſiccandi, neque humectandi vim habet: primus gradus eſt, vbi obſcurè & vix ſenſibiliter medicamentum corpus noſtrum alterat. Secundus gradus eſt, quando manifeſtè, citra tamen læſionem, noxam, moleſtiam, corpus alteratur. Tertius gradus eſt, quando non ſolùm manifeſtè, ſed & vehementer, neque citra moleſtiam & noxam, ſine corruptione tamen, corpus alteratur. Quartus gradus eſt, qui vehementiſſimè & non ſine grauiſſima læſione corpus noſtrum alterat.

Gradus Qualitatũ. Primus gradus. Secundus. Tertius. Quartus.

Immò in gradibus ſingulis adhuc quædam conſtituuntur latitudines, quas manſiones vulgò nominant. Neque enim quæ calida in primo gradu ſunt, omnia eiuſdem generis ſunt, ſed alia magis, alia minus calefaciunt. Huiuſmodi latitudines tres conſtituunt. Etenim, quæ, ex. gr. ſecundo ordine frigefaciunt, faciunt hoc vel intensè vel remiſsè, vel medio modo: quod appellant in principio, medio, fine. Vide Galenum, *de comp. medic. ſ. gen. lib.* 1. *c.* 2.

Manſiones graduum.

Temperata medicamenta ſunt.

Adiantum, aſparagus, glyzyrrhiza, oleum dulce, pini nuclei, iuiubæ, ficus, ſebeſten, vuæ paſſæ, dactyli, gummi elemi, tragacanthum, ſeuum vitulinum, caprinum, pinguedo ſuilla.

Temperata medicamẽta quæ.

Calida in primo.

Folia & Herbæ, abſinthium, *al.* 2. althæa, borrago, bugloſſum beta, braſſica, chamæmelum, cuſcuta, eupatorium ſeu agrimonia, fumaria, linaria, melilotus, malabathrum, nardi ſpica, ſcolopendrium verum, ſymphytũ, tuſſilago. *Flores*; borraginis, bugloſſi, betonicę, buphthalmi, meliloti, chamæmeli, populi nigræ, ſtęchados arabicæ, ſenecionis. *Fructus*; amygdalæ dulces, caſtaneæ, iuiubæ, nucęs cupreſſi, nuces iuglandes virides, vuæ maturæ, mora matura, poma dulcia ſuaueolentia. *Semina*, coriandri, fœnugræci, lini, lithoſpermi, lupini, ſeſami, oryzæ. *Radices:* althææ, brancæ vrſinæ, betæ, bugloſſi, glycyrrhizæ, ſatyrii. *Cortices*; macis, guaiaci, tamariſci. *Liquores, ſucci & gummi*; ſaccharum, bdellium, ladanum, *al.* 2. gummi hederę. *Seuum* capreoli, damæ, cerui, butyrum recens.

Calida in primo.

Calida in ſecundo.

Herbæ & Folia; abſinthium, anagallis, anethum viride, angelica, apium, artemiſia, betonica, calamus odoratus, chamæpitys, fœnumgræcum, hypericum, hedera, lupulus, meliſſa, marrubium, matricaria, myrrhis, ocymum, *al.* 3. pimpinella, peucedanum, polium, roſmarinus, ſatureia, ſaluia, ſcabioſa, ſcordium, *al.* 3. ſtœchas, parthenium. *Flores*; amomi, croci, *al.* 1. caryophyllorum, ſchœnanthum, lauendulæ, lupuli, meliſſæ, roriſmarini. *Fructus*; capparis, nux moſchata, piſtacia, ficus ſiccæ, nuces ſiccæ. *Semina*; anethi, apii, orobi ſeu erui, erucæ, ocymi, vrticæ, *Radices*; apii, capparum, peucedani, pimpinellæ, napi, Zedoarię, rhodia. *Cortices*; caſſia lignea, cinamomum, *al. in* 3. thuris, capparum radicis. *Liquores, gummi reſinæ*; vinum non antiquum, ladanum, aloe, galbanum, myrrha, maſtiche, thus, pix arida, reſina, ſtyrax. *Adeps*, leonina, pardi, vrſina, vulpina.

Calida in ſecundo.

Calida in tertio.

Metallica, flos æris, ęs vſtum, ſquama ęris, ærugo, diphryges, alumen, ſal, nitrum, ſulphur, chalcitis. *Herbæ ſeu folia*; abrotanum, *al.* 2. aſarum, agnus caſtus, arum, amomum, ammi, anethum ſiccum, baccharis, dictamnum, caryophyllata, chamędrys, cnicus, ideſt, cartamum, centaurium maius, minus, chelidonium, calamintha, conyza, mentaſtrum, fęniculum, epithymum, iuniperus, helenium, hyſſopus, laurus, maiorana, marum, mentha, nigella, œnanthe, origanum, periclymenum, petroſelinum, ptarmica, pulegium, reſta bouis, ruta, ſabina, ſerpillum, ſiſymbrium, *al.* 2. thymum, trifolium, verbenaca, vrtica. *Flores*; agni caſti, epithymi, leucoion, œnanthę, periclymeni. *Fructus*; baccę iuniperi, caryophylli, carpobalſamum, anacardia, piper, *al.* 4. *Semina*, ammi, aniſi, amomi, cari, cardamomi, cartami, *Galeno*; *Fernel.* 2. fœniculi, cumini, dauci, nigellę, napi, petroſelini, ſeſelios, ſtaphidis agrię, viticis. *Radices*; acori, *alii in* 2. aſari, ari, ſcillę dictamni, doronici, fęniculi, galangæ, hellebori vtriuſque helenii, iridis, petroſelini, raphani. *Cortices*; macis. *Liquores, lacrymæ, gummi*; vinum vetuſtius, aſa dulcis, fœtida, ammoniacum, cedria pix, opopanax, moſchus.

Calida in tertio.

Calida in quarto.

Calida in quarto. *Metallica*; vitriolum, auripigmentum, fandaracha, chryfocolla, mify, fory, melantheria. *Herba feu folia*; lepidium, nafturtium vtrumque *al.*3. porrum capitatum, ftruthium, thapfia, tithymallus. *Fructus*; piper. *Semina*; nafturtii, finapi. *Radices*; allium, cepa, coftus, porrum capitatum, pyrethrum. *Gummi*; euphorbium.

Frigida in primo.

Frigida in primo. *Herbæ feu folia*: atriplex, oxylapathum, malua, myrtus, parietaria: *Flores*; maluæ, rofæ, violarum. *Fructus*; citrii caro, cydonia mala, pyra, pruna. *Semina*; hordeum, milium. *Radices*; maluæ. *Succi concreti*; acacia, *al. in* 2. fanguis draconis. *Lapides*; hyacinthus, fapphyrus, fmaragdus.

Frigida in fecundo.

Frigida in fecundo. *Folia & herbæ*; blitum, chondrilla, lactuca, lens paluftris, intybus, hyacinthus, oxalis fiue acetofa, plantago, polygonum, pfyllium, folanum. *Flores*; anemones, hyacinthi, cichorii, nymphææ luteæ. *Fructus*; cucurbita, cucumis, galla, aurantia mala, mala punica, pruna damafcena, pepones, perfica. *Semina*, acetofæ, cichorii, alKeKengi. *Lignum* fantali.

Frigida in tertio.

Frigida in tertio. *Herbæ feu Folia*; portulaca, mandragora, fempervivum, hyofcyamus, *al. in* 4. *Flores*; balauftia. *Fructus*; mala aurea, mala infana. *Semina*; cicutæ, hyofcyami, papaueris. *Radices*; mandragoræ. *Succus* hypociftidis.

Frigida in quarto.

Frigida in quarto. *Folia feu herba*; cicuta, papauer. *Fructus*; ftrammoneæ. *Liquores concreti*, meconium, opium, fecundum vulgarem fententiam. Rectius tamen ii fentiunt, qui calidum effe ftatuunt, vt lib. 1. pract. part. 2. cap. 1. quæft. 1. fatis probatum. Qua de re prolixè agit Clariff. Dn. D. Michael Doringius, *de opio pag.* 18. & feq.

Humida in primo.

Humida in primo. *Herbæ*; bugloffum, helxine, malua. *Flores*; bugloffi, maluæ, intybi. *Fructus*; citri caro, iuiubæ, amygdalę dulces. *Semina*; maluæ, fefami. *Radices*; fatyrii, bugloffi, glycyrrhizæ, maluiæ, rapi.

Humida in fecundo.

Humida in fecundo. *Herbæ*; viola, nymphæa, atriplex, blitum, lactuca, lens paluftris, portulaca. *Flores*; nymphæę, violarum. *Fructus*; cucurbita, melones, pepones, *quorum fuccum aliqui in 3. ponunt*, perfica, pruna damafcena, vuæ maturæ, faccharum.

Sicca in primo.

Sicca in primo. *Herbæ & folia*; beta, braffica, chamæmelum, fœniculum, hyacinthus, malabathrum, myrtus, verbafcum. *Flores*; buphthalmi, chamæmeli, croci, hyacinthi, meliloti, rofarum, *al.* 2. *Fructus*; baccæ iuniperi, caftaneæ. *Semina*; fabæ, fœnugræci, hordei. *Radices*; bryoniæ, œnanthæ, rubiæ, tamarifci, althęæ, ari, *gummi*; thus. *al.*2.

Sicca in fecundo.

Sicca in fecundo. *Herbæ*: Anagallis, artemifia, *al. primo*, anethum viride, betonica, cufcuta, calamus odoratus, intybum, marina braffica, burfa paftoris, equifetum, gingidium, mentha, menftrum, plantago, rofmarinus, fpicanardi, fymphytum, fumaria, pimpinella, oxalis, verbena, virga paftoris. *Flores*: balauftia, pœoniæ, anemones, chamæpityos, periclymeni, ftechadis. *Fructus*: balanus myrepfica, cappares, cydonia mala, nux cupreffi, nux mufchata, pira, piftacia. *Semina*: fœniculi, carthami, lentes, eruum feu orobus, milium, oryzæ, papaueris, folani. *Radices*: capparum, cichorii, raphani. *Lignũ* fantali. *Lacrymæ, gummi, refina*: galbanum, opoponax, pix arida, myrrha, ftyrax, maftiche, mel.

Sicca in tertio.

Sicca in tertio. *Metallica*: flos æris, æs vftum fquama æris, ærugo, diphryges, alumen, fal, nitrum, fulphur, chalcitis. *Herbæ & folia*: filix, millefolium, quinque folium, polium, trifolium, abfinthium, abrotanum vftum, anethum vftum, apium, afarum, ammi, calamintha, chamedrys, chamæpitys, epithymum, hyffopus, iuniperus, maiorana, marrubium, origanum, peucedanum, petrofelinum, ptarmica, ruta, fabina, falix, fifymbrium, thymus, ferpillum. *Flores*: balauftia, epithymi, chamæpityos, periclymeni. *Fructus*: caryophylli, carpobalfamum, galla, piper, iuniperi baccę. *Semina*: grana tinctorum, anethi, apii, ammi, amomi, anifi, carui, cumini, coriandri, nigellæ, petrofelini, milii, viticis. *Radices & cortices*: acori, radix caua, galangæ, fcillæ, pentaphylli, trifolii, oxytriphylli, afari, apii, doronici, feu carnabadii, hellebori, cinamomi. *Succi & gummi*; aloe, acetum, acacia, camphora, mofchus.

Sicca in quarto.

Sicca in quarto. *Metallica*; chalcanthum, auripigmentum, fandaracha, chryfocolla, mify, fory, melantheria. *Herbæ & folia*; ruta fylueftris, allium, nafturtium, finapi.

Ex his facilè facultates medicamentorum compofitæ perfpici poffunt, & colligi, quæ fint calida ficca, calida humida, frigida humida, frigida ficca.

CAPVT IV.

De Medicamentis, cuilibet membro propriis, feu Corroborantibus.

Cum vero in alterando, vt fuo loco dicetur, danda fit diligens opera, ne cum qualitate prima alia fecunda vel occulta coniuncta fit, quæ corpori nocere poffit: non folùm difcrimen inter interna & externa medicamenta obferuandum; fed & cuilibet membro appropriata medicamenta vfurpanda funt. Nam primò, etfi, quæ intus exhibentur, etiam facilè extra adhiberi poffint: tamen non contra, quæ extra applicantur, intra corpus affumere licet, fi aliquam malignitatem, acrimoniam, aut fimilem noxiam qualitatem coniunctam habeant. Ita multa metallica extra vlceribus applicantur, quæ non fine infigni corporis detrimento intra corpus affumerentur. (Interna & externa medicamenta.)

Deinde non eadem alterantia æquè funt omnibus partibus accommodata. Sunt enim medicamenta, quæ etfi plurimis partibus poffint effe vtilia: tamen totius fubftantiæ ratione aliquibus partibus peculiariter (Propria fingulis partibus medicamenta.)

ter sunt cognata & ob occultas quasquam proprietates cum quibusdam partibus singularem habent συμπάθειαν: id quod Galenus rectè contra antiquos quosdam illud negantes atque irridentes defendit, 1. *de comp. med. sec. gen. c.* 1. quæ medicamenta ob id vulgò appropriata, & roborantia nominantur, quòd scilicet partiū, quas respiciunt, calidum natiuum occultasque proprietates fouendi, conseruandi atque instaurandi vim habent. Vnde etiam Medicis & ante morbum, & quouis ferè morbi tempore, & post morbum in frequenti vsu sunt, vt scilicet partes, ne morborum caussam suscipiant, roborent; easdemque vt morbos faciliùs depellant, adiuuent; imbecillitatem post morbum relictam depellant, membrisque pristinum robur reddant.

Etsi verò vis ista ab occultis præcipuè proprietatibus dependeat: tamen cum occultis viribus manifestas etiā qualitates in operatione conspirare, & vtrasq; ad membri similarem constitutionem conseruandam concurrere negandum non est. Qua de caussā alterantibus hic ea mox subiicere, & secundum vulgatam doctrinam ea etiam à manifestis qualitatibus denominare, atque cephalica alia frigida, alia calida, &c. nominare placuit. Neque enim hoc ita accipiendum est, quasi, quod vulgus sæpè existimat, medicamenta, quæ alicui parti propria & familiaria dicuntur, æquè omnia omnibus eius affectibus sine discrimine adhiberi possint: Verùm magna hac in re occurrit differentia. Nam cùm qualitatibus occultis etiam manifestæ coniunctæ sint; & alia ex. gratia, cardiaca sint temperata, alia frigida, alia calida: non quouis tempore quælibet exhibere licet. Temperata quidem nunquam nocent: verùm in affectu calido cordis frigidiora cardiaca sunt vtiliora; sicut in frigido calidiora: Quod etiam de aliis partibus accipiendum est. Et quia intemperies simplices vix diu durant, sed plerumque caliditas cum siccitate, frigiditas cum humiditate solet coniungi; calefacientia & exsiccantia vno titulo complecti, & refrigerantia & humectantia etiam coniungere liber.

Capiti dicata medicamenta.

Faciamus autem initium à cephalicis, quæ & neruos corroborandi, & spiritus animales fouendi vim habēt, quæ propterea in capitis, & neruorum affectibus frequentissimè adhibentur.

Cephalica calefacientia & siccantia.

Talia sunt bene odorata, leniter tamen. Nimis enim odorata καρηβαρίας inducunt, caput vaporibus replendo. Betonica, maiorana, saluia, hyssopus, melissa, rosmarinus, qui sensus omnes & memoriam roborat, ac paralysi conuenit; folia lauri, baccæ lauri, Satureia, ruta, calamintha, serpillum, spica, lauendula, origanum, herba paralysis, lilium conuallium, stœchas Arabica, quæ vitam quasi neruis afflat, omnibusque propterea eorum remediis admisceri debet; chamæmelum, ocymum caryophyllatum, melilotus, pœonia: semen sileris montani, fœniculi, radix ireos, garyophyllatæ, flores tiliæ, baccæ iuniperi, corriandrum, anacardi, nux moschata, ambra, moschus, xyloaloe, caryophylli, cubebæ, cardamomum, calamus aromaticus, acorus, macis, galanga, castoreum, viscus quercinus, qui epilepsiæ prodest, succinum.

Eadem ferè etiam medicamentis extra applicare capiti, vt calefiat, possumus; quibus & alia accedunt, vt benzoe, gummi iuniperi, hedera, tacamahacæ, nigellæ semen, ladanum, mastiche, styrax calamita, thapsia, adeps vrsi. Ad catarrhos, vbi frigus se iungit, nihil est præstantius, quàm melanthium & cuminum, si torrefacta & linteo inclusa, sæpius naribus obiiciantur, vel si sincipiti admoueantur. Nicotianæ vapor, castoreum, naribus inspiratum, inquit Aretæus, mirum in modum caput roborat, nec vt alia sternutatoria caput turbat, folia senæ, gummi tacamahacæ.

Capiti nocentia.

Capiti inimica.

Vt verò hæc capiti familiaria sunt, ita, tradente, Galeno, 2. κατὰ τόπους *in fin. c.* 1. vitare oportet, non solùm in dolore capitis per consensum stomachi oborto, sed omnibus etiam aliis circa caput obortis affectionibus, sequentia: viticis semen, absinthii succum, lac in potu, glandes quercinas in cibo, oliuas nigras, arbuti fructum, eruum, quod etiam articulos exsoluit. Amplius etiam offendunt thus, quod licet catarrhos sistit, & auget memoriam, oboli pondere; vt scribit Matthiolus paulò tamen immoderatius sumptum nocet, & in secunda valetudine haustum insaniam mouet secundum Dioscoridem, hederæ cacumina. præterea etiam perturbant lentisci fructus, crocus, peucedanum, cyclaminus sicca cum vino epota, mōdragora, cicuta, semen lolii. Styrax paucus quidem potatus tristitiam vultus discutit, multus verò somnos multum turbulentos inducit.

Cephalica frigefacientia & humectantia.

Cephalica frigida & humida.

Hæc non solùm æstus & ardores capitis exstinguere, sed & vaporis suauitate somnum conciliare, atque hinc mentis perturbationes, & deliria mitigare possunt. Quibus si quædam vehementiora addita sunt, ea non temerè vsurpanda, ne insaniam vel soporem inferant, & ipsa calidorum admistione temperanda.

Atque talia sunt, rosæ, quæ cerebrum firmant; violæ somnum quoque prouocant, & bilis ferociam leniunt; flores nymphææ, lactucæ folia & semen, portulaca, semen papaueris, & alia frigida, acetosa, cucurbita; quibus ob humectationem addere licet, præcipuè in melancholicis, borraginem, buglossam, poma odorata, amygdalas dulces.

Quæ omnia etiam extra capiti refrigerando adhiberi possunt, & præter hæc solanum, semperuiuum, violaria, folia salicis, atque inprimis rosæ, & quicquid ex iis confici potest. Nam suaui odore recreant cerebrum, & vapores inde arcent. Radix Rhodia doloribus capitis vtilissima; quæ quidem à Galeno in secundo ordine calefacientium ponitur, Dodonæo tamen Rosis vt odore, ita temperatura affinis videtur. Folia vitis, salicis, psyllium, capita papaueris, lac muliebre recenter mulctum, succus cucumeris, cucurbitæ: & humectationis gratia semen lini: fœnigræci, amygdalæ dulces, flores sambuci.

Ophthalmica sunt.

Ophthalmica.

Fœniculum, euphragia, ruta, verbena, chelidonium, maiorana, betonica, helenium, rad. valerianæ, semin. hormini, Forestus, *lib.* 11. *obser.* 35. & alii plurimi liquorem, qui ex iecore mustelæ piscis, nostris *Quappen, Aelrop, Aelpunct*, dicti, si prius vino lotum in vitri medio ita suspendatur, ne fundum vel latera tangat, & vitrum accuratè clausum Soli exponatur, defluit commendāt, eumque experimento certo obscuritati visus admodum commodum & vtilem esse, & visum obscurum tenebrosumque miraculi instar ilicò lucidum luminosumque reddere scribunt. Liquor tamen hic potius manifesta quàm occulta Qualitate id præstare videtur. Oculis nocent semen cannabis, caules, lactuca, lentes, fabæ, raphanus brassica, sinapi, cæpe, porrum.

Ad aures.

Ad aures calefaciendas ferè Cephalica vsurpantur, vt ruta, laurus, costus, nigella, castoreum, item amygdalæ amaræ, cepe, elleborus albus cum melle, moschus cum lana bombicina impositus.

Ad aures refrigerandas adhibentur lac muliebre tepidum, rosæ, malua, violæ, althæa, salicis folia, lactucæ, nymphææ.

Θωρακικὰ & πνευμονικὰ Calefacientia, & modicè exſiccantia, pituitamque in thorace & pulmonibus contentam concoquentia & ad eductionem præparantia.

Hyſſopus, ſcabioſa, quæ vomicas quoque in pectore
Thoracica. contentas aperit capillus veneris tuſſilago, quæ ſuffitu vomicas rumpit; marrubium, calamintha, betonica, vetonica, botrys carduus benedictus, glycyrrhiza helenii & ireos radices, ſcilla ariſtolochia rotunda, quę confert in craſſa pituita, & internos abſceſſus aperit, ſemen vrticæ, fęniculi, ficus, vuæ paſſæ amygdalæ, pineæ pulmo vulpis, radix dracuntii, ari, pimpinellæ, lini ſemen, flores ſulphuris.

Θωρακικὰ frigida, & humida.

Quæ feruidos acreſque humores temperant, ſiccescentes pulmones humectant, vias exaſperatas leniũt, & lentore quodam obducunt, ſunt: violę, malue, ſemen papaueris albi, pſyllii, iuiubæ, ſebeſten, tragacanthum, hordeum. Pectori nocent, nimis frigida, acria, rancida, acida, adſtringentia, vt fructus immaturi, vitriolum, lepus marinus, oleum nucum.

Cardiaca Calida.

Meliſſa, roſmarinus, ocymum, carduus benedictus, Scordium, veronica, cortices & ſemen citri, grana tinctorum ſeu chermes, caryophylli hortenſes, radices angelicæ, helenii flores calendulæ, lignum aloes, aurum, crocus, ambra, moſchus, zedoaria, macis, nux moſchata, caryophylli, cinamomum.

Cardiaca Frigida, quæ cordis feruorem temperant, & ſiccitati reſiſtunt.

Roſæ, violę, acetoſa, borrago, bugloſſum, nymphęa, plantago, ſuccus citri limonum, granatorum, ceraſa, poma odorata, fruct. rubi idæi, ſantalum CC. os de CC. vnicornu, terra ſigillata, bolus armenus, margaritæ, corallium, bezoar, hyacinthus, ſapphirus, ſmaragdus, lapis lazuli.

Ventriculum calefacientia & ſiccantia.

Mentha, abſinthium, fęniculum, roſmarinus, ſaluia,
Stomachica. lauri folia, baccę lauri, iuniperi, ſemen carui, aniſi, cumini, lignum aloes, galanga, calamus aromaticus, acorus zingiber, nux moſchata, macis, caryophylli, piper, cinamomum, zedoaria, Cardamomum, cyperus, ambra, maſtiche.

Ventriculum refrigerantia.

Acetoſa, acetoſella, portulaca, lactuca plantago, endiuia, ſonchus, cichorium, roſæ, violę perſica, cydonia, melones, cucurbitę, cucumeres, citrulli, pyra ribes, berberis, poma granata, ſuccus citri, limonum, acacia, meſpila, fraga, mora, ſantalum.

Epar calefacientia.

Epatica. Agrimonia, abſinthium, capillus veneris, ſaluia, cuſcuta, aſarum, hepatica, ſchœnanthum ſpica, ageratum, fœniculum petroſelinum, apium, aſparagus, amygdalę amarę, helenium, flos tunicis, vuæ paſſę, piſtacia, ſem. calida, calamus aromaticus, caſſia lignea, cinamomum & reliqua aromata.

Epar refrigerantia.

Endiuia, cichorium, ſcariola, dens leonis, & quę ad has pertinent, portulaca, lactuca, roſę, violę, nymphęa, acetoſa, fragaria, ſem. frigida maiora, melonum ſcilicet, cucurbitæ, cucumeris & citrulli; & minora lactucæ puta, endiuiæ, ſcariolæ, portulacæ, hordeum, ſantala, cãphora, poma granata, ribes, berberis, fraga, melones, ceraſa, acetum, ſerum caprinum.

Lienem calefacientia.

Ceterach, ſcolopendrium, abſinthium, epithymum, Lieni propria medicamenta.
fumaria, lupulus, ruta, calamintha, petroſelinum, veronica, chamædrys, chamæpitys, meliſſa, naſturtium, cochlearia, praſſium, geniſta, ſambucus, aſarum, radic. polypodii, helenii, gentianæ, filicis, fœniculum, apium, vitex, tamariſcus, cappares, ariſtolochia, rubia tinctorum, amygdalæ amaræ, ſcylla, calamus aromaticus, ammoniacum, bdellium.

Lienem refrigerantia.

Salix, endiuia, cichorium, portulaca, & ferè reliqua hepatica.

Ad Renes & Veſicam medicamenta calida.

Capillus veneris, ruta, ſaxifragia, betonica, liguſti- Renibus appropriata.
cum, fęniculum, eruca, artemiſia, calamintha, eryngiũ, aſparagus, ruſcus, pimpinella, glycyrrhiza, petroſelinum, apium, vrtica, daucus, filipendula, rubia tinctorum, ciceres rubri, milium ſolis, baccæ iuniperi, flores chamæmeli, cardamomum, terebinthina, chærefolium, amygdalæ, piſtacia, nuclei perſicorum, ceraſorum, radices capparum.

Renes refrigerantia.

Malua, lactuca, portulaca, parietaria, endiuia, hordeum, ſemina quatuor frigida maiora, papaueris, lactucæ, portulacæ, pſyllii, cydoniorum, peponis, fraga, violæ, nymphææ flores, camphora, ſantalum, acetum, ſuccus limonum, melonum, ribium.

Vterum calefacientia.

Artemiſia, matricaria, betonica, dictamnum, origa- Vtero propria medicamenta.
num, pulegium, calamintha, maiorana, ſaluia, thymus, meliſſa, ſatureia ruta, roſmarinus, folia lauri, flores chamæmeli, ſemen cumini, aniſi, fœniculi, dauci, apii, petroſelini, radices ariſtolochiæ, rubiæ tinctorum, eryngii, fęniculi, petroſelini, aſparagi, pimpinellæ, angelicæ, valerianæ, imperatoriæ; medulla nucis indicæ, baccæ lauri, iuniperi, caryophylli, nux moſchata, macis, calamus aromaticus, cinamomum, zedoaria, crocus, galanga, myrrha, caſtoreum.

Vterum refrigerantia.

Nymphæa, violæ, roſæ, cydonia mala, & ſyrupus eorum, portulaca, lactuca, ſcariola.

Ἀρθριτικὰ & Νευριτικὰ calida.

Maiorana, herba paralyſis, betonica, chamæpitys, Arthritica.
roſmarinus, ſaluia, folia lauri, lauendula, ſtęchas, artemiſia, & pleraque cephalica, caſtoreum, lumbrici terreſtres.

CAPVT V.

De Digerentibus & præparantibus humores.

EX hac claſſe petuntur, & à fine, ad quem diriguntur, denominantur Digerentia ſeu Præparãtia humores.

mores. Nam, vt infra, *part. 2. sect. 1. cap. 7.* dicetur, etsi coctio humorum solius naturæ opus sit, quæ antequam humores expellit, eos elaborare & præparare solet tamen vt illa coctio & euacuatio commodiùs fiat, Medici aliquas præparationes præmittunt, quas etiam coctiones nominant, & medicamenta, per quæ perficiuntur, Digestiua.

Digerentia seu concoquentia medicamenta. Sunt autem talia, quæ omnia, quæ naturam in coquendo impediunt, tollunt, qualitatesque quæ caloris natiui actioni resistunt, mutant, calida scilicet nimis refrigerant, frigida calefaciunt, sicca humectant, humida siccant, crassa attenuant, tenuia incrassant. Ex quibus facilè colligere est, quæ cuique humori debeatur præparatio. Bilis flaua, cùm sit calida & sicca, refrigerantibus & humectantibus corrigenda est; & cùm sit tenuis, incrassanda est. Pituita, cùm sit frigida & humida, crassa, lenta ac glutinosa, calefacientibus, siccantibus & attenuantibus præparanda. Humor melancholicus cùm sit frigidus & siccus, moderatè calefacientibus & humectantibus, ac attenuantibus emendandus. Atra bilis cùm sit calida valde, sicca & crassa, frigidis, multùm humectantibus & attenuantibus corrigenda.

Bilem itaque digerentia & præparantia sunt.

Omnia, quæ inter refrigerantia sunt enumerata, inter quæ etsi omnia humida non sunt: tamen quia calorem, qui inprimis frequentissimè molestat, temperant, aliorumque humidorum admistione planè huic scopo apta reddi possunt, non inutiliter vsurpantur. Et quidem.

In Capite.

Conueniunt hæc: Rosæ, nymphæa, papauer, viola, lactuca.

In pectore.

Violæ, iuiubæ, sebesten, papauer, cucurbita, gummi tragacanthæ.

In corde.

Succus citri, granatorum, limonum, acetosa, rosæ, violæ, nymphæa, corallium, os de C.C.

In ventriculo.

Succus granatorum, cydoniorum, citri, agresta, rosæ, cucumis, cucurbita, mespila, portulaca, acetosa, berberis, ribes.

In Epate.

Endiuia, cichorium, dens leonis, lactuca, portulaca, rosæ, nymphæa, santali, semina melonum, cucumeris, cucurbitæ, citrulli, endiuiæ, scariolæ, lactucæ, portulacæ.

Pituitam præparantia.

In capite.

Maiorana, saluia, betonica, hyssopus, ruta, rosmarinus, stœchas, pæonia, melissa, lauendula, fœniculum, & reliqua calida cephalica.

In Pectore.

Capilli veneris, marrubium, hyssopus, fœniculum, calamintha, scabiosa, & reliqua thoracica.

In Ventriculo.

Mentha, betonica, & reliqua calida stomachica.

In Epate.

Agrimonia, absinthium, radices fœniculi, apii, asparagi, rusci, flor. spicæ, & reliqua calida epatica.

In Renibus.

Betonica, capilli veneris, parietaria, vrtica, saxifragia, eryngium, fœniculum, ligusticum, & reliqua renibus appropriata calida.

In Vtero.

Artemisia, betonica, matricaria, pulegium, calamintha, melissa, sabina, radices aristolochiæ, valerianæ, & reliqua vterum calefacientia.

Melancholicum & atram bilem præparantia.

Fumaria, buglossum, borrago, scolopendria, melissa, cuscuta, capill. veneris, chamædrys, chamæpitys, lupulus, cortices citri, fœniculum, rosmarinus, succus pomorum, ceterach, cappares, epithymum, violæ, genistæ flor. & semen, tamariscus, semin. ocymi, fraxini.

CAPVT VI.

De Emollientibus, Laxantibus, Rarefacientibus.

Emollientia. Medicamentis hactenus enumeratis meritò subiicimus, & secundo loco adiungimus ea, quorum vis à secundis qualitatibus pendet: inter quæ primò retulimus μαλακτικά. Sunt autem μαλακτικά, quæ id, quod concretum est, fundunt, & ad pristinum statum reducunt.

Durũ quot modis fiat. Etsi enim durum tribus modis fieri possit, vel quia aliquid siccum est, vel quia plenum, vt vter spiritu inflatus, vel quia concretum & congelatum; & tot modis etiam corpora ad mollitiem redire possint: tamen, vt Galenus, *1. de simplic. med. fac. cap. 5.* docet, medicamentum emolliens, quod Græci μαλακτικόν vocant, non de omnibus iis modis efferunt Medici, sed peculiariter de iis, quæ congelatione induruerunt, magisque etiam, si in eis contentus sit humor præter naturam, velut in scirrhosis. Quippe si à siccitate induruerit, humectare potiùs, non mollire id præcipiunt; sicut impleta, euacuare, non emollire. Talia verò sunt, quæ nec valdè calida, nec valdè sicca existunt, calida scilicet in secundo gradu. Sicut enim in primo sunt imbecilliora: ita in tertio sunt valentiora. Non solùm autem calida in secundo, & nonnihil sicca esse debent, sed aliquam omnino vim emplasticam habere, & diflationem prohibere debent, ne partes emollitas discutiant; id quod in emollitione nondum est propositum. E quorum genere sunt sequentia inter quæ si aliqua istas quas emollientibus tribuimus, Qualitates non exactè obseruant, facilè tamen huic vsui reliquis associata satisfacere possunt: *Maluæ & althææ folia & radices, radices liliorum alborum, atriplex, mercurialis, semen maluæ, sesami, lini, fœnigræci, althææ, caricæ pingues, oleum simplex, pinguedines gallinæ, suilla, vitulina, hædina, seuum veruecinum & similes, medullæ ferè omnes, butyrum recens, cera, pix, resinæ, bdellium, ammoniacum, styrax liquidus, ladanum, galbanum.*

Induratia. Hisce opponuntur σκληρωτικά ἢ σκληρύνοντα, Indurantia, quæ, vt Galenus, *5. de Simpl. med. facult. cap. 10.* tradit, sunt frigida & humida, vt *sempervivum, portulaca, psyllium, lenticula palustris, solanum.*

Laxantia.

Laxantia. Deinde huc pertinent medicamenta χαλαστικά, laxantia, quæ tensis, iisque, quæ συστάσει præter naturam dura euaserunt, conferunt. Tensum autem illud est, cuius partes nimis distant, & vltra naturalem distantiam extenduntur; ita tamen, vt, quod in soluta vnitate fit, partes non à se inuicem separentur. Etsi verò, vt Galenus, *5. de Simpl. med. facult. cap. 11.* docet, σύστασις fiat partibus aut nimium exsiccatis, aut refrigeratis, aut phlegmone affectis & propterea laxantium species non vnica sit, sed alia humectando, alia calefaciendo, alia emolliendo, quædam euacuando, nonnulla humores præter naturam purgando, alia etiam per coniugationem horum quippiam agendo laxare soleant: tamen præcipuè χαλαστικά & laxantia ea dicuntur, quæ ei συστάσει medentur, cum materia quædam, vel vapor, vel flatus, partium spatia replet, extenditque & dilatat; & proinde rarefaciunt, flatuosumque spiritum,

Tensum quot modis fiat.

& materiam, quæ partes diſtendit, attenuant & diſcutiũnt. Talia autē ſunt modicè calida, largiùs humectantia, & ſubſtantiæ tenuioris, vt facile penetrent, & craſſitie non obſtruant: vt; *lilium, oleum chamæmelinum, ſemen lini, fænigræci, adipes, butyrum, œſypus, & ſimilia.*

Rarefacientia.

Tertiò ſunt, quæ ἀραιωτικὰ, rarefacientia, πυκνωτικὰ, condenſantia; ἀναστομωτικὰ, aperientia, & στεγνωτικὰ ἢ σφιγκτικὰ, occludentia & obſtruentia nominātur. De quorum diſcrimine Galenus, 5. *de ſimpl. medic. fac.* 14. iſta habet: *Quæ cutis meatus referant, ἀραιωτικὰ, rarefacientia dicimus; quæ verò vaſorum oſcula, ἀναστομωτικὰ, aperientia. Quin & illis contrariorum ſi quod poros contrahit, πυκνωτικὸν, condenſans appellant: ſi quod autem oſculum occludit, haud etiam proprio deſignant nomine, ſed generalibus κλεῖον καὶ σφίγγον καὶ στεγνοῦν, occludens, contrahens, conſtringens & obſtruens nominant.* στέγνωσις enim in genere ſignificat omnem obſtructionem, tam oſculorum, quàm meatuum corporis. Verùm cùm altera differentia, quæ tantùm in oſculis fit, non peculiare nomen, vt ea, quæ in poris eſt, & πύκνωσις nominatur, habeat: generis nomen ei attribuerunt. Vt autem fine differunt, quòd ſcilicet iſta vaſorum orificia claudunt; & ſenſibiles ex iis excretiones cohibent; illa verò corporis poros denſant, & inſenſibilem tranſpirationem retinent: ita & diuerſam naturam habent.

Πυκνωτικά. Πυκνωτικὰ enim ſunt magis aqueæ naturæ, atque debiliùs contrahunt, & propterea tenues atque exiles poros quidem conſtringunt, contrahunt, & cōdenſant; totam verò partem vndiquaque & valentiùs conſtringere non poſſunt. Talia ſunt; *aqua frigida, portulaca, ſemperuiuum, pſyllium, myoſotis, lēticula paluſtris, tribulus viridis, ſedum maius & minus,* (minimum vero vim calefactoriam, acrem & exulcerantem obtinet) & ſimilia omnia, quæ refrigerant, ſed non adſtringunt, **στεγνωτικά.** στεγνωτικὰ verò ſunt craſſæ ſubſtantiæ, frigida & adſtringentia. Foris enim craſſitie ſua poris incumbunt, & frigiditate ſua ac ſiccitate partem contrahunt & in ſe cogunt. Ex hoc genere ſunt ea, quæ pleraque alias στυπτικά, adſtringentia appellantur; **Adſtringentia.** *cortices granatorum, thuris, myrobalanorum, radices tormentillæ, rhabarbarum toſtum, plātago, equiſetum, bellis minor, ſanguinaria, balauſtia, flores roſarum, ſemen acetoſæ, plantaginis, roſarum, portulacæ, nuces cupreſſi, myrtilli, cydonia, pyra, meſpila, mora immatura ſorba, corna, gallæ, acini vuarum paſſarum, cupulæ glandium, ſuccus hypociſtidis, agreſtæ, acacia, maſtiche, ſanguis draconis, ſpodium, margaritæ, corallium, bolus armenus, terra ſigillata, alumen, lapis hæmatites, ferrum.*

Rarefaciētia. Πυκνωτικοῖς opponuntur ἀραιοτικὰ & τῷ στεγνωτικῷ τὸ ἀναστομωτικόν ἀραιωτικὰ rarefaciētia ſunt, quæ meatus cutis aperiunt, poroſque ampliores reddunt, vt vapores per eos meliùs difflari poſſint. Talia medicamenta ſunt calida, verùm moderatè, partium tenuium, & non ſiccantia. Itaque ſolùm quæ citra moleſtiam & potiùs cum voluptate calefaciunt, rarefacientia ſunt: vt; *althæa, mercurialis, anethum, flores chamæmeli, meliloti, ſambuci, ſemen fœnugræci, lini, ficus arida, oleum vetuſtius, butyrum.*

Ἀναστομωτικά. Ἀναστομωτικὰ etſi præcipuè ea ſunt, quæ vaſorum ora aperiunt, vnde etiam à Græcis nomen acceperunt; tamen ad omnes interiorum partium ductus, vt venas, arterias, vreteres, expediendos & aperiendos accommodari poſſunt; vnde à Latinis in genere aperientia nominantur. Aperientia autem cùm ad profundiora penetrare, craſſoſque humores præparare atque attenuare debeant: non ſolùm calida, vix tamen vltra ſecundum gradum, ſint oportet, ſed & craſſiore nonnihil ſubſtantia prædita, in qua calor fundatus diutiùs conſeruetur, nec facilè diſſipetur, donec actum ſuum expleuerit. In hūc vſum maximè amara conueniunt.

Attenuantia & incidentia. His cognata ſunt λεπτυντικὰ καὶ τμητικὰ, attenuantia & incidentia, quæ diuidunt, diſſoluunt, extendunt & comminuunt; illa quidem craſſos, hæc viſcidos & glutinoſos humores, vt poſtea vel ſponte ſua euaneſcant, vel trahentium vi facilè diſſipentur & educantur. Cum verò humores, qui attenuari debent, craſſi, viſcidi & frigidi ſint, vt melius penetrare & ſeſe in humores craſſos inſinuare, eoſque incidere & diuellere poſſint, omnia tenuis ſubſtantiæ, plerumque etiam calore valentiore prædita & proinde in tertio gradu ferè calida eſſe oportet minus tamen calida, quàm quæ vrinam mouent. Sēper verò hoc neceſſarium non eſt. Dantur .n. etiam attenuantia frigida vt ſuccus limonum, acetum, oxymel.

Aperiētia. Atque talia ſunt omnia, quæ olfactui, aut guſtui, vel vtrique mordicantia & calida apparent, quæ nitroſum & ſalſum ſaporem habent, quæ item amara, & quæ acida ſunt. Verùm cùm magna corporum, materiæ item obſtruentis, poſſit eſſe varietas, & nunc calidioribus, nunc minus calidis, nunc tenui ſubſtantia præditis, nunc minus tenuem habentibus, vt obſtructiones tollantur, opus ſit, coniunctim hæc ſub aperientium titulo proponere libet. Sunt autem talia; *radices quinque aperientes dictæ, apii ſcilicet, fœniculi, aſparagi, petroſelini & ruſci, graminis, cichorii, eryngii, gentianæ, filicis, rubiæ, rhapontici vulgaris ſeu centaurii magni, aſari, capparū, tamariſci, fraxini, fumaria, abſinthium, eupatorium, capilli veneris, hepatica, ceterach, chamæpitys, chamædrys, cuſcuta, marrubium, calamintha, pulegium, cochlearia, beKabunga, naſturtium aquaticum ſemen aniſi, fœniculi, ameos, agni caſti, ciceres rubri, lupini, amygdalæ amaræ, cappares, nuclei perſicorum, malorum armeniacorum, cinamomum, cubebæ, ammoniacum: Acetum, ſuccus limonorum.*

Incraſſantia. Attenuantibus, quæ Græci λεπτύνοντα dicunt, opponuntur παχυντικὰ, quæ ſuccos tenuiores & liquidiores craſſiores reddunt. Sunt talia frigida, aut temperata citra acrimoniam, craſſæ & terrenæ ſubſtantiæ, qua, dum ſe humoribus tenuioribus permiſcent, iis conſiſtentiam craſſiorem tribuunt, vt *portulaca, bolus, papauer, acetoſa, oryza, lentes, mala cydonia, pyra agreſtia, amylum, lac chalybeatum, ſuccus granatorum.*

Tandem huc pertinent ἐμπλαστικὰ, & quæ iis opponuntur, ἐκφρακτικὰ ſeu ἐκκαθαρτικὰ, quę tamen, ſi libet, ad quintam claſſem, eorum ſcilicet medicamentorum, quæ in ablatione alicuius rei conſiſtunt, referri poſſunt.

Emplaſtica. Ἐμπλαστικὰ, quæ & ἐμφρακτικὰ dicūtur, ſunt, quæ corporis meatibus & poris illita, iis tenaciter adhærent, ſeu quæ ſua ſubſtantia meatus corporis oblinere, opplere atque obſtruere poſſunt. Horum medicamentorum eſt duplex materia. Quædam enim habent conſiſtentiam ſiccam & terream, citra mordicationem tamen atque acrimoniam, & ſi corporis meatibus illinantur, difficulter auelli poſſunt. Quædam verò etiam aqueo & aereo humore ſunt perfuſa, tenacia tamen, vt oleum dulce. Talia ſunt: *amylum, pompholyx, ceruſſa, calx, bolus, terra ſigillata, gypſum, lithargyrium, plumbum vſtum, radices althææ, liliorum, ſemen fænigræci, mucilagines omnes, farina triticea, pineorum nuclei aqua macerati, gummi arabicum, ſarcocolla, tragacantha, adipes recentiores & medullæ, butyrum recens, caſeus recens, oui albumē, cera.*

His opponuntur ἐκφρακτικά: cuius generis etiam sūt ῥυπτικά. Hæc enim duo medicamentorum genera ſaltem ſecundùm magis & minus differunt.

Extergentia. Nam quæ in ſuperficie ſolùm ſordes auferunt, ſeu in cute ſeu in vlceribus, ῥυπτικὰ, extergentia nominantur: **Obſtructiones tollentia.** quæ verò ſubtilioris ſunt ſubſtantiæ, & maioris efficaciæ, atque etiam in poros penetrant, ἐκφρακτικὰ & ἐκκαθαρτικὰ, obſtructiones tollentia & infarctu liberantia appellantur. Vtraque autem lētos & glutinoſos humores corpori adhæreſcentes eluunt, atque eos tranſeūdo

ſecum

secum deducunt & rapiunt; & proinde vim exsiccandi cum tenuitate substantiæ obtinent. Refrigeratione vero aut caliditate opus non habent; & vtraque in extergentibus inueniri potest, ac neutra hunc actum impedit, modò non excedat, aut vim adstringendi habeat coniunctam, quæ huic actui est aduersissima. Dantur itaq; & calida & frigida abstergentia, suntque talia omnia salsa, amara, nitrosa, vt, *marrubium, centaurium minus, apium, absinthium, abrotanum, hyssopus, nasturtium, farina lupinorum & orobi, agrimonia, beta, chamædrys, tanacetum, amygdalæ amaræ, radix aristolochiæ, iridis, gentianæ, sigilli salomonis, hordeum, furfures, succus limonum, semen vrticæ, radix tamarisci, capparum cortex, scolopendrium, scilla, nitrum, mel, saccharum, myrrha, tixima omnia, serum lactis, fel animalium, ærugo.*

CAPVT VII.

De Medicamentis Dolorem sedantibus, & Somnum conciliantibus.

TAndem & tertio loco ad primam classem medicamentorum, quæ scilicet ad ἀλλοίωσιν nouæq; qualitatis inductionem sunt cōparata, referenda sunt ἀνώδυνα, dolorem sedantia, ναρκωτικὰ, stupefaciētia; ac ὑπνωτικὰ, somnum conciliantia. Etsi verò quæ dolorem tollunt, non vnius sint generis, sed alia dolorem ipsum respiciant; alia caussam doloris spectent, & submouendo caussam doloris dolorem tollant; alia dumtaxat partis sensum hebetent; & in genere omnia ea Doloré tollentia, quacunque vi etiam id præstent, appellari possint: tamen ἀνώδυνα, quæ ab aliis & παρηγορικὰ, h.e. mitigātia πραϋντικὰ nominantur, propriè ea dicuntur, nō quæ caussam summouendo dolorem tollunt, aut quæ solum sensum, ne id, quod dolorificum est, percipere possit, hebetant & stupefaciunt; sed quæ manente etiam caussa, dolorem ipsum respiciunt, eumque leniunt. De horum qualitate aliqua controuersia esse videtur. Plurimi anodyna tēperata esse debere, & pinguia ac mollia statuunt. Galenus verò in primo calida & tenuium partiū esse docet. Verum enim verò, si anodyna propriè dicta intelligamus, quæ non summouendo caussam, vt dictū, sed quæ manente etiam caussa dolorem lenire possunt, omnino ea temperata ac blando calore prædita & mollia esse debent. Cùm .n. tristi sensationi opponatur iucūda & suauis sensatio, anodyna iucundam & suauē sensationem in tactu efficere debent. Id a.præstant, quæ calore tepido ac blando sunt prædita, ac plerumque etiam mollia & pinguia sunt. His enim, tanquam gratis, tactus gaudet. Hinc Galenus, 7. *method.med. cap.6.* balneum aquæ tepidæ tactui iucundissimum & dulcissimū esse ait, & *6.epid.sect.4. text.* 8. Hippocrates & Galenus mollia tactui iucunda esse scribunt, vt voces suaues auditui. Quod verò Galenus anodyna calida in primo esse dicit, id forsan ea de caussa facit, quod calida in primo parum à temperatis differunt, neque aliquis caloris excessus in anodynis noxius, sed potius vtilis esse potest. Etsi enim exactè anodynorum limites talia excedunt: aliquid tamen caussæ dolorem patientis simul tollunt; quia tamen totam discutere non possunt, propriè caussæ non opponuntur. A que ita anodyna sunt, quæ temperata sunt, corporique nostro temperie simillima, & proinde substantiam & calorem corporis nostri similitudine & familiaritate quasi fouent & demulcent, blando suo calore meatus referant, tenuitate substantiæ in eas subeunt, omnia æquabilia reddunt, partem, vt minus dolori apta sit, laxant, emolliunt; Et si à temperatis nonnihil recedant, rarefaciunt, affectusque ipsius caussam mitiorem reddunt, & per διάπνοον διαπνοήν, quicquid in partibus præter naturam continetur, easque quocūque modo molestat & excruciat, nonnihil discutiunt. Ex hoc genere sunt; *chamæmelum, melilotus, anethū, sambucus, malua, althæa, radices liliorum, semen fenigræci, lini, tritici, hordei; oleum dulce mediæ ætatis, amygdalarum dulcium, crocus, atque alia è superioribus parata butyrum recens insulsum, pinguedo gallinæ, anseris, vitelli ouorū, medulla panis albi, lac tepidum, axungia porcina.*

Dolorem sedantia.

Ναρκωτικὰ verò, quæ & ὑπνωτικὰ, quòd soporem quoque inducant, appellantur, neque caussam doloris tollunt, neque dolorem leniunt, sed stuporem parti inducunt, sensumque, ne id, quod dolorificum est, percipiat, hebetant. Id quod præstant ex vulgata sentētia medicamenta in fine tertii graduque quarto frigida, calorem partibus insitum, vnaque spiritus quasi profligādo. Verùm in plerisque vis narcotica ab occulta proprietate potius, quàm à frigiditate dependet, cum reperiantur res satis calidæ, vi hac narcotica etiam præditæ. Sunt tamen inter hæc medicamenta gradus quidam, neque omnia sunt eiusdem efficaciæ & vehementiæ. Primò est *lactuca*, hinc *nymphæa, papauer, solanum, hyoscyamus, mandragora, opium.*

Narcotica.

CAPVT VIII.

De Attrahentibus & Repellentibus.

AD secundam classem medicamēta pertinent, quæ in motu conciliando valent, ἑλκτικὰ scilicet, καὶ ἐπισπαστικὰ, attrahentia, & ἀποκρουστικὰ seu repellentia.

Primò attrahentia humores & spiritus è corpore in superficiem attrahunt atque alliciunt. Fit autem attractio ista à calore, concurrente tenuitate substantiæ. Et sunt quidem attrahentia alia calida & sicca in secundo gradu, quæ moderatè attrahunt; alia verò in tertio, quæ magis; alia etiam in quarto, quæ maximè attrahunt, & ardore cutem in tumorem attollunt ac rubore suffundunt, tandemque vesicas excitant, è quibus dropaces, sinapismi & phœnigmi parantur. Talia sunt, *radices aristolochiæ vtriusque anemones, cyclamini, dracunculi, gentianæ, pyrethri, ranunculi, narcissi, arundinis, ari, thapsiæ flammula, vrtica, lepidium, ranunculus, semen sinapis, nasturtii, allium, cæpe, fermentum, anacardia, gummi ammoniacum, galbanum, sagapenum, opopanax, pix sicca, propolis, simus anserinus columbinus, gallinaceus, cantharides.*

Attrahētia.

Repellentia attrahentibus opponuntur, humoribusque in partem influxum prohibent, vel quoque eum, qui recens influxit, atque in eo fluctuat, nondumque impactus est, reprimunt & reiiciunt. Præstant autem hæc, vel quia frigida, vel quia adstringentia, vel quia vtramque vim habent. Vnde duo oriuntur repellentium genera, vnum frigidum, aqueum seu humidum, quod sola frigiditate repellit, vt aqua frigida & succi frigidi; alterum siccum & terreæ substantiæ, quod propriè adstringens nominatur. Et talia, quæ crassam terreamque substantiam habent, & acerba, austera, ac adstringentia, sunt, validissimè repercutiunt. Comprimunt enim & contrahunt partem affectam, atque ita humorem in ea contentum exprimunt. Reliqua verò etsi tam validè nō repellant: tamen & ipsa meatus contrahunt, tenuioresque partes elidunt & exprimunt. Adstringentia rursus duplicia sunt, alia frigida, alia calida. Et quidem efficacissimè id præstant, quæ simul sunt frigida & astringentia: quæ vero alterū tantùm habent, pro viriū ratione id præstant: Quæ verò modicè adstringūt, & simul sunt calida, parcissimè repellunt. Atque ita medicamēta repellētia sunt triplicia. Quæ salté frigiditate, vel præcipuè ea, repellunt, & aquea sunt seu humida sunt: *Aqua frigida, semperuiuum, portulaca, lenticula palustris, endiuia, lactuca, solanum, tribulus aquaticus, vmbilicus Veneris, psyllium, albumen oui.* Frigida adstringentia sunt; *Plātago, polygonum, auricula muris, bellis, equisitum, folia sorbi,*

Repellentia.

Adstringētia.

sorbi, quercus, myrti, mespili, fl. rosarum, balaustia, baccæ myrti, gallæ sorba, fl. berberis, myrtilli, cortices granatorum, radices pruni syluestris, cortices berberis, radices pentaphylli, bistortæ, tormentillæ, succus granatorum, acatiæ, hypocistidis, mororum immaturorum, acetum, terra sigillata, bolus armenus, sanguis draconis, tutia. Calida adstringentia sunt: *Spica, aloe, thus, myrrha, cyperus, absinthium, nuces cupressi, cortices thuris, iuncus odoratus, alumen.*

CAPVT IX.

De Maturantibus, Pus generantibus, Carnem & Callum generantibus, glutinantibus, Cicatricem inducentibus; lac & semen generantibus.

AD tertiam classem medicamentorum pertinent, quæ in generatione alicuius rei consistunt, qualia sunt πεπτικὰ, maturantia, ἐκπυητικὰ, pus generantia, σαρκωτικὰ, carnem generantia, κολλητικὰ, glutinãtia, ἐπουλωτικὰ, cicatricem inducentia, γάλακτος καὶ σπέρματος γεννητικὰ, quæ lac & semen generant.

Maturantia & pus coquentia. Primò quod πεπτικὰ seu maturantia & coquentia, ac ἐκπυητικὰ seu ἐκπυΐσκοντα attinet, sciendum, triplicem in corpore nostro posse dari mutationem; prima est nutritio, quæ fit per πέψιν seu concoctionem propriè dictam, cùm beneficio caloris insiti nutrimentum in corporis nostri substantiam conuertitur. Huic cõtraria est σῆψις putredo, cum ab alieno calore insitum vincẽte & profligante corpus corrumpitur. Media quasi inter duas mutationes est πεπασμὸς, maturatio, quando repressa putredine in benigniorem & meliorem statum humores vitiosi deducuntur; & medicamenta, quæ vitiosos corruptosque humores in meliorẽ & naturę conuenientiorem statum reducunt, πεπτικὰ seu maturantia & concoquentia, peculiariter dicta, nominantur. Quò pertinet ἐκπύησις seu puris generatio, quando ex sanguine corrupto seu tali, qui ita elaborari à natura amplius non potest, vt postliminio ad pristinum statum redeat, & corpori vtile alimentum fiat, pus generatur. Medicamenta, quę id præstant, ἐκπυητικὰ & ἐκπυΐσκοντα, pus m[o]uentia seu generantia nominantur, nõ quòd ipsa pus generent, sanguinique corrupto formam puris inducant sed quod sine iis puris generatio à natura perfici nequeat, caussæque sine qua non rationem habeãt. Nam & istius concoctionis natura caussa est, quę beneficio caloris natiui omnibus, quæ in corpore nostro sunt, ipsis quoque excrementis, optimam, quam potest, formam inducere tentat. Neque enim, quòd omnia optimam formã non obtinent, in calore & natura caussa est, sed in subiecta materia, quæ ad optimam formam recipiendam inepta est. Id quod & in puris generatione accidit. Cùm enim sanguis ille corruptus caloris alieni particeps sit, & in alimentum corporis abire non possit, in pus mutatur. Ad quam rem faciunt medicamenta pus mouentia dicta, quòd ob similitudinem, quã cum corpore nostro habent, calidi natiui substantiam tuentur atque augent. Sunt enim temperatè calida, simulque humida, temperamentoque parti, cui applicãtur, similia. Et cum variæ sint corporum & partium tẽperies, pro varietatis illius ratione, etiam cuiuis corpori in calore & humiditate quàm simillima sunt eligenda. Ista autem inter ea ad caloris natiui substantiam conseruandam atque augendam sunt aptissima, quæ emplastica sunt. Meatus enim occludendo spiritum caloremque cohibent ac retinent, & ne exspirent, ac dissipentur, prohibent. Vnde omnia vnctuosa & pinguia, in quibus calor est moderatus, ad hunc vsum idonea sunt. Talia itaque medicamenta sunt: *oleum dulce, hydrelæum, butyrum, adeps suillus, vitulinus, tritici semen & farina, panis triticeus, semen fenugræci, lini, folia ac radices althææ, maluæ, brancæ vrsinæ, radices liliorum alborum, cepa cocta, caricæ pingues, pix liquida, styrax liquidus, terebinthina.* Quorum aliqua si vel ficciora vel humidiora videntur, obseruandum, vix vnquam vnum horum solum vsurpari, sed cum aliis misceri, ita vt vnius siccitas ab alterius humiditate, alterius humiditas ab alterius siccitate corrigatur.

Carnem generantia. Σαρκωτικὰ deinde seu carnẽ generantia medicamenta dicuntur, quæ ad carnis in vulnere vel vlcere instaurationem faciunt. Primarius in generatione carnis opifex est ipsa natura, quæ sanguinem in carnẽ commutat, partibusq; vulneratis vel vlceratis apponit: quæ tamen naturæ in generanda carne quasi auxilium ferunt medicamenta, & quæ cum pars ab affluxu, dolore, intemperie, & id genus aliis libera fuerit, excrementa, quæ vltimam naturæ, ex sanguine affluente, carnem generare conantis, molitionem impedire valent, summouent, & quod nonnulli addunt, calorem natiuum partis custodiunt, σαρκωτικὰ & carnem generantia dicuntur. Nam cùm in corporis nostri partibus duo excrementa proueniant, alterum tenuius, quod plerumque per insensibilem transpirationem, nonnunquam etiam per sudorem, euacuatur; alterum crassius, quod extrinsecus corpori adhærescit, & sordium nomine indigitatur; crassius ne in vlcere hærens illud sordidum reddat, tenue verò vlcus nimis humidum efficiat, & naturæ in carnis generatione impedimento sit: sordes detergendæ & humiditas exsiccanda est. Sarcotica itaque sunt, quæ moderatè calefaciunt & siccant, & sordes citra morsum detergunt, ac nullo modo adstringunt. Adstringere non debent, ne id, quod influit, repellant, forsque parti affectæ impingant, moderatè etiam siccare, ne, quod influit, absumant, sed modicè solùm siccare, vt, quod affluit, in carnem concrescat. Nam si medicamentum debilius sit, sanies coaceruatur, & caro flaccidior generatur; si verò fortius, sanguis nimis absumitur, aut vulnus exarescit, aut indurescit, aut dolor excitatur. In quo autem siccitatis ordine esse debeant, non ita planum est. Plerique Galenum, 3. *meth. med. cap.* 3. secuti, primi ordinis siccantium sarcotica esse debere statuunt. Verùm cum Galenus, *ibidem paulo post* subiiciat, vlcus, quò est humidius, eò sanè medicamento, quod magis siccet, indigere, & quò vlcus in ficciore est corporis temperamento, eò magis exsiccantia requirere, & quantò corpus est humidius, tantò minus siccantia postulare, & à Galeno aliisque etiam Medicis inter sarcotica numerentur, quæ primum ordinem siccandi excedunt: sarcotica ita ad primum siccantium ordinem adstringi non debent, sed pro saniei copia vel potestate, corporis humiditate vel siccitate, nunc leniora nunc fortiora eligi. De quo ipse Galenus, *loco allegato & 4. de compos. medic. sec. gen. cap.* 1. Eadem detergentis facultatis ratio est, quæ talis in sarcoticis esse debet, vt sordes, quæ in carnis generatione proueniũt, amoueant; citra tamen mordacitatem, ne si valentiora sint, non solùm sordes abstergant, sed & sanguinem concrescere, & in carnem coire non sinant. Interdum enim magis, interdum minus valida esse debent, prout excrementi crassities vel tenuitas, ægrotantis habitus tenuior aut mollior, partis laborantis sensus magis aut minus exquisitus, & id genus alia requirunt vel permittunt. De quibus videatur Galenus, *loco allegat, 3. method. med. cap.* 3. *& 4. de compos. medic. sec. gen. capit.* 1. Tandem calor moderatus in sarcoticis requiritur. Cum enim partes carnosæ calidæ sint & coctio, qua sanguis in carnem mutatur, calore perficiatur, iis, quæ naturæ sunt familiaria, conseruanda est pars affecta & sarcotica temperiem parti affectæ similem, nec magis

magis aut calidam aut frigidam habere debent; calor verò is moderatus esse, & vix vltra principium secundi gradus transcendere, sæpe etiam in primo consistere, aut in qualitatibus actiuis temperatum esse debet medicamentum sarcoticum. Talia sunt, *farina hordei, erui, fœnugræci, tragacantha, iris, lachryma abietis, mastiche, thus, colophonia, aloe, myrrha, mel, symphytum, hypericum, aristolochia, cadmia, cerussa, tutia, pompholyx, lithargyrum*. Præter hæc, quæ inter sarcotica recensentur, vix aliqua merè talia sunt, sed simul agglutinantia, vel detergentia, vel pus mouentia sunt, quæ tamen si aliorum admixtione temperentur, etiam pro sarcoticis adhiberi possunt.

Glutinantia. His proxima ac cognata sunt κολλητικὰ seu glutinantia, quæ & ipsa siccant, sed in hoc à carnem generantibus differunt, quòd κολλητικὰ plus siccant, & nihil detergunt, sed potiùs adstringunt, sarcotica verò minus siccant, & nonnihil abstergunt. Magis vero affinia sunt κολλητικοῖς ἐπουλωτικὰ, quæ ab iis saltem secundum magis & minus differũt.

Cicatricem inducentia. Κολλητικὰ enim sunt, quæ ad diuisas partes cõiungendas atque vniendas adhibentur. A nonnullis ἔναιμα & τραυματικὰ nominantur, quòd in cruentis vulneribus coniungendis vsurpentur: verumtamen non solùm in his, sed & in vlceribus, vbi mũdata sunt, commodè adhiberi possunt. Magis siccant hæc, vt diximus, quàm sarcotica, ad secundum ordinem vsque, nihilque detergunt, sed totam substantiam cogunt, & vt ex sanguine, qui in osculis venarum continetur, glutinum carneum generetur, faciunt, ac prohibent, ne vlla inter coniunctas partes subnascatur humiditas. Magis siccant & adstringunt ἐπουλωτικὰ, quæ non solùm id, quod confluit, sed & humorem, qui in ipsa carne continetur, consumunt, vt caro in cutis similitudinem mutetur. Talia itaque medicamenta vehementiùs siccent oportet, crassiorisque sint materiæ, vt adstringant & contrahant, & frigoris potiùs, quàm caloris participia. In numero κολλητικῶν & ἐπουλωτικῶν sunt; *alumen, lithargyrium, sarcocolla, aloe, bolus armenus, plumbum, cadmia, aristolochia, balaustia, corallium, equisetum, plantago, symphytum, tormentilla, pentaphyllum, perfoliata, cortices granatorum, thus, æs vstum lotum, sanguis draconis, lapis calaminaris, antimonium*. Immò vt ex iis, quæ de σαρκωτικοῖς κολλητικοῖς & ἐπουλωτικοῖς dicta sunt, satis apparet, vnum & idem medicamentum, pro diuersitate corporum, partium, vulnerum, & vlcerum, nũc sarcoticum, nunc glutinatorium, nunc epuloticum esse potest, & quæ sarcotica sunt in corpore duriore, eadem in molliore glutinare, immò cicatricem inducere possunt; & quæ in corporibus mollibus sunt epulotica, in durioribus erunt sarcotica.

An potiones vulnerariæ dictæ utiles sint. Hisce medicamentis & τραυματικὰ seu vulneraria non incommodè subiungimus, è quibus potiones vulnerariæ dictæ vulgò, parantur. Quandoquidem verò, an cum ratione, & quo iure ac fructu talia exhibeantur, controuersum est, meritò primò ea controuersia dirimenda. Balduinus Ronssæus, *in epistol. medic. epistol 66* potiones, quæ extremis etiam artubus vulneratis aut fractis ad continui solutionem vniendam exhibentur, planè reiicit; & cur id faciat, rationes aliquas affert. Primò, ob situs distantiam ad extremos artus penetrare tales potiones posse, non credit. In stomachi quidem, gulæque vulneribus ista medicamenta commodè propinari: verùm intestinis læsis potiùs ea, quæ per sedem iniiciuntur, quàm quæ per os assumuntur, medicamenta exhiberi statuit. Quapropter si etiam intestinis læsis, quæ multò propiora sunt ventriculo, potiones hæ non prosunt: multò minus profuturæ sunt extremis artubus vulneratis. Deinde ipsi & hac de caussa suspectæ sunt, quòd Hippocrates iis non vtitur, in eiusque scriptis ne vmbra quidem earum exstat Quibus accedit & hoc, quod, (cùm pro loci affecti natura variandа sint remedia, quæ pro vulneribus agglutinandis adhibentur) non rectè videtur, vnum potionum genus sine discrimine omnium partium vulneribus adhiberi.

Contra non solùm Empeirici, sed & docti ac periti Medici & Cheirurgi has potiones vsurpant & commẽdant; vt Guido, *part.2. Cheirurg. paru.cap.9.* Iohannes de Vigo, *lib 3.c.10.* Iohannes Anglicus, Nicol Massa, *Epist.28.* Ambrosius Paræus, *lib.18.c 25.* Ioan. Andr. à Cruce, *de Vulner.tract.2.lib.4.c.4.* Fallop. *de Vulner.ca.14.* Hier. Fabric. ab Aquapendente, *l.b 2. c. 24.* aliique recentiores plures. Exstant etiam talium exempla in libro, qui Galeno ascribitur, de dynamidiis, & apud Mesuem, *lib.3.de Antidotis in fine:* quod medicamentum etsi in codicibus antiquioribus non exstare quidam asserunt: commendatur tamen à Ioanne de Vigo, *loco ante allegat.* Quapropter etsi rationibus destitueremur; tamen cùm tot Medicorum experientiæ refragari nefas sit, potionum harum vsum planè reiiciendum non censemus, Nam, vt Galen. *de Loc. aff. c.3.* scribit, *Præstat ea, quæ fiunt, quomodo fiant, quærere, quam, quod fiãt, negare* Et quamuis in his audaciam & temeritatẽ empeiricorum damnamus: genuinum vsum tamen admittimus. De quo Guido de Cauliaco, *tr.3.doct.1.c.1.* seculi sui stylo ita scribit: *In antiquis vlceribus, in fistulatis & canceratis, nec non & in sanguine congelato in interioribus ac in sanie congregata in pectore, & in glandulis intrinsecis, & crepaturis quandoque concessi.* Quæ eadẽ ex eo habet Ioan. Tagaut. *lib.2.instit. Cheirurg.* Et in his casibus audacter se illis potionibus vti scribit Ioan. Andr. à Cruce, iisque magis in diuturnis, fistulosis & malè morigeratis. Hieron. Fabr. ab Aquapendente docet, hæc decocta non esse per vulnerum initia præscribenda, quòd calida sint pleraque, sanguinemque attenuatum in partem præcipitent: sed tum locum habere, vbi nec febris adest, nec phlegmones in parte vulnerata imminet periculum. Neque tamen omni ratione hæc destituuntur. Cùm enim multùm in eo situm sit, quomodo pars affecta, & sanguis in ea sese habeat, & quæ nocent vulneribus, omnia ferè sanguinis vitio commoueantur, vt docet Tagaut. *instit. Cheirurg. libr.6.cap.12.* atque hinc videamus, cibos alios esse vulneratis cõmodos, alios noxios; cur non ea medicamenta ægris propinemus, quæ faciunt, vt omnia in sanguine, & circa partem affectam sese rectè habeant? Qua de re Ambrosius Paræus, loco alleg. *Natura*, inquit, *tali potione adiuta planè mira fecisse mihi non raro visa est in cariosorum ossium correctione, & vlcerum consolidatione. Hæ namque potiones etsi humores noxios per aluum non expurgent: valde tamen efficaces sunt detergendis vlceribus, & ab omni excrementitiorum humorum colluuie vindicandis, sanguini defecando, & ab ichoribus, omnique impuritate repurgando, fractis ossibus agglutinandis, & neruis vnioni restituendis.* Et mox: *Hac medicamẽta admirabili & propè diuina vi sua sic sanguinem expurgant, vt ex eo tanquam è materia apta & laudabili caro, quæuisque alia substantia deperdita promptè restitui & reponi possit & pars pristinæ vnioni reddi.* Et Andreas Matthiolus in lib 4. Dioscorid. cap.16. *Eiusmodi potionibus vidi ego cum thoracis tum intestinorum vulnera sanare, quæ lethalia & nullo prorsus auxilio curari posse censebantur.*

Ex quibus etiam est facilè iis, quæ à Ronssæo obiiciuntur, satisfacere. Fallitur enim Ronssæus in eo, quod existimat, eodem fine, quo topica, vulneratis has potiones exhiberi, & non alium vsum esse harum potionum, quàm illarum, quorum Galenus, *4.meth. med c.7.* meminit. Illa enim medicamenta non habent alium vsum, quàm alia topica, quæ extra vulneribus & vlceribus applicantur: de quo Galenus, *3.meth med.* Verùm quo fine potiones illæ vulnerariæ propinentur, iam ex Paræo dictum est; patetque ex aliis etiam, qui pluribus hæc de re

re ſcripſerūt, autoribus, qui nec illud prætereunt, quomodo ſecundum varietatem partium & affectuum notiones variandæ ſint, ad quos lectorem remittimus. Sūt autem ſimplicia medicamenta, è quibus tales potiones parantur, iſta ferè: *Conſolida maior & minor, ſanicula, conſolida ſarracenica, agrimonia, pyrola, veronica, artemiſia, plantago, ſabina, equiſetum, radic. tormentillæ, caryophyllatæ, carduus benedictus, pimpinella, alchymilla, vinca pervinca, ſanguiſorba, virga aurea, piloſella, centaurium minus, ophiogloſſum, betonica, hypericum, flores roſarum, tanacetum, verbena, ſerpentaria, herniaria, pentaphyllum, ſcordium, oculi cancri, macis, bolus armenus.*

Callum generantia. Epuloticis cognata ſunt πωρωτικὰ, ſeu callum generantia. Quod enim in cute eſt cicatrix, in oſſe eſt callus. Qui etſi naturæ ſit opus: tamen iſta medicamenta naturam in opere hoc adiuuant, vt ex proprio oſſium alimento, & eo, quod ex fracturæ extremis continuò excidit, ſubſtantiam oſſi ſimilem, per quam oſſa coniunguntur, quæ callus dicitur, generet. Medicaměta, quæ hoc præſtant, deſiccant, incraſſant, indurant, & moderatè quædam calefaciunt (nam quæ magis calefaciunt, reſoluūt, conſumunt, & attenuant ſuccum, è quo callus generari debet) & adſtringunt. Horum quædam exhibentur, vt *ſuccus primulæ veris, puluis radicis agrimoniæ, aut ſuccus eius,* imprimis *lapis oſteocolla* dictus, de quo infra parte 2. ſect. 2. cap. 7. in fine, Extra applicantur, *bolus armenus, farina volatilis, oſteocolla, aloe, nuces cupreſſi, thus, tragacantha, acacia.*

Lac generantia. Tandem etiam in claſſem hanc retulimus lac & ſemen generantia ſeu augentia. Ad lactis autem generationem faciunt alia per ſe, alia per accidens. Per ſe dicuntur lac generare, quæ producunt ſubſtantiam lactis; per accidens, quæ vel materiam lactis ad mammas deducunt, vel remouent cauſſas, propter quas ea imminuitur. Primò cum lactis materia ſit ſanguis, iſque modicè calidus, nec nimiùm craſſus; lactis verò generatio naturæ opus ſit: lactis quidem generatio per ſe naturæ tribuenda eſt. Huc tamen conferunt omnia, quæ ad probi ſanguinis generationem faciunt, & medicamenta, quæ impedimenta remouent. Ad ſanguinis lacti generando idonei productionem faciunt, quæ calida ſunt ordine primo vel ſecundo, citra vllam ſiccitatem. Si verò calor nimius abſumat ſanguinem, lactis materiam, refrigerantia ad lactis generationem faciunt, vt ſemina quatuor frigida maiora, lactuca, violæ, nymphæa, papauer, & ſimilia. Si autem ob frigiditatem ſanguis nimis craſſus generetur, calefacientia & attenuantia, quæ mox proponentur, vtilia ſunt. Per accidens verò lac generare dicuntur, quæ lactis materiam ad mammas deducunt. Si nimirum ſanguinis materia in corpore quidem adſit, ſed non perueniat ad mammas, vel propter ſui craſſitiem, vel propter facultatem mammarū attractricem debilem, omnia, quæ hæc vitia emendant, lac per accidens generare dicuntur: niſi quis ea peculiarem cum mammis conſenſum habere dicat, & hoc modo per ſe etiam ad lactis generationem facere ſtatuat. Talia ſunt, *fœniculum & anethum viride, ſmyrnium, apiū, polium, eruca, polygala.* Faciunt huc & per accidens etiam ad lactis generationem, quæ ad ſanguinis attractionem faciunt, vt frictiones mammarum. Quomodo etiam ad lactis generationem facere dicuntur, ſi ſanguis per nares vel vterum effluat, quæ illius effluxum impediunt. Quædam tamen etiam proprietate ſubſtantiæ ad lactis generationem facere dicuntur, vt puluis *cryſtalli, fœniculum & anethum.*

Semen generantia. Eodem modo ad ſeminis generationem faciunt, quæcunque optimum ſanguinem, ſeminis materiam generant, & quæcunque ipſum ad vaſa ſemini generando deſtinata deducunt. Materiam inprimis ſuppeditant alimenta calida & humida, & quæ materiam ſeminariam ſpiritu replent. Aliquid tamen etiam huc faciunt medicamenta mediocriter humida & calore temperata. Non autem quilibet flatulenti cibi aut medicamenta hic vtilia ſunt, ſed quæ viſcidam habent ſubſtantiam & non ſtatim diſſipantur. Rectiſſimè autem alimenta medicamentis & medicamenta alimentis permiſcentur. Talia autem medicamenta ſunt, *bulbi, cicer, ſcincus, ſatyrium, eruca, ſemen fraxini, lini, allium, cepæ, radices eryngii, napi, aſparagi, Zingiber viride, galanga, amygdalæ dulces, nuces pineæ, piſtacia, caſtaneæ, dactyli, fabæ, paſtinaca, rapæ ſatiuæ, oryza, cinara, oſtreæ.* E quibus tamen pleraque ſemini generando materiam non præbent, ſed materiam tantum ſeminis flatu replent. De cinara etiam, tuberibus quibuſdam terræ & bulbis, aliiſque ſimilibus Platerus ſtatuit, vt etiam ſupra *lib. 4. par. 1. cap. 3.* dictum, ea nec materiam multam ſemini, nec ſpiritus ſuppeditare, ſed ſuccum potius melācholicum. Piper verò, quo condiuntur; vrinam acrem calidamque reddere, quæ poſtea vicinitate partes genitales ſtimulet. Poteſt tamen piper & aromata etiam ad venerem excitandam facere, quia ſemen acrius reddunt, quod titillationem excitat. Sunt tamen etiam quædam, quæ occulta proprietate ſemen augere, & ad venerem facere creduntur, vt orchidum & ſatyrii ſpecies; & quidem in orchidibus teſticulus maior (minor enim veneri potius reſiſtere creditur) lingua auis, cerui genitale; paſſerum cerebella, ſcincorum lumbi.

CAPVT X.

De Rubefacientibus, Veſicantibus, Cruſtam inducentibus, Adurentibus, Corrodentibus, Putrefacientibus, Pſilothris, lac & ſemen exſtinguentibus.

AD quartam claſſem pertinent, quæ corrumpunt, vt Rubefacientia, Veſicantia, Cruſtam inducentia, Adurentia, Corrodentia, Putrefacientia, γάλακτος καὶ σπέρματος σβεστικὰ, ſeu lac & ſemen corrumpentia.

Primò rubefacientia, veſicantia, ἐσχαρωτικὰ & καυστικὰ, communi nomine τῶν πυρωτικῶν comprehendūtur, quod calore ſuo excedēte corpus noſtrum, vt aquæ feruor vel ignis, adurant, gradibuſque ſaltem, & ſecundum magis & minus differant. Mitiſſima inter ea ſunt φοινίσσοντα, quæ cutem ſaltē calefaciendo rubefaciunt, &, quæ altius deliteſcunt, ad cutem euocant. Qualia ſunt; *ſinapi, ſemen naſturtii, vrticæ, radices Thapſiæ.*

Fortiora iam ſunt Veſicantia dicta, quod veſicas & puſtulas excitent, quæ & calorem inter reliqua πυρωτικὰ mitiorem, & ob ſubſtantiæ tenuitatem, leuiorem qui ſummā tantū cutim exurit, obtinent, humoremque, ſicut feruens aqua, ardoris vi proliciunt, cuticulamque à cute diuellunt, & in veſicam attollunt, in quam, quicquid humoris attractū eſt, colligitur. Vbi enim humores tenues ab his medicamētis extra corpus tracti ſunt, nec tamen propter cuticulæ denſitatem exhalare poſſunt, ipſam cuticulam à vera cute ſeparant & attollunt; qualia ſunt *cantharides, ſinapi, fermentum, flammula, ranunculus, ſemen naſturtii, thapſia, radix cyclaminis, pyrethri, ſcillæ allii, pes columbinus, euphorbium, fimus columbinus, ſapo.* **Veſicantia.**

Vehementiora adhuc ſunt ἐσχαρωτικὰ, quod cruſtam inducant, ita dicta, quæ non ſolùm cuticulam attollunt, ſed ipſam cutim iam adurunt. Talia ſunt calida in quarto gradu, craſſæque ſubſtantiæ, ideoque minus citò penetrant, ſed in cute hærentia eam, vt ignis, adurunt, doloremque excitant; vltra tamen cutim vim ſuam non extendunt. **Cruſtam inducentia.**

Καυστικὰ inter hæc ſunt vehementiſſima, & ipſa calore ſummo & ſubſtantia craſſa prædita, ſed tamen ἐσχα- **Adurentia.**

ρωτι-

φωτικοῖς vehementiora. Repente enim adurũt, cruſtam denſiorem inducunt, & interdum non in ſolam cutem, ſed in ſubiectam carnem agunt, vnde dolor vehementiſſimus excitatur. In adurentium medicamentorum numero ſunt; *æs vſtum, æris flos, calx viua, vitriolum, cinis fecum vini, ficulneus, fraxini, ſabinæ; fimus columbinus, eruca pinorum, helleborus albus, ſal è lixiuio, è quo ſapo conficitur, paratus, auripigmentum, arſenicum, mercurius ſublimatus.*

Præter hæc ſunt adhuc medicamenta alia, quæ carnem detrahunt, eaque duplicia, mitiora, quæ καθαιρετικὰ, & fortiora, quæ σηπτικὰ appellantur. Larga tamen vocis acceptione, καθαιρετικὰ etiam ſub communi ſepticorum nomine comprehenduntur.

Corrodentia. Καθαιρετικὰ exedentia ſeu corrodentia ſunt, quæ excreſcentem carnem mollem tollunt, extimamque ſaltem, quam contingunt, ſuperficiem detrahunt, non repentè, ſed ſenſim liquefaciunt atque abſumunt: in altũ verò penitiuſque non feruntur, vt docet Galenus, 5. *de ſimp. med. fac. cap.* 15 habentque inter epulotica & ſeptica propriè dicta mediam quaſi naturam. Vnde accidit, vt Galenus, 3. *met. c.* 6. & 5. *de ſimp. med. fac. c.* 6. ſcribit, quod quæ iam medicamenta puluerisata exigua quantitate vlceri inſperſa, cicatricem inducunt, eadem verò ſi largius inſpergantur, carnem abſumunt, & vlcus cauum efficiunt; & contra cathæreticorum quædam ſi parcius vſurpentur, cicatricem inducunt, & fiunt epulotica. Atque hinc etiam inter cathæretica quædam ſeptica & quædam epulotica recenſentur. Quæ verò hoc præſtant, ſunt calida in tertio & quarto gradu, tenuiſque ſubſtantiæ, vt facilius ſeſe inſinuare in materiã tollendam poſſint. Mitiora ſunt; *aloe, alumen, cinis conchylium, cinis quercus & ficus, radices vitis albæ, ellebori nigri, plumbum vſtum, antimonium calcinatum. Fortiora; calx viua, flos æris, æs vſtum, vitriolum calcinatum, argentum viuum præcipitatum, ſublimatum, miſy, ſory, plumbum vſtum, oleum vitrioli, ſulphuris.*

Putrefacientia. Σηπτικὰ ſeu putrefacientia ſunt, quæ cruſtam non faciunt, ſed carnem duriorem colliquant, quorum naturam diligenter deſcribit Galenus 5. *de ſimpl. med. fac. cap.* 15. Suntque calidiſſima, & ſicciſſima, & maiorem, quàm καθαιρετικὰ caliditatem obtinent, atque iis acriora, caloreque natiuo infenſiſſima ſunt, eumque vel fugant vel eius συμμετρίαν deſtruunt. Vnde debilitata parte, humidoque radicali direpto, ſequitur ſubſtantiæ partis corruptio, ac cadauerosa putrilago. Quia verò hæc medicamenta difficulter emendabilem in corpore labem relinquunt, vix à Medico in vſum trahenda ſunt; præcipuè in locis membris principibus vicinis, ſed loco illorum, vbi opus eſt, καθαιρετικὰ, ἐσχαρωτικὰ & καυστικὰ adhiberi poſſunt. Talia ſunt, *arſenicum, auripigmentum, chryſocolla, dryopteris, pityocampe, aconitum, ſandaracha.*

Pſilothra. Pertinent huc & Pſilothra, quæ pilos exſtirpant, partemque glabram reddunt. Habent enim & ea vim erodendi & vrendi, ac ſi diutius cuti immorentur, eam exulcerant, vel puſtulas extrahunt, aut cruſtam inducũt & adurunt. Talia ſunt, *lixiuium forte, calx viua, oua formicarum, ſandaracha, arſenicum, auripigmentum.*

Lac imminuentia. Tandem lac & ſemen exſtinguentia & imminuentia quod attinet, ſunt illa medicamentis lac & ſemen generantibus contraria. quæ ſcilicet impediunt ipſorum generationem vel quod genitum eſt abſumũt. Impeditur lactis generatio, ſi ſanguinis copia imminuatur, quod quidem medicamenta non præſtant, ſed victus tenuis, motus & ſiuilia; vel motus ad mammas impeditur, quod faciunt medicamenta repellentia mammis impoſita, vt *cicuta, lactuca, lens paluſtris, nymphæa, cucurbita, ſolanum, portulaca, papauer.* Abſumunt vero lac genitum *agni caſti ſemen, calaminthа, cyminum, ruta, ſaluia crocus, farina fabarum, lupinorum ocymum:* quorum aliqua, vt crocus, cymimum, ſemen agni caſti peculiari & occulta vi id præſtare creduntur.

Semen extinguentia. Semen itidem exſtinguunt, quæ ipſi materiam detrahunt, ſeu quæ prohibent, ne ſanguis generando ſemini aptus augeatur. Nimirum ſine Cerere & Baccho friget Venus. Semen verò abſumunt quædã occulta proprietate, vt *radix cynoſorchidos minor*, ſicut maior ſemen auget, *ſemen agni caſti.* Manifeſta, frigida, *cicuta, cucurbita, hyoſciamus, lactuca, nymphæa, acetoſa, lens paluſtris, portulaca, acetum & acida:* Calida; *calamintha, mentha, anethum, ruta, ſemen cannabis.* Quibuſdam tamen ex his etiam occulta Qualitas tribuitur. Pertinent huc & *Saccharum Saturni dictum, camphora.* quod tamen negat Iulius Cæſ. Scaliger, *Exerc.* 104. *ſect.* 8.

CAPVT XI.

De Purgantibus per aluum.

Qvinta claſſis continet ea medicamenta, quę in ablatione alicuius rei conſiſtunt, quę varia ac multiplicia ſunt, pro rerum, quæ tollendæ ſunt, & locorum, per quos fiunt euacuationes, varietate.

Purgantia quæ dicantur. Primò etſi in genere omnia medicamenta, quæ vel thoracem, qualia ſunt βηχικὰ, vel caput, inter quæ ſunt errhina & apophlegmatiſmi, vel quamcunque aliam corporis partem excrementis liberant, purgãtia & euacuantia appellari poſſent; tamen vſus obtinuit, vt illa ſolòm euacuantia & purgantia in ſpecie atque abſolutè dicantur, quæ per aluum, vel etiam vomitum corporis excrementa educunt. Et quidem quæ aluum mouent, & communi euacuantium nomine indigitari ſolent, nõ ſunt vnius generis. Alia enim ſunt, quæ aluum ſaltem primaſque vias emolliendo, abluendo, vel abſtergendo euacuant. Alia, quæ peculiari vi & ſpecifica proprietate vltra primam corporis regionem penetrant, & penitiores quoque ac remotiores partes euacuare poſſunt, quæ propriiſſimè purgantia dicuntur.

Aluum emollientia. Illa Græci ἐκκοπρωτικὰ & ὑπακτικὰ ἢ ὑπαγωγὰ nominant, quòd feces ex inteſtinis aluumque ſubducãt, ſiue molliendo & humectando, ac lubricando id faciunt, dum abundante humiditate feces imbuunt & liquant, atque ad expulſionem promouent ſiue detergẽdi & moderatè ſtimulandi vim habent. Talia ſunt; *malua, althæa mercurialis, beta, braſſica, blitum, atriplex, aſparagus, paſſulæ, pruna dulcia, ſebeſten, caſſia manna; tamarindi, oleum amygdalarum dulcium, ficus pingues & recentes, mala dulcia, iura pinguia galli inprimis vel capi; ſerum lactis, caprinum inprimis, butyrum recens.*

Purgantia in ſpecie dicta. Purgãtia autẽ propriè atque in ſpecie ita dicta ſunt, quæ peculiari vi peculiarem aliquem humorem è corpore proliciunt. Verùm cùm maximè controuerſum ſit, qua ratione ac vi ad humorum euacuationem concurrant purgantia dicta medicamenta; de eo primũ diſpiciendum eſt. Vt autem de Aſclepiadis opinione, qui ſtatuebat, non ideo deiectiones poſt aſſumpta medicamenta purgantia fieri, quòd humores traherent, ſed quòd gignerent, nihil dicamus; vtpotè quæ iam ab omnibus exploſa eſt: nec eorum etiam ſententiam pluribus examinemus, qui exiſtimant, non peculiarem aliquem humorem prolicere purgantia, ſed naturam ſaltem ſtimulare, atque laceſſere, quæ poſtea irritata ſponte vitioſos humores expellat atque exturbet; cùm id, quod experientiæ eſt, euertat, alia ſcil. medicamenta bilem, alia pituitam, alia melancholiam purgare, nec fas ſit in quouis humore peccante quodlibet purgans exhibere; illud ſaltem hic inquiremus, An medicamenta purgantia humores, quos dicuntur purgare, attrahant, & qua vi id faciant. Quanquam enim antiqui de hoc non dubitauerint, ſed in eo conſentiant Hippocrates, Galenus, Auicennas Rhaſes, Auerois, Meſues; à purgan-

Qua vi purgantia humores euacuent.

An purgãtia humores attrahant vel ſugant.

purgantibus medicamentis humores, qui euacuantur, attrahi: tamen à recentioribus id in dubium vocatum eft. Nam L. Ioubertus, *Paradoxo 9. dec. 2.* probare conatur, purgantia medicamenta non humores attrahere, fed iis prorfus inimica effe, eofq; ἀντιπάθεια quadam perfequi, è corpore expellere, & eiufdem naturæ effe cum ἀλεξιφαρμάκοις.

Verùm ipfe procul dubio animaduertit, quibus difficultatibus obnoxia fit hæc opinio. Neque enim facilè probari poteft, purgantia eiufdem naturæ effe cum ἀλεξιφαρμάκοις, vel inter antidota numerari poffe; cùm, vt Galenus, *in libr. de vict. rat. in acutis comm. 2. text. 12.* fcribit, purgantium omnium medicamentorum natura corporum, quæ expurgantur, naturæ contraria fint & noxia. Sicut nec facilè monftrari poteft, quomodo à purgantibus per antipathiam ex venis & remotiffimis partibus ad inteftina humores pellantur. Ideoque ad id confugit, non folùm medicamentum id opus perficere, fed maximè partium vim expultricem à medicamento excitatam. Imò afferit, medicamentum purgans nihil aliud facere, quàm irritare, & partium excretricem facultatem inuitare, atque cùm vaforum ofcula præterit, dum continuo gradu à ventriculo ad fedem progreditur, expultricem facultatem exufcitare, vnde fiat, vt irritamento ad fuperiora vfque perueniente iecur etiam expurgetur, & fimul cum eo partes fuperiores. Qua in re cū Iac. Schegkio (qui ftatuit cauffam purgationis non effe ἕλξιν feu tractum, fed ὦσιν, id eft, expulfionem, quæ fiat à facultate expultrice per tranfuerfas fibras, laceffita partim ab acrimonia humorum, partim à pharmaci violentia, qualitate irritante & moleftante vafa) confentit, & concedit, expulfionem illam potiùs fieri à corporis noftri excretrice, quàm à vi medicamentorum expellente.

Euacuatio fit à natura non à medicamento. Ex his vt nos expediamus, hoc primò concedendum omnino effe putamus, euacuationem non medicamenti vi, fed naturæ opera fieri, quæ ab agitatis & confluentibus humoribus irritata, expultricis facultatis ope, & purgans medicamentum, & humores, qui confluxere, è corpore expellit. Verùm de hoc iam quæritur, vnde fit ille humorum confluxus, & vnde illa humorum vitioforum ab vtilibus fecretio.

Thomas Eraftus, *in lib. de occult. Medic. proprietat.* pluribus probare conatur, purgantia non trahendo vacua e, fed quia naturæ moleftiam creant, eamque irritant & ftimulant. Et fanè probabilia funt argumenta Erafti, quibus etiam tantum effecit, vt doctiffimos Medicos in fuam fententiam pertraxerit. *An purgātia folùm irritando euacuationis cauffa fint.* Verum nos etfi non negamus, ineffe medicamentis purgantibus vim ftimulandi facultatem expultricem: tamen hoc concedere non poffumus, hunc confluxum ea folùm de cauffa fieri, quòd facultas expultrix irritata & laceffita inutilia expellat. Etenim fi fola irritatio cauffa effet, non delectus medicamentorum neceffarius effet, neque ab aliis medicamentis alii humores euacuarentur; fed quodlibet medicamentum, dummodò naturam ad expellendum inutilia & molefta lacefferet & ftimularet, quemlibet humorem expurgare poffet.

Purgantia attrahunt humores. Ergo cum eorum fententia, qui folùm irritando purgantia medicamenta euacuationis cauffam effe ftatuūt, fidem non mereatur; nifi commodè explicetur: plurimi hodie Medici antiquorum opinionem defendunt, ftatuuntque humores, qui à facultate expultrice exturbantur, prius à medicamentis purgantibus attrahi, & à maffa fanguinea atque vtilibus humoribus fegregari.

Verum vbi explicandum eft, qua ratione & vi a medicamentis purgantibus humores attrahantur, non confentiunt. Nonnulli hanc attractionem calori folùm tribuunt. Verùm fi à calore tantùm hæc attractio fieret, omnia calida purgarent, & quò quid effet calidius, eò potentius purgaret: cùm tamen etiam calidiffima fint medicamenta, quæ nullam vim habent purgandi. Et cùm calor trahat, quicquid primò obuium & motui magis paratum eft: fi purgantia folo calore attraherent, & non delectu quodam etiam à remotis partibus fingula peculiares humores allicerent, tantùm obuios quofque, & ad motum magis promptos humores attraherent.

Quapropter cùm non in calorem, vt nec vllam aliam primam ac manifeftam qualitatem referri poffit hæc attractio, occultæ qualitati alii eam adfcribunt, quam Hippocrates & Galenus familiaritatem & fimilitudinē totius fubftantiæ appellant. Ita enim Hippocrates, *lib. 1. de nat. hum. t. 31.* Medicamentum vbi fubierit corpus, primò quidem ducit, ὃ ἂν αὐτῷ κατὰ φύσιν μάλιστα ᾖ, non fecus (quo fimili rem declarat) vt plantæ ex terra fuccum trahunt, vnaquæque fibi familiarem. Galenus verò, *lib. 3. de fimpl. medic. fac. cap. 25.* fubftantiarum fimilitudine attractionem fieri dicit. Et, *5. de fimpl. med. fac. cap. 17.* fcribit: Effe genus attrahentium medicamentorum, quod qualitatis familiaritate attrahit, idque aliud effe nihil, quam totius fubftantiæ fimilitudinem, & talia effe purgantia omnia.

Ab hac fententia etiamfi in diuerfum abire videantur Auicennas, Mefues, Rhafes: tamen verbis potiùs, quàm fententiis reuera diffident. Neque enim Galenus per familiaritatem aut fimilitudinem fubftantiæ identitatem intelligit. *Quæ fit fimilitudo fubftantiæ cum humoribus.* Ita enim, *de fimpl. med. fac. c. 25.* *Similitudinem ineffe fubftantiis diximus, non identitatem: contrarium enim cernimus. Nam neque ferrum attrahit ferrum, neque caro carnem, fed magnes ferrum, caro fanguinem. Differunt enim idem & fimile. Quippè pituitę pituita eadem eft, & cnicus cnico: fimilis autem pituitæ cnicus, non tamen idem.* Itaque vis trahendi peculiarem humorem fundatur in fimilitudine fubftantiæ, non in identitate. Vnde etiam neceffarium non eft, vt eiufdem planè virtutis participes fint, inter quæ hæc fimilitudo intercedit. Congruunt hoc modo, atque fimilitudo eft inter ferrum & magnetem. Interim non fequitur, eafdem effe vtriufque vires, & ferrum etiam habere facultatem, qua magnetem trahat, aut bilem, qua trahat rhabarbarum. Nam fpecificæ illæ virtutes fpecificam fequuntur naturæ differentiam, neque trahentis & tracti eafdem proprietates effe neceffe eft. Eademque conuenientia & familiaritas non ita reftringi debet, quafi inter duo tantùm effe poffit, & propterea humor purgandus vni tantùm medicamento familiaris effet, & ab eo trahi poffet; fed idem cum pluribus inter fe diuerfis illam conuenientiam habere poteft. Vnde bilis & à rharbarbaro, & à fcammonio trahi poteft. Vt enim ab vtroque trahatur, apta nata eft; & vtrumque trahendi bilem potentiam habet. Contra tamen fcammonium non attrahit rhabarbarum; neque enim hanc facultatem habet: neque poffe attrahere bilem eft idem, quod poffe attrahere rhabarbarum.

Deinde etiam per fimilitudinem fubftantiæ intelligenda non eft fimilitudo in accidentibus, vt fcribit Vallefius, *lib 9. contro ca. 1.* quæ confequuntur fubftantiæ modum, qui nafcitur ex modo mixtionis; vt funt color, craffities, aut tenuitas, raritas, denfitas, friabilitas, aut contrarium, & tales aliæ, quæ videntur magis ex parte materiæ. Actionis enim huius nobilitas & eminentia fatis teftatur, eam formæ effe fobolem, & à vi nobiliore oriri, non ab affectionibus his, quæ materiam fequuntur, multifque aliis rebus funt communes, atque tota rei fubftantia nominari non poffunt. Præterea modus ille fubftantiæ, quem vocant, mutari poteft, & ex folido liquidum fieri, vi tamen purgante non mutata: vt fi hanc fimilitudinem venemur, paruam omnino inter medicamenta purgantia & humores fimus inuenturi. Quapropter & ad mentem antiquorum, & verè Arabes illud, quod Galenus fubftantiæ fimilitudini attribuit, occultis proprietatibus, toti fubftantiæ

&

& formæ attribuerunt, verbis, vt ante etiam dictum eſt, potiùs, quàm ſententijs diſſidentes; remq; omnem hanc rectè & clarè explicarunt, dum dicunt: tales actiones non prouenire à qualitatibus primis, & temperie ex ijs orta, ſed à tota ſubſtantia & forma ſpecifica. Res enim non ſolùm ex elementis facultates habere, quæ calefaciunt, refrigerant, humectant, ſiccant, ſed etiam rebus omnibus proprietates quaſdam nobiliores inditas eſſe, quibus quod ſibi proprium eſt, agunt, pro formæ natura & motione inſita, atq; in hoc genere etiam vim purgandi conſiſtere. Auicenna, *ſecunda primi doct. 2. cap. 15.* Meſues, *lib. 1. theorem. 1.* Quamuis enim Valleſius atque alij eos, qui cauſſam attractionis humorum in occultas proprietates referunt, ignauiæ accuſent, atq; exiſtiment, ad occultas qualitates confugere nihil aliud eſſe, quàm ſuam ignorantiam confiteri: tamen ſatiùs eſt, in re obſcura, vbi nulla vera ex manifeſtis qualitatibus cauſſa reddi poteſt, ad occultas qualitates, quæ reuera dantur, atque effectibus ſe produnt, confugere, quàm falſi aliquid aſſerere, atque effectus alicuius falſam & fictam cauſſam defendere. Et vt libenter confitemur, ignaui eſſe in cauſſarum, quæ intellectui noſtro perueſtigabiles ſunt, inquiſitione deficere: ita temerarij eſſe iudicamus, rerum abditiſſimarum arcana perſcrutari, & in naturam iniurij pro veris occultis falſas manifeſtas reponere velle.

Verum vtcunque hæc probabiliter diſputentur & proponantur: animum tamen veritatis auidum non ſatiant. Si enim medicamenta purgantia ad ſe traherent humores vitioſos, non video, quomodo ratio reddi poſſit, cur medicamenta purgantia vmbilico aut ventri illita vel impoſita, vel manibus tractata, vel olfacta, (id quod fieri experientia teſtatur, & hiſtorias aliquot Eraſtus, *lib. de occult. medic. propriet. cap. 6. & in explicatione 2. quæſtionis de purgantium facult.* recenſet) aluum moueant. Cum tum, vtpote extra applicata, non ad ſe & verſus corporis ambitum trahant, ſed etiam extra applicata efficiant, vt humores in aluum confluant.

Ergo his omnibus penſitatis in eam venio ſententiam, purgantia neque humorem, quem attingunt, in ſuam naturam conuertere ſimpliciter, neque etiam naturam ſaltem irritare & ſtimulare, neque tandem humores ad ſe ſimpliciter trahere, ſed humores ſibi cognatos & affines turbare & agitare, & quaſi fermentare, atque omnino efficere, vt, qui antea ſanguini permiſti naturæ moleſtiam non creabant, iam ab alijs agitati ſegregentur, & ſeorſim exiſtentes naturã ſtimulent, atque ad expellendum irritent. Nam vt Hippocrates, *de priſca* Medicina ait: τοῦ τὰ μὲν μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν, οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπέει τὸν ἄνθρωπον ὅταν δὲ τι τουτέων ἀποκριθῇ, καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑαυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τὸν ἄνθρωπον. *Hæc quidem mixtione & mutua contemperatione neq; cernuntur neque hominem moleſtia afficiunt. At vbi horum quippiam ſecretum fuerit, & per ſe exſtiterit, tunc & conſpicuum fit, & hominem moleſtia afficit.* Atque hanc in humoribus fermentationem efficiunt purgantia, ſiue ore capiantur, ſiue dum extra corpori applicata in tenuiſſimos ſpiritus, ſeu ἀποῤῥοίας, vt Empedocles nominabat, reſoluta in corpus penetrant. Etſi enim purgantia ſua mole minima ſunt: tamen ſpirituoſum quid ab ijs in vniuerſum corpus diffundi poſſe, vel venena docent, quæ mole minima in totum corpus penetrant, & res odoratæ, quæ mole paruæ magnum aeris ſpatium implent. Non tamen à quolibet medicamento quemuis humorem turbari & fermentari ſtatuimus, ſed quodlibet medicamentum in cognatos ſibi humores agere, cholagoga bilem mouere, fermentare, & ab alijs humoribus ſeparare; melanogoga melancholiam, plegmagota pituitam: quod peculiari & occulta qualitate efficiunt, vt antea probatum eſt. Vbi ergo ita humores à medicamento turbati & fermentati fuerint, atque omnino effectum, vt iam à bonis & corpori alendo vtilibus ſegregati ſeorſim exiſtant, naturam ſtimulant, quæ irritata & vi expultrice inſurgente, eas ad conſuetas & humori conuenientes euacuationis vias protrudit. Quò fortaſſe etiam peculiaris medicamenti vis facit, quæ peculiarem non ad ambitum corporis, ſed ad inteſtina confluendi vim habet.

Atque ex his omnibus modum omnem atque rationem purgationis colligere facilè eſt. Medicamentum purgans, vbi ſeu ore aſſumptum, ſeu per aluum infuſum, ſeu extra vmbilico & ventri applicatum, manibus tractatum, aut naribus admotum fuerit, à calore corporis noſtri in actum deducitur & reſoluitur, eiuſq; reſoluti ſubtiliſſimi vapores, aut potius ſpiritus & ἀποῤῥοίαι in totum corpus diſperguntur, qui occulta quadam vi & proprietate humores ſibi familiares, corpori verò noxios mouent & fermentant; (ſi quis tamen hic trahendi vocabulo vti voluerit, & hoc modo antiquorum ſententiam explicare, cum eo non litigabo, modò de re conſtet) quo modo à maſſa ſanguinea & vtilibus humoribus ſegregantur, & qui antea ijs permixti erant, iam ſeorſim conſiſtere incipiunt. Quod vbi fit, Natura & à noxijs humoribus iam ſeorſim exiſtentibus, & à Medicamento ſtimulata expultricis facultatis ope, & purgans Medicamentum, & humorem vitioſum eius vi ſeparatum, ſimul è corpore expellit, atque exturbat.

Purgantia alia ſunt mitiora.

Sunt autem purgantia iſta non vnius generis, verùm alia mitiora, alia fortiora. Mitiora ſunt, caſſia, manna, atque alia, quæ iam recenſebuntur; Inter quæ ſi aliqua reperiuntur, quæ inter lenientia fuerunt enumerata, id ea de cauſſa factum, quòd talia, ſeu lubricando, ſeu abſtergendo, quidem aluum leniunt, præter hoc tamen proprietate ſubſtantiæ peculiarem aliquem humorem reſpiciunt, & vltra primas vias ad epar vſque vires ſuas exſerũt; ex toto tamen & remotioribus partib. pleraque euacuare non poſſunt. Fortiora verò purgãtia ſunt, quę è toto corpore & diſtantiſſimis quoq; partibus humores euacuant. Varia autem ſunt medicamenta purgantia: ab humorum tamen, quos ſpecifica virtute attrahunt, numero eorum conſtituuntur differentiæ.

Fortiora alia.

Χολαγωγὰ ſeu bilem euacuantia mitiora ſunt.

Manna.

Manna humiditate & ſiccitate temperata eſt: paulò tamen calidior & dulcis: qua propter per febres frigidis corporibus commodiùs; in ardentioribus autem febribus non ita vtiliter exhibetur; niſi acida admiſceantur, & præcipuè pulpa tamarindorum. Pectori amica eſt. Adulteratur purgantibus alijs admiſtis. Ideoque neceſſarium eſt, vt in liquore conueniente diſſoluta coletur. Ita enim quicquid admiſtum eſt, ſeparatur; ſicut & ſordes, quæ ei plerunque admiſtæ ſunt. Exhibetur diſſoluta in iuſculo carnis bubulæ, vel gallinæ, vel decocto prunorum acidiuſculorum, vel tamarindorum.

C-ſſia.

Caſſia fiſtularis in calido & frigido eſt temperata, cætera humidior, & flatuoſa, atque ideò debili & humido ventriculo, lubricæque aluo minus commoda eſt, aut ſi adhibere in lubricitate inteſtinorum placeat, aliquid rhabarbari vel myrobalanorum adijciendum eſt; ſicut in ventriculi imbecillitate cinamomum, maſtiche, & in flatibus ſemen aniſi, fœniculi, dauci adduntur. Inteſtinis etiam debilibus dolorem affert, vt homines in ſyncopen incidant. Nocet quoque hypochondriacis, flatulentis, tumidis, lienoſis. Solet autem medicamentorum illorum, quæ iuuant, vel corrigunt, ℥. ß. ad ℥. j. admiſceri. Pectori grata eſt, & pleuriticis vtilis, ſitim ſedat, corpus humectat, calorique renum & calculo, & vrinæ difficultati ſuccurrit. Ipſiq; non in-

commodè tum aliquid pulueris glycyrrh. admiſcetur. Minus commodè in diluto propinatur; commodiùs verò forma electuarij vel boli. Non diu ante cibum exhiberi debet; aliàs in nutrimentum ea abutitur natura. Eſt benignum medicamentum, & tutum pueris quoq; & prægnantibus; omni tempore, & omni ætati.

Tamarindi. Tamarindi frigidi & ſicci ſunt ordine ſecundo. Ob id humorum acrimoniam reprimunt, biliſque & ſanguinis feruorem compeſcunt, & ſitim exſtinguunt, frigidoque ventriculo nocent, ob quem, ſi iis opus ſit, caſſiæ ligneæ, macis vel maſtiches drachma vna vel drachma vna cum ſemiſſe addenda eſt. Inter purgantia ſunt medicamentum leniſſimum, ita vt ſi ſoli exhibeantur, tardè & debiliter aluum moueant.

Roſæ. Roſa frigida eſt in primo, & ſicca in ſecundo. Eius ſuccus, & inde paratus ſyrupus, bilem tenuem educit, ſed à purgatione viſceribus robur addit. Vnde hepati commodus eſt. Menſes quoque aperit: quapropter grauidis non propinandus. Paratur præterea è roſis conſerua laxatiua, ſi ſcilicet ſucco roſarum ℔.j. mannæ q. ſ. ad combibendum ſuccum addatur, & poſtquam reſiccatus fuerit, rurſus ſuccus addatur, donec non amplius ſuccus recipiatur, hinc in vaſe vitreo Soli exponatur aliquot diebus. Datur a ʒ.ij. ad ℥.j. vel ℥.j.ß.

Violæ. Violæ ſunt frigidæ in primo, & humidæ ad ſecundum. Succus earum, & inde ſyrupus paratus, calorem mitigat, æſtumque reſtinguit, ac pectori vtilis eſt.

Flores perſicorum. Flores etiam perſicorum aluum & vomitum mouent, bilemque & ſeroſa purgant.

Myrobalani citrinæ. Myrobalani citrinæ ſunt frigidæ in primo, & ſiccæ in ſecundo. Ventriculum quidem, inteſtina atq; epar roborant, ſed vſus earum in viſcerum obſtructionibus minus tutus eſt.

Rhabarbarum. Rhabarbarum calidum & ſiccum in ſecundo ordine, purgat ſuperioribus paulò fortius, ſed tamen clementer & benignè, tutumque eſt medicamentum, omni ætati, atque adeo etiam pueris, & prægnantibus innoxium; purgat bilem flauam, & pituitam quoque, ſed non niſi in proximis vijs hærentem. Habet diuerſas partes, atque aliarum ratione purgat, & aperit, aliarum adſtringit. Obſtructiones liberat, & affectus inde natos ſanat, icterum, hydropem, ſplenis tumorem, febres putridas; lienteriæ, dyſenteriæ, ſputo cruento, ruptis & contuſis commodum eſt. Inprimis epati vtile, vnde à nonnullis anima epatis, ab alijs theriaca epatis appellatur; ſtranguria verò laborantibus commodum non eſt. Datur in ſubſtantia, infuſione & decoctione, quæ tamen leuis omnino eſſe debet; cum fortiore vis purgandi euaneſcat, additurque tertia pars cinamomi, vel ſchœnanthi, vel ſantali citrini, &, vt ſpargi per venas faciliùs poſſit, additur plerumque ſpica Indica, ſed in ijs, qui facilè vomunt, & in grauidis ea abſtinendum. Cum autem, vt dictum, diuerſas partes habeat, ſi aperire obſtructiones animus eſt, infuſum commodius propinatur; ſi verò adſtringere & roborare ſimul animus eſt, in ſubſtantia exhibetur. Nonnulli etiam in alui fluxibus leui toſtione vim purgantem minui, & adſtringentem augeri poſſe cenſent: quod tamen improbat Amatus Luſitanus & Rondoletius, maluntque eius ſubſtantiam à ſubtilioribus partibus, quibus vis purgandi ineſt, ſeparare, macerando in aqua plantagin. & roſar., aut coquendo, & reiecta priori decoctione denuo coquendo tale exhibere. Vbi etiam inſtitutum eſt magis purgare, quàm adſtringere, lenis fiat expreſſio: ſi contra, maior. Nam cum vi purgante adſtrictorij aliquid cum forti expreſſione tranſmittitur.

Terebinthina. Exhibetur & Terebinthina vel cum puluere rhabarbari, vel cum ſaccharo, vel puluere glycyrrhizæ, in bolos coacta, cùm renum extergendorum, tùm alui ſoluendæ cauſſa. De terebinthinæ autem viribus, præparatione, & vſu, pluribus agit Leuinus Lemnius, *de complex. lib.1. cap.9. Terebinthina*, inquit, *non ſolum aluum citra noxam ſoluit, ſed viſcera omnia, internaſque partes, iecur, ſplenem, renes, pulmonem expurgat, modò pellucida ſit, non adulterina, nempè ex larice pinea vel abiete lecta. Sum enim efficaciſſimam hanc expertus in eliciendo ſuppreſſo lotio, in comminuendis calculis, in ſtranguria, atque vrinæ ſtillicidio vlceroſo ac fœdo, in podagra, ac chiragra, in pudendorum, atque obſcenarum partium affectibus etiam à contage Venerea contractis: in expugnandis internis doloribus, quos idem morbus inuexit, quorum nonnulli oſſibus videntur infixi, quod membranæ, nerui, muſculi, tendines, qui oſſibus adhærent, humorum ſæuitia contundi, ac dilaniari contingat. Quum autem Galenus nucis Ponticæ, vel auellanæ magnitudine, nonnunquam duarum aut trium hanc exhibere ſoleat, tum ego quò commodius dimanare in venas parteſque corporis vniuerſas ſubire poſſit, in potionis formam conficio, ac liquore aliquo ſtillatitio, aut vino diluo: abſque igni enim liqueſcit, candoremq; eximium agitatione continua adſciſcit, quod in hunc modum perfici ſolet.*

Terebinthinæ præparatio. *Terebinthinæ Piſticæ, hoc eſt, probatæ, & cui tutò citra vllam fraudis ſuſpicionem poſſis fidere, vnciam aut ſextantem in mortario piſtillo diſſoluo, adiecto lutei ſeu vitelli oui puſillo, deindè admiſceo certis vicibus aquæ veſicariæ, vel apij, vel alterius liquoris (vt exigit morbi natura, aut hominis conditio) vncias duas aut tres, hæc tantiſper ſubigo, dum omnia coaleſcant.*

Terebinthina in liquorem redacta, potulenta fit. *Mixtura tàm ſuauiter candore lacteo albeſcit, vt coloſtro, aut Belgis vocato cremori prorſus reddatur aſſimilis, nec aliud eſſe ſibi perſuadent, quibus huiuſmodi potiones ebibendas offero.*

Aloe. Aloe calida eſt ordine ſecundo, ſicca tertio, valdè amara, aperit orificia venarum, abſtergit. Ob id ijs, qui hæmorrhoidibus, vteri fluxibus, alijſque hæmorrhagijs obnoxij ſunt, ſicut & prægnantibus hecticis & omnino calidis ſiccis extenuatiſque corporibus non tuta, atq; ne ora venarũ aperiat nimis, doſi vni maſtiches ſcrupulum vnum adijci ſolet. Modus præparandi aloen paſſim in libris de pharmacopœia ſcriptis exſtat. Commodus ſatis hic eſt: Aloe in puluerem redigatur, eique in cucurbita vitrea aqua endiuiæ vel boraginis & roſarum affundatur, vt quatuor digitis emineat, atq; in Balneo calido per biduum, vaſe clauſo, tinctura rubicunda extrahatur; qua per inclinationẽ vaſis ſeparata, nouę aquæ tantundẽ affundatur, iterumq; tinctura extrahatur, atq; id toties repetatur, donec aqua nullo amplius colore tingitur. Aqua omnis poſtea coniuncta deſtillando ſeparatur ad craſſitiem mellis, & in fundo aloe puriſſima relinquitur. Cuius ℔.j ſi addatur ſucci roſar. Damaſcenarum ℔ß, & ad ignem in vnam maſſam coagulentur, idq; bis vel ter repetatur, habetur aloe roſata optima. Non autem in potu propter amaritudinem facilè aloe, ſed commodiſſimè in pilulis exhibetur. Sed de aloe etiam ſupra, *lib.4 part.2. cap.6.* dictum.

Pſyllium. Pſylij ſemen bilem purgat, frigidum in ſecundo gradu, in reliquis temperatum, nec ipſum adeò vehemens remedium.

Χολαγωγὰ fortiora.

Scammonium. Inter purgantia autem bilem fortiora primas ſcammonium tenet, vehemens medicamentum, calidum & ſiccum in gradu tertio, promptè & citò è diſtantioribus locis bilem, poſtea & pituitoſos & humores trahens, & quod, niſi cautè bene correctum adhibeatur, magnum corpori damnum infert. Magna enim trahendi facultate eſt præditum, vaſorumque ora plus, quàm par eſt, aperit. Abraditq; acrimonia ſua inteſtina, & tormina ac teneſmum excitat, venarum orificia aperit, ſanguinem per inferiora educit, & dyſenteriam excitat. Flatus præterea quoſdam mordaces, gignit, ijſque ventriculum laceſſit, vt ſumentibus nauſeam concitet. Imò ventriculo, epati & cordi, totius ſubſtantiæ proprietate obeſt. Caliditate

quoque

quoque sua spiritus inflammat, & febres excitat. Ac propterea nunquam solo scammonio vtendum, sed in compositis solùm. Et cum eo vtimur, ne intestina abradat, addenda pinguia, & quæ intestina corroborant, vt tragacanthum, bdellium, oleum amygdalarum dulcium, semen psyllij,& ne viscera lædat, adiungenda cinamomum, spica, galanga, sem. fœniculi, mala cydonia, mastiche, violarum & rosarum succus. Vsitatissima correctio hæc est: scammonium tritum in malo cydonio, pasta obuoluto, coquitur. E pomo refrigerato scammonium eximitur, vsui seruatur & diagrydium vulgo nominatur. Nonnulli cocto ita scammonio succum cydoniorum affundunt, & iterum siccant. Operosior & vtilior est præparatio, quam Crollius proponit, quæ fit, si è scammonio succo rosarum nutrito spiritu vini, in quo sem. anisi, fœniculi, & spicanardi macerata fuerint, extractum paratur, eiusque vnciæ vni succi cydoniorum ℥.iiij: & succi rosarum rubratum ℥j. addantur, & lento calore iterum ad extracti formam redigantur. Vide etiam *lib. 5. part. 1. s. 3. cap. 9.* vbi modus parandi extractum scammonij docebitur.

Recentiores alij hoc modo præparant. Scammonio in mortario tenuissimè trito affundunt spiritus vitrioli, aut olei sulphuris per campanam facti, item olei destillati anisi, vel fœniculi aliquid, ex. grat. ad ℥j. Scammonij Spir. vitrioli vel olei sulphur. ℈ ß. ol. anisi gutt. vj. Diligenter omnia agitant, F. massa instar picis viscida, quàm vsui seruant, & à gr. xv. ad ʒ ß. exhibent. Alij præterea è masa dicta seu præparato hoc scammonio cum Aq. rof. vel alia conueniente parant extractum, quod à gran. x11. ad xx. cum Syrupo rosarum solutiuo in pilulas redactum leniter, & sine molestia purgat. Languidis tamen etiam correctum vix dandum.

Asarum. Mitius est Asarum scammonio, sed & illius, vt Dioscorides scribit, radices senis drachmis ex hydromelite potæ, hellebori modo purgant; & si curiosiùs tritum potui detur, vomitum ciebit potiùs, quàm aluum: vtile est hydropicis, ictericis, lienosis & quartana laborantibus. Attenuat enim simul & obstructiones aperit; imò & sudores mouet. Datur cum sero lactis, mulsa aut vino. Si fortiùs coquatur, vim suam exsuit.

Peplium. Purgat & vehementer Peplij semen, & quidem bilem ac pituitam. Verùm quia ventriculo, cordi & epati infestum, corrigendum tertia parte cinamomi, spicæ indicæ, nucis moschatæ: & quia interiores partes arrodit, & quasi adurit, addenda tragacantha, bdellium, mucilago sem. psyllij,& propter excalfactionem maiorem prius in aceto macerandum est.

Pituitam Purgantia mitiora sunt:

Myrobalani chebulæ. Myrobalani chebulæ, quæ inprimis cerebro & epati vtiles sunt. Serapioni autoritate Arabum atram quoque bilem euacuant. **Emblicæ.** Emblicæ quoque pituitam purgant, & cordi, epati ac spleni dicatæ sunt. **Belliricæ.** Belliricæ & ipsæ pituitam subducunt, frigidæ in primo & siccæ in secundo. De quibus omnibus id, quod antea de citrinis dictum, obseruandum, in obstructionibus non tutò offerri, sicut neque vbi in intestinis pituita tenaciùs adhæret, sed commodissimè offerri in omnibus fluxionibus, & laxitate. Omnes enim clementer purgant, & adstrigendo ventriculum, intestina, iecurque roborant.

Agaricus. Agaricum calidum est in primo, siccum in secundo, leuis substantiæ, pituitamque saltem tenuem & aquosam, non verò viscidam purgat, atque inprimis cerebri & pulmonum excrementa euacuat, & viscera obstructa aperit; ventriculo tamen non adeò commodum; ideoque, ne ventriculum lædat, tertia pars caryophyllorum, nucis moschatæ, hyssopi, galangæ, mastiches, & vt faciliùs educat, salis gemmæ vel zingiberis additur, & proinde frequentiùs trochiscato, sed recenti, vtimur.

Mechoacanna. Mechoacanna & ipsa pituitosos, aquosos, serososq; humores ex intestinis, ventriculo, epate, capite, thorace purgat; & propterea pluribus harum partium morbis auxiliatur; ac vt vtilissimum aduersus hydropem remedium commendatur, & vires, quæ in agarico, & rhabarbaro commistis inueniuntur, vna obtinere, prædicatur; Et cum præterea omnis ferè saporis expers sit, ac sine nausea, molestia,& torminibus purget, viscera non debilitet, sed roboret, non immeritò plurimùm à multis laudatur, & in frequenti vsu est, multisque alijs medicamentis præfertur Quia tamen calida, & sicca est, in morbis valde calidis, & corporibus siccis non ita commodè exhibetur: & ex vsu eius frequentiori aluum plurimùm siccari, scribit Ioh. Crato, *consil.* 57. Exhibetur in iusculis cum cinamomi, mastiches, aut sem. anisi, fœniculi tertia parte. Felicius tamen cum vino exhibita operari censetur.

In vsum venit & alia Mechoacanna, quæ ad prioris differentiam, quæ magis albicat, Mechoacanna nigra & radix gialapa vel ialapa nominatur, quæ & ipsa pituitam, sed præcipuè serosos & aquosos humores educit ac propterea in hydrope vtilissima est,

Fortiùs verò pituitam ista purgant.

Turbith. Turbith calidum in tertio, & siccum in secundo ordine: fortius est agarico, pituitamque, quam agaricus euacuare nequit, educit, & crassos ac viscidos humores ex remotioribus quoque partibus, vt iuncturis, elicit, & frigidis ac diuturnis morbis ac febribus prodest. Ventriculo noxium est, ac nauseam vomitumque excitat, & pueris, senibus ac grauidis non dandum, & vbi exhibetur, corrigendum zingibere, mastiche, pipere, cinamomo, fœniculo, & cordialia admiscenda. Ab eius vsu à piscium esu abstinendum censetur.

Carthamũ. Carthami semen etiam pituitam & aquas vomitu & deiectione purgat, & ob id iecori, lieni, & maximè pectori confert, hydropicis, colicæ & asthmatici vtile est, sed ventriculo aduersatur: cum cinamomi, galangæ, mastiches, aut anisi tertia parte vsurpatur.

Colocynthis. Colocynthis est calida & sicca in tertio, & ex profundioribus ac remotioribus euacuat, & pituitam, quam turbith attrahere nequit, elicit. Quapropter capitis affectibus, podagræ, & neruorum iuncturarumque affectibus succurrit, item asthmati, & colicæ à pituita crassa. Verùm est vehemens medicamentum, nocetque ventriculo & intestinis, quorum fibris adhæret, & propterea petiæ illigata coqui solet; & sola non vtendum, eiusque loco trochisci ex ea formati, quos trochiscos alhandal nominant, vsurpari solent. Corrigiturque cumino, tragacantha, mastiche, bdellio, & alijs, quæ cardiaca, hepatica, stomachica sunt.

Hermodactylus. Hermodactylus calidus & siccus est secundo ordine, pituitam crassam, præsertim à iuncturis trahit: ob id podagræ & alijs arthritidis differentijs confert. Verùm vétriculo nocet, cùm flatus quosdam nauseabundos exhalet. Corrigitur tenuantibus, cinamomo, zingibere & mentha. An autem vulgares hermodactyli, quibus in officinis vtuntur, veri hermodactyli sint, non sine caussa dubitatur. Refert enim Prosp. Alpinus, *de medic. Aegyptior. lib. 4. cap. 4.* mulieres Ægyptias vulgares istos hermodactylos modicè tostos, vt nos castaneas edimus, multos vna vice ad pinguescendum deuorare, sine vlla alui perturbatione. Et Fr. Arcæus, *de vulner. curand. rat.* ijsdem in decocto ligni sancti dissolutis ad vulnera, vlcera, ac fistulas thoracis, & pulmonis sanandas vtitur.

Euphorbium. Euphorbium calidum & siccum est in quarto gradu, crassam & lentam pituitam attrahit, sed fortiùs aquo-

fos humores. Eft verò vehemens medicamentum, & anxietatem quandam excitat; vnde à nonnullis potiùs inter venena, quàm purgantia refertur: corrigiturque cordialibus & ftomachicis, ol. amygdal. dulcium, croco, maftiche, acetofitate citri.

Opopanax. Opopanax calefacit tertio & ficcat fecundo ordine, pituitam craffam & vifcidam à remotioribus partibus & articulis allicit.

Sagapenū. Huc pertinent ferapinum feu fagapenum, Calidum in tertio, & ficcum in fecundo, amarum, tenuis fubftantię, quod lentos, & craffos humores purgat ex ventriculo, inteftinis, cerebro, neruis, iuncturis, thorace, inprimis verò ferum, atq; hinc hydropi, cephalalgiæ inueteratæ, fpafmo, epilepfiæ, tremori artuum, afthmati conuenit: ventriculo autem, & epati nocet: corrigiturque tertia parte mafticheś, cinamomi, zingiberis, fpicæ.

Sarcocolla. Sarcocolla item, quæ aperit, digerit, pituitam craffam è partibus remotis purgat, corrigitur vt fagapenū.

Melancholiam & atros ac aduftos humores purgantia mitiora funt.

Mirobalani Indæ. Mirobalani Indæ frigidæ primo, ficcæ, fecundo gradu, aduftam bilem educunt. Cætera eadem, quæ in alijs mirobalanis, cautio in ijs adhibenda.

Polypodiū. Polypodium aduftam bilem euacuat, vt & pituitam. Lieni mirificè commodum eft, & in affectibus hypochondriacis, ac in obftructionibus epatis. Prodeft & colicis. Corrigitur fem. anifi, fœniculi, zingiberis &c. parte tertia, non quòd vētriculo vel alijs vifceribus noceat, fed vt ἐνέργεια eius adiuuetur.

Fumaria. Fumaria & ipfa aduftis humoribus conueniens, hepatique ac ftomacho vtilis eft. Eius vis non modò ad epar, fed & ad venas diffunditur, fanguinemque expurgat, & omnibus incommodis à bile aut exuftis humoribus ortis auxiliatur, atque inprimis cutis vitia mirificè emendat.

Epithymū. Epithymum calidum & ficcum in tertio aduftam bilem & melancholiam expurgat fatis valenter, verùm citra moleftiam. Efficax eft remedium ad morbos cerebri, lienifque affectibus & melancholiæ hypochondriacæ mire confert, quartanis item & leprofis. Eius vfus tamen eft tutior hyeme, quàm æftate.

Sena. Sena quafi media eft inter fortiora & mitiora, calida in fecundo, ficca in primo. Vtiliffimum eft medicamentum, quòd non folùm aduftos humores & bilem, (vnde etiam oculis prodeft) fed & pituitam euacuat. Mundat cerebrum, cor, epar, lienem, vifcerum obftructiones aperit, datur tutò prægnantibus, pueris, & cuiufcunque ætatis hominibus. Sunt, qui exiftimant fenam perturbare ventriculum, eumq; imbecillum reddere. Verùm ijs alij non affentiuntur. Nam cum ficca fit, amaritudinifq; & adftrictionis nonnihil habeat, potiùs prodeft ventriculo. Quod verò præfertim muliebria & pituitofa corpora, epoto fenæ infufo, torminibus vexantur, id potiùs humorum pituitoforum vitio fit, quàm medicamenti, atque interdum quoque propter viarum anguftiam. Præparanda igitur funt talia corpora, antequā ijs fena exhibetur. Et cùm fit ficcior, corrigitur non incommodè floribus violarum & boraginis, ac decocto prunorum, & ne ventriculum offendat, vifque eius promoueatur, additur zingiberis vel cinamomi, vel galangæ pars quarta.

Melancholiam & aduftos humores purgantia fortiora.

Lapis Armenus. Lapis Armenus eft quidem fortius medicamentum, fed non ita vehemens ac moleftum, vt elleborus. Ita enim Trallianus de eo, l. 1. c. de melancholia *Pluris hoc medicamentum facio, quàm elleborum album. Nam experientia didici, egregiè purgare abfque periculo & moleftia, quod ellebor us non facit.* Euacuat humores lentos, craffos, & proindè melancholiæ maniæ, incubo, epilepfiæ, Quartanæ, & lienis vitijs vtilis eft.

Lapis lazuli. Lapis lazuli eafdem ferè vires habet, quas Armenus; verùm debiliores. Vtilis eft ad omnes affectus melancholicos, quartanam, lienis vitia, apoplexiam, item & morbum comitialem. De quo Anton. Mufa Brafauol. in lib. de medic. purgantibus. *Lapidem lazuli expertus fum ac drachmam nunquam exceffi, & femper profuit, neque tamen tormina induxit, qualia putabam, antequam expertus effem, inducere debere, neque ori ventriculi multum obeffe, &c.* Corrigendus eft medicamentis cordialibus, vt bugloffo, offe de corde cerui, corticibus citri.

Elleborus niger. Elleborus niger ad omnes morbos melancholicos vtilis eft, febres quartanas, infanias, hemicranias, elephantiafin, herpetem. Et quamuis fit innoxium medicamentum: tamen pueris, grauidifque & debilibus corporibus non facilè dandus, fed folùm robuftis corporibus & in defperatis morbis competit: in decocto tamen minus periculi fubeft: in fubftantia verò eft metus conuulfionis. Corrigitur verò addendo ad drachmam vnam maftiches, cinamomi, anifi, fœniculi, origani, fcrupulum femis. Recentiores radic. Ellebori nigri puluerifatas irrorant phlegmate vitrioli, & in patella vitrea ad lenem arenæ calorem continuò fpatula lignea agitant, iterumque irrorant, & ita agitant, donec fœtor omnis exhalarit, radicefque gratum odorem, & colorem nigricantem acquifiuerint: atque ita præparatum à ℥ß ad ℈j. exhibent. Vtile tamen fuerit corrigentia dicta addere. Commoda etiam hellebori nigri præparatio habetur in Pharmacopœa Auguftana.

Hydragoga & aquofos humores euacuantia funt.

Ireos radix. Ireos radix, & præcipuè eius fuccus, calidus & ficcus in tertio, aperit, tenuem bilem & aquam educit. Sed grauidis, quia menfes aperit, minus tuta. Corrigitur cum pauco vino & cinamomo, additurque etiam manna, vel mel rofaceum. Exhibeturque fuccus cum decocto vuarum paffarum, vel fero lactis.

Gratiola. Gratiola & ipfa efficax ad humores aquofos & hydropem remedium eft: fed corpus non parum agitat: & per vomitum ac aluum purgat, corrigiturque adiecto cinamomo, femine anifi, glycyrrhiza.

Elaterium. Elaterium, feu fuccos cucumeris agreftis aquam & bilem ex vifceribus exhaurit, aquamque, quæ non folùm in venis continetur, fed & eam, quæ in abdomen effluxit, educit; quod vix aliud æquè feliciter præftat, & propterea hydropicis conuenit, & ijs, quibus aqua thermarum bibita in corpore fubfiftit. Verùm quia potentiùs purgat, vomitus mouet, vifcera abradit, ora venarum aperit: religiofiùs eo vtendum, & ad magnam dofin non facilè afcendendum: corrigendumque tragacantha, pfyllio, bdellio, cinamomo.

Efula. Efula cortice radicis, & fucco, ac quidem validiffimè purgat & rodit. Ideoque correctionis loco additur bdellium, tragacanthum, mucilago pfylli, vel in aceto aut myrobalanorum decocto cum modico cinamomi, vel fpicæ maceratur, & cum cichoraceis exhibetur. Paratur ex ea extractum, de quo fuo loco.

Mezereum. Mezereum, cuius vis eft ignea, acerrima, exulcerans, mordens, febres accendens, cordis, principumq; partium vires exfoluens, & vtentes fæpe in vitæ periculum conijciens. Validiffimè bilem biliofafque ferofitates purgat, & hinc hydropicis fuccurrit. Corrigitur aceto, fucco mali punici, aut cydonij, portulaca, mucilagine feminis pfylli.

Purgant etiam aquas, ebulus, fambuci medius cortex, & fpongia fambuco adnafcens, foldanella, ricinus: Sagapenum quoque mirè aquas hydropicorum extrahit.

hit. Idem faciunt flores persicarum, gummi gotte, radix gialapa.

Etsi autem hæc medicamenta singula singulos humores euacuent: tamen ex ijs quædam sunt, quæ & alios humores secundariò euacuant. Bilem cum pituita euacuant rhabarbarum, aloe, cassia, agaricus, scammonium. Bilem & atram bilem euacuat, fumaria. Pituitam & atram bilem, mirobalani chebulæ, lapis armenus, lapis Lazuli. Bilem, pituitam & melancholiam, sena, epithymum, polypodium, elleborus niger.

Inter medicamenta plures humores purgantia est & Antimonium, satis forte medicamentum, & non nisi rectè præparatum exhibendum. De quo passim multa à Chymicis, & infra etiam, aliquot in locis, dicetur.

A recentioribus & alia medicamenta purgantia, veteribus ignota, inuenta, & in vsum traducta sunt, vt cremor tartari, ☿ dulcis, ☿ vitæ, ☿ sublimatus, & præcipitatus, extracta panchymagoga varia, specificum purgans Paracelsi, & alia, de quibus infra mentio fiet, vbi de medicamentorum præparatione, & compositione dicetur.

CAPVT XII.

De Vomitorijs.

SEcundò inter euacuantia sunt vomitoria, quæ efficiunt, vt humores vitiosi per os reijciantur. Etsi verò vomitoria primò ventriculum euacuent: tamen si fortiora sint, etiam intestina, venas, mesenterium; imò & epar, lienem, pancreas, venasque maiores exhauriunt. Faciunt autem hæc pleraque peculiari proprietate, ob quam suapte natura sursum, non deorsum, propensionem atque inclinationem habent. Nonnulla tamen manifestis quoq; caussis ad vomitum concitandum concurrunt, quòd scilicet vel ventriculo quasi innatant, vnde accidit, vt si copia aggrauatus sit ventriculus, aut vi etiam medicamenti superflua eò trahantur, ad excretionem per superiora facilè insurgat: vel laxant superius ventriculi orificium. Talia sunt omnia pinguia & oleaginosa, quæ retentricem laxant, & ne arctè continere queat, efficiunt: vnde veutriculus, precipuè stimulatus, quicquid intra se continet, per superiora expellit, infimis partibus adhuc robustioribus sese constringentibns, superioribus verò facilè sese laxantibus.

Vomitoriorum vires.

Sunt autem vomitoria alia lenia, alia mediocria, alia fortiora.

Lenia sunt.

Aqua simplex tepida, hordei, aqua cum pauxillo mellis & salis, ptisana cum melle, pinguia iura, oleum simplex cum aqua, butyrum, hydromel, oxymel simplex cum aqua tepida, ficus recentes comestæ & aqua tepida superhausta, cortex medianus iuglandis, vt & ficus assatæ oleo imbutæ & comestæ.

Mediocria.

Anethi semen & flores, asarum, atriplicis radix & semen, betonicæ radix, cucumeris satiui radix & semen, erucæ semen, melonum radix, narcissi bulbus, raphanus, eiusdem succus, semen ceparum, flores chamæmel. persicorum, è quibus conserua paratur, quæ sola exhibeatur à drach. ij. ad vnc. ß. Quidam addunt sem. attiplicis drach. ß. Iuli nucum iuglandium in furno exsiccati a drach. ß. ad drach. j. in leniente liquore vel vino albo; cortex medius viridis eiusdem, & cortex radicis eiusdem, summitates recentes sambuci.

Fortia.

Aes vstum, cataputia & radix, cyclamini radix & succus, ebuli flores, cortices, radix; genistæ flores, folia, semina; helleborus vterque, nasturtij semen, radix; ricini semen, semen onici, cocognidium, radix bryoniæ, iridis, gratiola, tithymalus.

Recentioribus quibusdam vsitata est Aqua vomitoria, quæ paratur ex nucum iuglandium viridium, & radic. raphani ana part. ij. aceti, part. iij: Quæ simul per dies quinque leni calore digeruntur, & postea destillantur. Aquam hanc exhibent ℥. ij. vel ℥. iij. pondere. Nonnulli eam fortiorem reddunt addendo tertiam vel quartam partem Aquæ vomitoriæ Rulandi.

Chymicis verò in vsu est vitriol. album, sal vitriol., Mercurius & ♁, & ex ♁ parata medicamenta, vt vitrum, flores & crocus metallorum, ex quo fit Aqua benedicta, seu vomitoria Rulandi, cuius mentionem sæpè facit in suis centur. curat. de qua etsi alij aliter sentiant, & calcinationē ♁ ij, è qua paratur, alij aliter instituant: hoc tamen certum est, ex croco metallorum dicto parari: Eius nimirum ℥. vj. vel xij. macerentur, vel si necessitas vrget, ebulliant in vini, hydromelitis, vel aquæ destillatæ ℥. ij. vel ℥. iij. Et colatura bibenda datur. Commodum est, si aliquid aquæ cinamomi addatur.

Ex Aqua vomitoria fit syrupus, si R. Aq. vomitoriæ ℥. vj. Aq. rosar. fragrant. ℥. i. pulu. cinamomi ʒ. ij. digeruntur que in vase clauso horis 24. atq; in colatura dissoluuntur sacchari ℥ viij. & coq. ad syrupi consistentiam, qui datur ab ℥. ß ad ℥. ij. & paulò post iusculum carnis, vel gallinæ exhibetur.

CAPVT XIII.

De Vrinam Cientibus.

REnes eo fine conditi sunt, vt illud, quod serosum atque aquosum in sanguine est, attrahant, & ad vesicam ablegent, per quam è corpore excernitur, atque vrina appellatur. Hanc actionem quæ adiuuant medicamenta, ac subsistentem aquositatem in corpore promouent, διουρητικά seu vrinam cientia medicamenta nominantur. Sunt autem talia vel propriè ita dicta, vel minus propriè. Propriè dicta diuretica quæ facilè ad venas penetrant, atque in ijs humores fundunt, incidunt, crassumque à tenui separant: idque vt præstare possint, tenuissimæ substantiæ, & calidiora ad tertium esse oportet. Huius generis sunt, *Radices apii, petroselini, fœniculi, rusci, eryngij, asparagi, valerianæ, pimpinellæ; spicanardi, asarum, absinthium, eupatorium, vrtica, betonica, chamæpitys, chærefolium, ruta, scordium, semen anisi, fœniculi, seselios, chærefolij, milij solis, saxifragiæ, baccæ iuniperi, amygdalæ amaræ, nuclei persicorum & ex iis cum maluatico aqua destillata, cinamomum, cubebæ, cardamomum, cassia lignea, spiritus salis, & è Tartaro medicamenta.*

Vrinā cientia.

Minus verò propriè dicta Diuretica sunt, quæ non ita calida sunt, vt propriè dicta Diuretica, sed quædam etiam frigida, vrinas tamen etiam mouent, suntque omnia quidem tenuium partium, quædam verò præterea etiam humores, qui in renibus & vijs ad eos sunt, abstergunt, quædam multam aquosam materiam suppeditant. Primò enim alia sunt calida, quæ tertium gradum non attingunt, vt terebinthina, ciceres, anethum, capilli Veneris, radic. apij recentes; quædam etiam humida sunt, & vias vrinæ leniunt, vt gly-

cyrrhiza, althæa, sem. maluæ, ficus; alia deinde frigida, quæ vim moderatè abstergendi, attenuandi & refrigerandi habent. Talia enim vbi in venas penetrauerint, calorem sanguinem adurentem, & aquositatem ejus absumentem exstinguunt, aquositatemque resoluunt, & quod densum est, attenuãt, viscidum que abstergunt; ac propterea calidioribus corporibus conueniunt, atque vbi veremur, ne calida diuretica sanguinem adurant, & aquositatem absumant. Talia sunt, *peponis, cucurbitæ, cucumeris caro & semen, hordeum, fraga:* quo etiam pertinent serum lactis, succus citri, limonũ.

Quædam præterquam quod tenuium partium sint, etiam multam aquosam materiam suppeditant, quæ cum à renibus attrahitur, simul humores in viis ad renes deducuntur, vt vinum album, tenue, sem. melonum, cucurbitæ, cucumeris: quædam vtrumque præstant, & aquositatem plurimam suppeditant, ac vim abstergendi habent, vt aquæ thermales, serum lactis.

CAPVT XIV.

De Sudorem Prouocantibus.

AD classem vniuersalium euacuantium pertinent ἱδρωτικὰ, à nonnullis etiam διαφορητικὰ dicta, sudores prouocantia, vrinam cientibus valdè cognata; maiore tamen, quàm Diuretica, partium tenuitate prædita. Eadem verò sæpe materia & vrinam & sudorem prouocare potest; vrinam quidem, si renes sint calidiores, cutis verò densa, materiaque resideat in epatis conuexo, atque inclinationem & propensionem habeat ad renes: sudorem verò, si renes sint frigidiores, pori cutis rariores, materiaque in venis cuti propiorib. resideat, & ad eas inclinationem habeat. Sunt ergo & ipsa calida ac tenuis substantiæ. Calor n. cum tenui substantia coniunctus in penitiores corporis partes penetrat, & humores incidit, attenuat, rarefacit, in halitum conuertit, & quicquid obuium est, secum defert, & in summa corporis impellit. Aut si quæ inter ea sunt frigida, vel etiam adstringentia, occulta qualitate, qua venenis resistunt, malignos humores ad ambitum corporis pellunt. Sunt autem talia: *carduus benedictus, capilli veneris, radices fœniculi, apij, petroselini, bardanæ, pimpinellæ, angelicæ, tormentillæ, Zedoariæ, chinæ, flores chamæmeli, sarsa parilla, lignum guaiacũ, sassafras, terra sigillata, cornu cerui, rob sambuci, bezoardicum minerale, s. & cum ♁, ♀ fixum seu diaphoreticum & sulph. ♀ ii fixum, ♀ præcipitatus diaphoreticus, de quibus infra. Ad sudores ciendos etiam vtilia sunt Balnea Laconica, aquæ dulcis, fomenta, lagenæ & tegulæ calentes, frictiones, inunctiones & similia,* quæ materiam attrahunt ad cutim, poros expediunt, vel rarefaciendo, si sint adstricti, vel extergendo, si sordibus infarcti.

CAPVT XV.

De Diaphoreticis & Flatus Discutientibus.

Resolutia. AD hanc classem etiam referenda videntur διαφορητικὰ Græcis dicta, Latinis discutientia & resoluentia, quæ per insensibiles corporis meatus atque ἀδήλου διαπνοὴν materiam educunt. Talia omnia calida & sicca sunt, vimque obtinent humores in vaporem conuertendi, porosque cutis aperiendi & dilatandi. Talia sunt, *chamæmelum, melilotus, anethum, fœnum græcum, ruta, maiorana, semen lini, lupini, galbanum, pix sicca, styrax, sulphur, sagapenum,* & similia, quæ iam enumerabuntur. Nam hisce cognata aut potiùs eadem sunt Flatus discutientia dicta, quæ tàm intus in corpore, quàm in eius ambitu versantes, flatus absumere ac discutere valent. Qualia sunt, præter iam enumerata, *centaurium minus,* quod egregiè confert, ad

Flatus discutientia. flatus circa hypochondria discutiendos; *semen anisi,* de quo Ioan. Heur. *in fine lib. 2. methodi ad prax.* scribit, se vsu comperisse à semin. anisi scriptulo crasse comminuto recens natos puerulos commodissimè à viridi bile & fœda pituita purgari, & clamosos ventris dolores sedari, si cùm pultem saccharatam sumunt, primò cochleari indatur, ac iis exhibeatur: *folia lauri, pulegium, semen fœniculi, carui, cumini, ameos, dauci, petroselini, agni casti, anethi, baccæ iuniperi, baccæ lauri, galanga, caryophylli, macis, cortices arantiorum, castoreum.*

CAPVT XVI.

De Mouentibus Menses, Secundinam, & Fœtum mortuum expellentibus.

CVm menses ob tres præcipuè caussas subsistant, vel ob virtutis expultricis debilitatem; vel ob sanguinis vitium, qui aut paucus nimis est, aut crassus & viscosus; vel ob viarum & venarum in vtero obstructionem: patet hinc, ea, quæ vt menses subsistentes fluant, efficiunt, non vnius esse generis. Nam quæ virtutem expultricem roborant, aut ad sanguinis copiosioris generationem faciunt, per accidens saltem menstrua prouocare dicuntur. Quæ verò sanguinis crassitiem ac viscidıtatem calefaciendo, attenuando, incidendoque emendant, potiùs sunt diuretica, quàm propriè menses cientia, & omnia diuretica ad hunc vsum accommodari possunt. Nam dum crassos & pituitosos humores incidunt, attenuant ac fundunt, à renibus serosi atque aquosi humores attrahuntur, sanguisque purificatur, vt menstruorum tempore liberiùs fluere possit: verùm talia medicamenta propriè vterum & menstrua non respiciunt. Propriè autem menses cientia illa dicuntur, quæ obstructiones in vtero aperiunt, sanguinemque ad vterum deducunt. Id autem præstant validiùs aperientia & abstergentia, & non planè tenuis substantiæ, ne propter tenuitatem substantiæ mox dissipentur. Et propterea in hunc vsum commodissimè adhibentur, quæ amaritudinem aliquam obtinent acrimoniæ admistam. Qualia sunt, *saluia, pulegium, dictamnus, maiorana, ruta, calamintha, origanum, betonica, spica, asarum, artemisia, chamædrys, absinthium, chamæpitys, radices rubiæ tinctorum, aristolochiæ, fœniculi, petroselini, ireos, eryngij, leuistici, pimpinellæ, crocis, fl. cheiri, ciceres, baccæ iuniperi, lauri, flores chamæmeli cinamomum, myrrha, borras natiuus.* Quæ verò extra adhibentur vtero ad orificia venarum, aperienda, ea non magnam adstrictionem habere debent, ne prohibeant medicamenti penetrationem; sed potiùs amara cum substantiæ tenuitate adhibenda sunt, vt *centaurium minus, pulegium* & similia.

Mēses mouentia quæ propriè dicantur.

Ex his fortiora secundinas quoque relictas pellunt, & fœtum mortuum eiiciunt, que ob id ἐκβόλια, vt & φθόρια, quod fœtum abigant, nominantur; qualia sunt; *assa fœtida, castoreum, myrrha.* Et quæ extra variis modis adhibentur, vt *opopanax, galbanum, ammoniacum sulphur, vngulæ asini suffitus, colocynthis, ruta, cucumis syluestris, fel vaccinum.*

Secundinā & fœtum mortuum expellētia.

CAPVT XVII.

De Frangentibus Calculum.

VIs calculos frangens & comminuens, vt vulgò docetur, pēdet à caliditate modica, & modica humidita-

Vis calculos frangēdi in quo consistat.

miditate, cum subtilitate partium. Verùm cùm sententia vulgata & de calculorum in corpore nostro generatione, cui hæc doctrina de calculum frangentibus medicamentis innititur, suspecta & dubia sit, vt supra, *lib. 2, par. 2. cap. 9.* monstratum est: meritò etiam in facultate calculos comminuentium medicamentorum hæremus. Idque ea etiam de caussa, quòd videmus, extra corpus nostrum magnam in dissolutionibus, pro rerum dissoluendarum varia natura, diuersitatem: Gummi quædam aqua soluuntur, quædam oleo, quædam aceto; sulphur oleo soluitur, quod tamen ipsa aqua fortis soluere nequit. Neque semper quod subtilius, vel acrius, aliis minus subtilibus, minusque acribus maiorem quæuis soluendi vim habet, sed sæpe quod à re acerrima solui non potest, à minus acri soluitur, vt ex variis aquarum soluentium generibus è Chymia notis videre est. Spiritus salis aurum soluit, quod aqua fortis longè acrior, quàm spiritus salis, soluere non potest; & aqua fortis, nisi ipsi sal communis vel ammoniacus addatur, nunquam aurum soluit. Itaque verisimile videtur, non tàm ad tenuitatem vel aliam similem qualitatem respiciendum esse, quàm ad vim id, quod rei cuilibet coagulationem dat, peculiariter extrahendi: & proinde etiam facultatem calculos frangendi asscribendam esse peculiari virtuti, quæ succum illum lapidescentem, aut quodcunque in calculis λιθοποιητικόν, calculisque coagulationem, vt internum principium, præstat, extrahere & dissoluere potest; quo facto in arenam & sabulum quasi calculus abit, atque à natura sponte excernitur. Qua de caussa factum est, vt iam olim vim frangendi calculos, quæ est in sanguine hircino, lapide iudaico & similibus, neque caliditati, neque alii manifestæ qualitati asscribere ausi fuerint, sed ad proprietatem totius substantiæ confugerint. Sunt autem medicamenta calculum frangentia, *hedera terrestris, betonica, parietaria, radices ononidis, diuretica quinque radices, raphani, saxifragia, lappa, amygdala amaræ, nuclei cerasorum, malorum armeniacorum, ossicula mespilorum, milium solis, ciceres, cinamomum, cubebæ, lapides cancrorum, sanguis hircinus, lapis iudaicus, spongia, lyncis, lignum nephriticum*. Lapidi nephritico dicto mirandam & stupendam vim nonnulli tribuunt si in armillis, vel alio modo extra corpori, ac inprimis arteriis alligetur, ad nephriticos dolores sanandos, ac calculum expellendum, de quo videatur Anselmus Boet. *de lapid. ac gem. l. 2. cap. 110.* — Lapis nephriticus.

CAPVT XVIII.

De Errhinis, Sternutatoriis & Apophlegmatismis.

AD hunc ordinem medicamentorum euacuantium pertinent etiam, quæ caput priuatim & particulariter euacuant, errhina, sternutatoria, & ἀποφλεγματίζοντα dicta. Errhina pituitam non è ventriculis cerebri, sed circa meninges hærentem, in nares proliciunt. Præstant autem id caliditate ac nitrosa, extergenti ac acri facultate, qua prædita sunt. His enim excrementa fundunt & detergent; citra tamen manifestam cerebri agitationem, quæ postea sponte ad nares affluunt. Talia autem fiunt ex *maiorana, ruta, anagallide, brassica, beta, radice ireos, nigella, pulegio, origano, marrubio, cyclamino, cucumere agresti, chelidonio, gentiana, succo pulsatillæ.* — Errhina.

Πταρμικὰ seu Sternutatoria sunt, quæ mordacitate sua atque acrimonia cerebri facultatem expultricem irritant, quæ lacessita atque offensa medicamenti acrimonia, id depellere cupiens, simul excrementa, quæ abundant, elidit, & quidem non tantùm ea, quæ meningibus cerebri circum fusa sunt, verùm etiam quæ in ipso cerebro hærent. Sunt autem talia quędam ex errhinis modò enumeratis, si subtilius conterantur, vt per colatorium ad cerebrum vsque penetrare possint. Præter hæc verò sternutationem cient; *piper album, zingiber, elleborus albus, pyrethrum, castoreum, caryophylli, ptarmica, euphorbium.* — Sternutatoria.

Ἀποφλεγματίζοντα tandem sunt, quæ seu masticata, seu gargarizata, seu palato illita è cerebro excrementa in palatum & os detrahunt, idque vel tota substantia, vel calore atque acrimonia, qua excrementa fundunt & liquant, facultatemque cerebri expultricem ad expellendum stimulant. Talia fiunt è *mastiche, vuis passis, hyssopo, origano, maiorana, pyrethro, castorio, cubebis, corticibus radicum capparum, Zingibere, nigella, pipere albo, nigro, sinapi, turbith, staphide agria.* — Ἀποφλεγματίζοντα.

CAPVT XIX.

De sputum promouentibus.

QVæ in pectore & pulmone continentur excrementa, commodissimè per tussim eliduntur atque expurgantur. Vnde illa medicamenta, quæ sputum promouere solent, nonnulli Βηχικὰ nominant. Etsi aliàs generaliùs βηχικὰ dicantur omnis generis medicamenta ad leniendam & sedandam tussim comparata. Quæ autem ad humores in thorace & pulmone contentos euacuandos faciunt, incidentia atque attenuantia, & quodammodo acria sint oportet, vt quæ crassa sunt, tenuent, & quæ visciditate adhærent, extergeant, ne tenuioribus partibus resolutis, crassæ relinquantur, atque exspuitioni ineptæ reddantur. Neque etiam nimis acria, ne tussim nimis irritent. Ideoque in primis laudantur, quæ leniunt, & aliquantulum humectant, ac propterea ista medicamenta plerumque in formam linctuum aut crassorum syruporum rediguntur, & si quæ sunt acriora & ficciora lenientibus ac humectantibus diluuntur. Fiunt autem talia ex *hyssopo, capillis veneris, scabiosa, prassio, vngula caballina, radicibus helenii, aristolochia, angelica, iridis, ari, scillæ, glycyrrhiza, vuis passis, iuiubis, sebesten, amygdalis, ficubus, pistaciis, semine bombacis, nasturtii, erysimi, seseleos, vrticæ, spermate ceti.* — Expectorantia.

CAPVT XX.

De Necantibus atque Expellentibus Vermes.

TAndem ad hanc classem non incommodè referri possunt ea, quæ vermes necant, siue amaritudine, siue peculiari atque occulta vi id efficiunt. Qualia sunt: *centaurium minus, absinthium, corallina, mentha, nasturtium, folia persici, ruta, portulaca, acetosæ, dentis leonis, semen Cynæ vel Santonic. vulgo sanctum dictum, caulium, porri, atriplicis, plantaginis, lupini, radices graminis, filicis, gentiana helenii, amygdalæ amaræ, nuclei persicorum, aloe, syrupus granatorum, citri, cornu cerui vstum præparatum, terra Lemnia, myrrha*: siue intus assumantur, siue foris vmbilico applicentur. — Vermes necantia.

CAPVT XXI.

De Alexipharmacis.

IN vltimam medicamentorum classem reiecimus ea, quæ venenis resistunt, atque ἀλεξιτήρια & ἀλεξιφάρμακα nominantur. Distinxerunt quidem iam olim, vt ex Galeno 5. *de simpl. medic. facult. cap. 18.* vi- — Alexipharmaca.

dere

dere eſt, inter Alexipharmaca & Alexiteria, & Alexipharmaca nominarunt ea Medicamenta, quæ deleteriis & venenis ore ſumptis aduerſantur; Alexiteria verò, quæ beſtiarum ictus & venena ſanant. Verùm ea diſtinctio non ſemper obſeruatur, nec Galenus eam magnifacit. Hæc a. omnia, ſi rem accuratè æſtimemus, tota ſubſtantia, vt loquuntur, ſeu occulta proprietate id, quod præſtant, efficiunt. Si enim manifeſtis qualitatibus agunt, ad alterantia potius, quàm ad alexipharmaca pertinent, neque ipſis propriè opponuntur. Sicut nec illa propriè Alexipharmaca dicuntur, quæ demorſis ab animalibus venenatis extra applicata, vel caloris, vel vacui ratione venenum extrahunt. Sunt autem Alexipharmaca duplicia alia generalia & communia, quæ omnibus venenis aduerſantur, & cor ac ſpiritus vitales roborant ac reficiunt, ne venenum facilè admittant quæ inprimis in peſte & peſtilentibus ac malignis febribus, & vbi venenum in ſpecie non innotuit, exhibentur: alia peculiari veneni generi opponuntur.

Communia Alexipharmaca ſunt.

Angelica, carduus benedictus, valeriana, dictamnus, ſcabioſa, morſus diaboli, vincetoxicum, pimpinella, tormentilla, ruta, ſcordium, acetoſa, abſinthium, plantago, calendula, veronica, ſcorzonera, zedoaria, gentiana, baccæ iuniperi, poma citria, lapis bezoar, vnicornu, cornu cerui, bolus armenus, terra ſigillata.

Quæ verò ſingulis venenis aduerſantur Alexipharmaca, pluribus tradidit Dioſcorides, *lib. 6*. Hic ſaltem Cardani tabellam alexipharmacorum venenis oppoſitorum, è *lib. 3. de venen. cap.* 23. additis paucis apponere libet.

Venenorum Alexipharmaca.

Hydrargyri. Columborum agreſtium ſtercus vel coſtum noſtrum, quod in vſu eſt, *ſemen petroſelini*.
Minii & Cinabaris. Spodium ex ebore.
Æruginis, Corallium.
Gypſi. Muris ſtercus.
Leporis marini. Rubetæ cinis, caro vulpis aſſata & oſtrea.
Fellis viperæ. Theriaca, *ſcorzonera*.
Extremitatis caudæ cerui. Theriaca, *piſtacia, puluſmaragdi*.
Salamandræ ſpumæ. Halicacabi ſemina.
Putrefactorum. Scordium.
Cucumeris aſinini. Menthæ ſuccus.
Cantharidum. Halicacabi ſemina, *ptiſanæ cremor, ſem. cucumeris ex lacte*.
Cameleæ. Origanum.
Rhododaphnæ. Iuniperi ſuccus.
Ricini. Hypericon.
Anacardij. Lini ſemen torrefactum.
Nucis vomicæ. Citri cortex.
Viperæ morſus. Theriaca epota.
Scorpionis ictus. Scorpius ſuperpoſitus, & oleum ſcorpionum, *abrotanum potum*.
Aranei puncturæ. Endiuia epota & ſuperpoſita, *meliſſa item, carduus ben. ruta*.
Rutelæ ſeu tarantulæ. Melanthion, & ſaltatio ex muſica.
Odoris venenati. Vrinæ cerui ſuffitus.
Vmbræ toxici, & Rhododaphnæ. Iuniperi ſuffumigium.
Opii. Caſtorium, vel aſſa, *ſemen rutæ, origanum*.
Mandragoræ. Radicula agreſtis.
Solani. Cancri marini & locuſtæ.
Thoræ. Anthora.
Hydrargyri cocti vel ſublimati. Cryſtallus, cum oleo amygdal. dulcium, *ſal abſinthy*.
Auripigmenti. Oleum è nucleis pini, *oryza, decoctum althææ, lini*.
Aeris ſquamæ. Acori ſuccus.
Spumæ argenti. Ricini ſemen, *myrrha*.
Adamantis ſcobis. Radicula agreſtis.
Herculei lapidis. Smaragdus.
Aconiti. Ariſtolochia longa, *ruta*.
Ranæ lapideæ. Myexis.
Fellis Leopardi. Mus napelli.
Menſtrui ſanguinis. Viperarum caro, *theriaca, margaritæ*.
Aeluri cerebri. Moſchus, *terra lemnia*.
Fungi. Allium, *abſinthium ſinapi & ſal cum oxymelite*.
Scammonii. Ribium ſuccus.
Tithymalli. Mumia.
Ficus Pharaonis. Cucumeris ſemina.
Ellebori. Nymphææ flos.
Apii riſus, Meliſſæ ſuccus.
Nucis Metel. Butyrum.
Canis rabidi morſus. Cynorrhodi radix, *gentiana. meliſſa, betonica, oxalis, ariſtolochia, pimpinella*,
Vulneris venenati. Muſtela impoſita, vel ſtercus humanum.
Crabronum ictus. Ferrum frigidum impoſitum.
Excoriationis à venenatis. Iuniperi foliorum ſuccus, vel endiuiæ, vel rutæ.
Cicutæ. Gentiana, *rutæ, vrticæ ſemen*.
Hyoſcyami. Piſtacia, *naſturtium*.
Coriandri ſucci. Vincetoxicum.
Incertorum. Bezoar, cerui oculorum ſordes, ſmaragdus, orycis cornu.

CAPVT XXII.

De Modo Inueſtigandi Vires Medicamentorum.

Medicamētorum vires inueſtigantur Ratione & Experientia.

PORrò cùm tot ſint medicamentorum facultates, vltimo loco meritò illud diſcutiendum, qua ratione in cognitionem harum facultatū peruenire poſſimus, & quænam ſit ratio inueſtigandi vires medicamentorum. Requiruntur autem ad hanc rem duo illa media, in omnium rerum inuentione neceſſaria adminicula, Ratio & Experientia; & quidem præcipuè Experientia. Nonnullorum enim medicamentorum, vt à tota ſubſtantia agentium, vires ſolùm experientia deprehenduntur; & experientia multa ſuggerit, quæ, etſi eorum ratio reddi non poſſit, tamen reiicienda nō ſunt. Aliorum quidem ratione & experientia, verùm nullorum ſine experientia vires inueniuntur. Etſi enim nonnunquam ratio quiddam perſuadere videatur; tamen niſi experientia conſentiat id reiiciendum: & plus hac in parte peccant, qui rationi ſine experientia, quàm qui experientiæ ſoli fidunt; id quod ex ſequentibus manifeſtum fiet.

Medicamētorum vires ex primis ſolùm qualitatibus cognoſci nō poſſunt.

Sunt n. nonnulli, qui breuitatis, aut neſcio cuius rei ſtudio, putant, ſe ſuo muneri abundè ſatisfeciſſe, ſi medicamentorum primas qualitates cognoſcant: ab his n. reliquas omnes depēdere exiſtimant. Itaq; vt cuiuſque medicamenti qualitates primas cognoſcant, varia tū ab externis, tū ab internis petita cōquirunt indicia. Verùm etſi Qualitatum primarū vires ſatis euidentes & efficaces ſint, vt à nemine negari poſſint aut debeant; neque etiam id in dubiū vocetur, quaſdam prouenire à qualitatum primarum miſtionibus: tamen pleraq; illa indicia, quibus in inueſtigandis temperamentis vtuntur, non ſatis certa ſunt, vt mox patebit. Et quamuis talia indicia nobis certò omnium medicamētorū qualitates

pri-

primas ac temperamenta monſtrare poſſent: tamen ad inueſtigandas medicamentorum qualitates non ſufficerent. Sunt n. multæ qualitates, & primis quidem longè maioris momenti, in quarum notitiam hoc modo non peruenitur. Veriſſimumque eſt hic, quod Hippocrates, *de priſca. Medic.* ſcripſit: οὐ τὸ θερμόν ἐστι τὸ μεγάλην δύναμιν ἔχον, ἀλλὰ τὸ στρυφνὸν καὶ πλαδαρὸν καὶ τἄλλα. Idque vt clarius fiat, illa, quibus nonnulli vtuntur in qualitatibus inueſtigandis, indicia breuiter percurrere libet.

Ab externis paſſionibus petita Qualitatum indicia. Et quidem ἀπὸ τῶν ἔξωθεν, ab externis & paſſionibus rerum petita indicia quod attinet, primò nonnulli colligunt, medicamentum eſſe calidum, & habere naturam igni proximam, ſi facilè ignem concipiat. Fallit tamen hoc indicium in multis. Non n. ſi quid in ignem poſitum flammam facilè concipit: in corpore etiam noſtro, cuius calor blandus planè eſt, facilè in ignem mutabitur, ſicut id patet in ſtipulis & pilis, quæ licèt facilè accendantur, corpus tamen noſtrum non calefaciunt. Contrà ſunt res plurimæ, quæ non accenduntur & combuſtioni maximè reſiſtunt, non tamen ſunt frigida, ſed calida, vt aqua marina, lixiuia, ſales, vitriolum & alia metallica plurima, quæ licèt vſtione ad ſummam caliditatem ſint deducta: accendi tamen amplius non poſſunt.

Ex concretione & congelatione etiam petunt quædam indicia, & quæ concreſcunt frigore, frigida cenſent, vt in aqua fieri videmus. Sed & hoc fallit, vt in ſulphure, cera, ſeuo, reſina videre eſt. neque contrà quæ coagulantur à calido, calida ſunt, vt tragacantha & lapides multi docent.

Sic neque ex loco & aere de plantæ temperatura iudicare licet; cùm in locis calidis frigidæ plantæ ſatis frequentes naſcantur, vt lactuca, cucumis, papauer, tamarindi; & in frigidis calidæ, vt acorus, naſturtium; & in ipſis aquis calida & ſicca proueniant, vt dracunculus, ranunculus, hydropiper.

Et licèt hæc ita ſeſe haberent, atque ex ſocietate cum calidis, frigidis, humidis aut ſiccis abſolutè talia quædam medicamenta eſſe colligere liceret: nondum tamen, an ad hominem comparata talia eſſent, conſtaret. Cùm, vt rectè Galenus, 2. *de ſimpl. medic. fac. cap.* 20. docet, Non abſolutè an calidum, frigidum, humidum, ſiccumuè vnumquodque ſit medicamentum, neque an formicas, apes, veſpas, aut aliud animal humectare valeat, aut reſiccare, aut calefacere, aut frigefacere, inquirendum ſit, ſed quomodo ad corpus ſe habeat humanum.

A coloribus. Non certiora ſunt indicia, quæ ἀπὸ τῶν ἔσω, qualitatibuſque, quibus ſenſus noſtros afficiunt, præter ſapores, depromuntur. Colores n. quod attinet, ex iis nihil certi de medicamentorum temperie iudicare licet. Remotiſſimi enim ſunt à Qualitatibus primis, & ab aliis principiis pendent, ac proinde in quolibet colorum genere calida, frigida, humida, ſicca medicamenta reperiuntur. Scaliger, *exerc.* 176. *ſ.* 1.

Ab odoribus. Nec odores, vt de ſonis nihil dicamus, certa indicia exhibent: cùm plurima ſint medicamenta, quæ vix vllum habent odorem; & homo odorabilium differentias vix exactè diſtinguat. Et licet odor ſemper calidæ facultatis index ſit: tamen ex eo de totius temperamento iudicari non poteſt; cum pars illa ſpirituoſa calida, à qua eſt odor, ſæpe exigua ſit, reliqua verò multò maior frigida, vt in roſis & violis videre eſt.

A ſaporibus. Sapores ſoli temperamento propinquiſſimi ſunt, & ad eos ſpectant qualitates medicamentorum, quas ſecundas ac tertias nominant, & proinde cęteris certiora de qualitatibus primis & materiæ conditionibus exhibent indicia. Sapores autem prout ad medicamentorum vires explorandas conſiderantur, diuiduntur in calidos & frigidos. Frigidi ſunt tres, acidus, auſterus, acerbus. Calidi in exceſſu itidem tres, acer, ſalſus, amarus; & medius inter eos, mediocremque caliditatem obtinens, dulcis. Nihilominus cùm diuerſæ & pugnantes qualitates ſæpe miſceantur, neque eius, quod alias in agendo potentiſſimum eſt, ſapor ſemper præualeat; vix etiam ſaporibus in diiudicandis medicamentorum viribus planè fidere licet. Verùm de ſaporum origine, natura, & effectis prolixiùs agere alterius loci eſt; neque id hic per compendium fieri poteſt; cùm vulgata de ſaporibus doctrina non vſque adeò plana ſit, ſed plurima adhuc accuratiorem conſiderationem requirere videantur, vt ex Laurentii Grilli libro, *de ſapore dulci & amaro*, videre eſt.

Signaturæ medicamẽtorum. Peculiarem tandem modum vires medicamentorum inueſtigandi, ex figuris, coloribus, aliiſque materiæ conditionibus & ſimilitudine cum hominis partibus, actionibus & morbis nonnulli, Chymici præcipuè, tradunt, exiſtimantque omnibus rebus quoſdam characteriſmos, notas ac ſignaturas, vt appellant, eſſe inditas, quę nos de vtilitate vel damno, quod corpori noſtro inferre poſſint, admoneant. Sic orchidum ſpecies & ſatyria teſtibus ac veneri conferre: pulmonariam, quæ ſaxis & arboribus adhæret, pulmonibus; ceterach & linguam ceruinam, lieni; papauer & iuglandes, capitis dicata eſſe; citria poma, cordi vtilia eſſe; halacacabum, veſicæ; ariſtolochiam rotundam, vtero; geranium, oſſibus tibiæ fractis prodeſſe, ob figuram membris hiſce cognatam exiſtimant. Ita lapides pleroſque, radices ſaxifragiæ, milium ſolis, nucleos perſicorum, calculo conferre, ſcrophulariam in exterendis ficubus & mariſcis, perfoliatam, herniæ, cuſcutam, venarum meſenterii obſtructionibus, ob figurę conuenientiam. ſantalum rubrum, radices tormentillæ, lapidem hæmatitem hæmorrhagiis conferre, ob coloris ſimilitudinem; doloribus lateris pungentibus carduum mariæ, carduum benedictum, aliaſque aculeatas plantas, vt & dentes ac maxillam lucii conuenire putant. Qua de re integri libelli recentiorum hodie exſtant.

Verùm hæc ratio ex ſignaturis de viribus medicamentorum iudicandi etſi planè reiicienda eſſe non videatur, & procul dubio in primo noſtro parente, qui ex intuitu vnumquodque ſuo nomine appellare potuit, fuerit perfectiſſima, & a Sapientiſſimo rerum architecto nec figuræ, nec colores, ſimileſque ſignaturæ plantis & aliis animalibus fruſtra inditæ ſint: tamen hæc cognitio nunc valdè manca & imperfecta eſt, huicque ſoli vix fidere licet. Videat. *tract. de Chymic. cum Ariſtot. & Gal conſ. & diſ. cap.* 18.

Ex quibus omnibus manifeſtum euadit, quàm lubricum & errori obnoxium ſit, ſola ratione velle de viribus plantarum ex talibus indiciis aliquid conſtituere, & quàm verum illud Galeni monitum ſit, quod exitat. 1. *de ſimpl. medic. fac. c.* 18. *Præſtat*, inquit, *a talibus coniecturis recedere, vtpote, quæ iudicium ad ſenſum haud referant, neque ex propè poſitis aut vicinis, ſed è longinquo & longis lemmatis ſeu ſumptionibus rationem colligant*. Et licèt, vt ſupra quoque dictum, in primarum qualitatum cognitionem talia indicia nos deducerent; tamen multæ, eæque efficaciſſimæ aliæ ſunt qualitates, quæ nobis aperire nullo modo poſſunt.

Experiẽtia in medicamentorum viribus inueſtigandis plus valet, quã ratio. Ne itaque ratio claudicet, alteri quoque cruri, Experientiæ nimirum inſiſtat; quæ vel ſola ſæpè ſufficit. Quæ enim clarè ſub ſenſus noſtros cadunt, nihil dubium, nihil ambiguum aut anceps relinquunt. Verùm vbi quę dam illos effugiunt: rationem illis ſuperinducere conandum eſt; ſic tamen, vt non procul, nec confuſa, & infinita colligamus, & longè demonſtrationum principia ducamus. Et cum id, quod experientia inuentum eſt, ratione comprobari poteſt, id proculdubio longè certiſſimum eſt. Verùm vbi ratio aduerſari videtur experientiæ, potius experientiæ adhærendum. Id quod & Ariſtoteles docet, 8. *Phyſic. cap.* 3. vbi diſputat contra eos, qui rationibus quibuſdam probare conabantur, omnia

omnia quiescere. *Probare*, inquit, *velle, omnia quiescere, ratione neglecto sensu & experientia, imbecillitas est mentis.*

Experientia qualis esse debeat.

Experientia tamen, vt certò inueniantur medicamentorum vires, οὐ τυχοῦσα, ἀλλὰ γιγνομένη μετὰ διορισμῶν esse debet, neque ex vno exemplo & temerè de viribus aliquid statuere licet, sed plures obseruationes, & quidem cautè, colligendæ sunt. Id autem fiet, si omnia, quæ ad ἐμπειρίαν διωρισμένην requiruntur, diligenter perpendantur, nimirum agens medicamentum, & corpus patiens seu subiectum. In medicamento quidem, inprimis eo, quòd è plantarum familia sumitur, spectanda sunt substantia, quantitas, qualitas, ætas, tempus collectionis, locus natalis & similia, atque inprimis videndum, ne qualitate aliena atque adscititia infectum sit, sed vires suas solas & quidem integras habeat.

Necessarium quoque est, vt Medicus simplicium, quarum naturam & effectus inuestigare cupit, etiam externam formam & figuram, quæ visu percipitur, cognitam habeat. Nam si alienis oculis hac in re videat Medicus, facilè falli potest: Medicorumque hac in re negligentia superiori seculo factum, vt plurimæ plantæ incognitæ haberentur, & non nisi magno labore in lucem reuocari potuerint. Hinc non immeritò Galenus, *lib. 6. de simpl. med. fac.* eos, qui citra hanc cognitionem de facultatibus medicamentorum agunt & dicunt, similes esse scribit præconibus, qui notas fugitiui serui ab aliis narratas, tanquam cantilenam, proferunt quidem & publicant; seruum tamen illum fugitiuum, etsi prope assisteret, non agnoscunt. Ibidemque aptè eosdem τοῖς ἐκ βιβλίου κυβερνήταις comparat.

Subiectum est corpus humanum. Medicamenta enim omnia dicuntur talia non absolutè, vel respectu rerum aliarum naturalium, sed respectu corporis humani. Nam vt de aliis nihil iam dicamus quæ aliis animalibus innoxia sunt, homini venena esse possunt. Præcipiunt autem cum Galeno plerique Medici, vt experientia fiat in homine temperato, qui sit regula & mensura, ad quam omnes medicamentorum actiones comparantur. Quod etsi de qualitatibus primis & præcipuè eorum gradibus inuestigandis verum esse possit; tamen commodissimum videtur Auicennæ consilium, qui de medicamentis experientiam in corporibus ægris, & quidem morbo simplici laborantibus, fieri iubet. Nam, vt supra dictum, nō solùm primæ, sed & aliæ longè nobiliores qualitates in medicamentis inquirendæ sunt. Id quod in plerisque, non nisi in corporibus ęgris, in quibus qualitates illæ, quibus opponuntur medicamenta, aut res præternaturales, in quas agere debent, inueniuntur, fine periculo fieri potest; sicut in purgantibus, & multis aliis medicamentis manifestum est, quæ homini sano sine periculo non exhibentur: ægris verò plurimis nullo vel exiguo periculo propinari possunt. Debet autem experientia fieri in affectu simplici, non composito; ne experientia turbetur. Si quis enim laborauerit febre cum obstructione epatis: in tali affectu de cichorii qualitatibus, an sit calidum vel frigidum, experientia fieri commodè non potest. Nam accidat, vt æger liberetur febre: nondum tamen constat, an cichorium id refrigerando, vel obstructiones reserando præstiterit. Ita laboret quis febre putrida, atque exhibeatur spiritus vitrioli; etsi calor inde remittatur: tamen inde nō colligere licet, an spiritus vitrioli sit frigidus; cùm non constet, an refrigerando, caloremque præternaturalem frigiditate extinguendo, an verò putredinem inhibendo, vel alio modo hunc effectum produxerit. Medicamentum etiam, cujus facultates explorare animus est, solum, non cum aliis, exhibendum. Sicut & hoc considerandum, an medicamentum aliquid primò, per se, an verò per aliud ac per accidens agat. Neque n. dum de Medicamentorum facultatibus agimus, quid vnumquodque per accidens efficere possit, quærimus; sed quid per se. In distinguendo autem, an quippiam per se, an per accidens aliquid efficiat, ad duo respiciendum, nempe ad διάθεσιν seu affectum, qui curatur, & tempus, quo medicamenti vis percipitur. Si n. simplex aliquis affectus calidus adhibito aliquo medicamento curetur, per se & immediatè id refrigerare concludendum. Temporis rationem obseruare oportet, num ex primo contactu rei corpus alteretur. Quæ enim per se agunt, eorum vis statim sentitur; quorum verò effectus tardè superuenit, ii solent per accidens euenire.

Neque satis est, in vno corpore atque semel experientiam fieri, sed in multis, & quidem similibus in temperamento, ætate, sexu, corporisque structura obseruationem fieri decet. Ita enim secundum Aristotelem, 1. *metaphys. cap.* 1. Ars fit, ὅταν ἐκ πολλῶν τῆς ἐμπειρίας ἐννοημάτων μία γίνηται περὶ τῶν ὁμοίων ὑπόληψις.

LIBRI V. PART. I.

SECTIO SECVNDA.

DE CHEIRVRGIA.

CAPVT I.

De Cheirurgia in Genere.

Cheirurgiæ necessitas.

NON solum autem Medicamētis ad morbos curandos vtitur Medicus: sed vt finem & scopum suum assequatur, atque Indicationibus propositis satisfaciat, manuum opera opus habet, atque operationes Cheirurgicæ sæpe auxiliorum loco sunt. Exempli gratia, si articulus sede sua excidit, illum in eundem reponendum esse indicatur: cui Indicationi nullo medicamento, sed solùm manus opera satisfieri potest.

Cheirurgia quid.

Ergo ne pars hæc de auxiliorum medicorum materia manca sit, Cheirurgia addenda, omnesque, quæ per manum ac instrumenta Cheirurgica, sanitatis recuperandæ gratia, in corpore humano fiunt, operationes, breuiter proponendæ.

Etsi a. vox χειρουργία, quæ, si Latinè reddatur, manualem seu manuariam operationem significat, de omnibus actionibus quę manu fiūt, accipi possit: tamē κατ' ἐξοχὴν de ea Medicinæ parte in specie dicitur, quæ manuum opera artificiosa affectib. preter naturam humani corporis medetur. Atque ita solum in externis corporis partibus Cheirurgia occupatur, & in internis iis, ad quas manus & instrumenta Cheirurgica penetrare possunt. Quanquam v. Cheirurgi etiam medicamenta vulneribus vlceribus, tumoribus applicant: id tamen non vt Cheirurgi, sed vt Medici, medicamentis quoque instructi, præstant.

Cum

Cum autem tria ad actionem requirantur, Agens, subiectum Patiens, & per quæ fit actio: etiam in Cheirurgia hæc tria consideranda. Agens est Cheirurgus, quem Celsus, *in proœmio libr. 7.* ita describit: Debet Cheirurgus adolescens esse, aut certè adolescentiæ propior, manu strenua, stabili, nec vnquam intremescente, eaque non minus sinistra, quàm dextra promptus; acie oculorum acri, claraque; animo intrepidus, immisericors, sic vt sanare eum velit, quem accipit, non vt clamore eius motus, vel magis, quam res desiderat, properet, vel minus, quam necesse est, secet, sed perinde faciat omnia, ac si nullus ex vagitibus alterius affectus oriatur. Commendat & Chirurgum ἀγχίνοια illa, seu solertia inueniendi ἐγχειρήσεις ac τεχνουργήματα, quæ quo aptiora, eò plus momenti ad curationem afferunt citò, tutò, ac iucundè administrandam. — *Cheirurgi descriptio.*

Subiectum est corpus humanum, ac propterea eius singularumque partium, figuræ, situs, connexionis exactissima in Cheirurgo requiritur notitia, quam frequẽs corporum Anatome parit. — *Cheirurgiæ subiectum.*

Ea, per quæ actio perficitur, instrumenta sunt. Etsi n. instrumentum instrumentorum manus sit, & ipsa ars ab ea nomen habeat, ac quasi τῆς χειρὸς ἔργον dicatur; tamen ob agendorum varietatem aliis quibusdam instrumentis quoque opus est. Quò pertinent etiam quedam alia ad agendum necessaria, vt Locus ad operandum commodus, lumen, vestitus, ministri, adstantes. — *Cheirurgi instrumẽta.*

Instrumenta varia sunt, tùm materia, tùm magnitudine, & figura inprimis pro partis affectæ & morbi natura differentia: quæ apud Ioh. Andream à Cruce, Ambrosium Paræum & alios passim Cheirurgos depicta extant: rectissimè tamen αὐτοψίᾳ cognoscuntur. Præcipua tamen, & quorum frequentior vsus est, sunt; Nouacula; scalpellum, forfex, volsella, specillum, latum specillum, stylus, acus filum, vncinus, canalicula forata, habena, fasciæ, panni, panniculi linei, lintea concerpta, spongia.

Locus eligatur, qui Cheirurgię operationi commodissimus est, & in quo æger à vento, frigore, æstu, aut alia re externa non lædatur.

Lumen siue Solare sit, siue aliud, ita se habeat, vt Cheirurgus partem, quam tractat, accurate videat, nec ægrum tamen vel Cheirurgum offendat.

Adstantes & ministri ægro non sint ingrati & molesti; ad Cheirurgi verò mandata attenti, taciti, & quod ipsorum officii est, fideliter exsequentes. De quibus omnibus videatur Hippocrates, *in lib. περὶ ἰητρῦ, & in lib. qui inscribitur, κατ' ἰητρεῖον, & in hunc Gal. comm.*

Vestis Cheirurgi ita sit comparata, vt in operando ipsi nullo modo impedimento sit.

Ipse verò Cheirurgus det operam, vt operationem perficiat citò ac celeriter, & propterea omnia, quæ facienda sunt, præuisa ac præcognita habeat, vt nullum, in ipsa operatione dubium ipsum turbet: præterea omnia, quæ ad operationem necessaria sunt, antequam eam aggrediatur, præparet; Tutò, vt operis finem obtineat, ægrum verò non lædat: Iucundè, artificiosè & expeditè, ac sine omni, vel minimo, quantum fieri potest, dolore ac molestia omnia peragat. Porrò in ipsa operatione talem corporis symmetriam obseruare debet Chirurgus, qualem depingit Hippocr *in libr. κατ' ἰητρ.* Erga seipsum quidem, vt sedens pedes ad genua directos habeat, quæ & parum differant, & inguinibus superiora sint, tum pro cubitorum firmiore innixu, tum pro tota manuum operatione honestiore, firmiore, aptiore; stans verò vtroque pede insistat, sublato tamen alterutro ad inguina, sicut in sessione. Erga partem affectam verò, vt eam citra variationem sedis tractare possit, quod fiet, si distantiarum terminos, quos Hippocrates corpori manuique operanti assignat, iuxta triplicem dimensionem obseruabit. Debet verò etiam ipse Æger suum facere officium, quod fiet, si primò reliqua corporis sui parte Chirurgo ita inseruiat (stans, sedens, vel decumbens, qua scilic. inter has corporis figurà quàm commodissimè perdurare potest) vt defluxionem, sublistentiam, conuersionem, decliuitatem obseruet: deinde vt partem affectam, prout decet, ad cognoscendam exhibeat, tractari patiatur, & inuariato habitu postmodum conseruet.

Sunt a. omnes Cheirurgi operationes quinque: σύνθεσις, separatorum coniunctio: διόρθωσις, eorum, quæ intorta & compressa sunt, correctio: διαίρεσις, continui solutio: ἐξαίρεσις, superfluorum exstirpatio siue exemptio: & deficientium restitutio; de quibus jam ordine dicendum. — *Operationes cheirurgi quæ.*

CAPVT II.

De Synthesi in Genere, & deligatione.

ΣΥ΄νθεσις ea est Cheirurgi operatio, qua partes pręter naturam seiunctæ coniunguntur. Antequam v. de eius speciebus agamus, primo de deligatione aliquid in genere dicendum, quæ omnibus συνθέσεως speciebus communis est, imò quæ post reliquas operationes sæpissime necessaria est. — *Σύνθεσις quid.*

Ad deligationem v. pertinet fasciatio, spleniorum iniectio, ferularum adaptatio, illaqueatio seu laquei iniectio, obligatę partis recta collocatio.

De Fasciatione.

Est autem fascia longum & latum vinculum, fasciatio commoda fasciarum circa membrum curandum circumductio & conuolutio.

De fasciis verò prolixè satis egit Galenus, *in libr. de fasciis,* qui hac de re cognoscendus est. Vt pro institu-ti nostri ratione quædam breuiter dicamus; Fasciæ fiant ex linteis prius aliis vsibus ex parte attritis, vt sint tractabiliores; validis tamen, ne rumpantur. Quanquam enim materia fasciarum triplex esse possit, linea, membranacea, seu coriacea: linearum tamen hodiè ferè tantùm vsus est. Sint autem mundæ, leues, molles, quæ neque consuptiones habeant, neque exstantias.

Sunt a. variæ fasciarum differentiæ, quæ sumuntur à figura, longitudine, latitudine. Figurę ratione differunt, quod quędam glomeratæ sunt, longe & æqualiter latę, & in orbem conuolutæ: aliæ scissæ, quæ vno quidem constant linteo, sed eo vel extremis vel mediis partibus scisso: aliæ assutæ, quæ ex fasciis & habenis in varia capita desinentibus & varias figuras referentibus constant. Longitudine fasciæ differunt, quod aliæ sunt longiores, aliæ breuiores: ita & de latitudine se res habet. — *Fasciarum differentia.*

Sunt a. deligationis, quæ fascia fit, duæ differentiæ, vna simplex, altera composita, siue multiplex. Simplex est æqualis vel inæqualis. Simplex æqualis est tantùm rotunda, quæ membrum affectũm in orbem vndique sine vlla in partem alterutram declinatione complectitur. Simplex verò inæqualis in Asciam & Simam diuiditur: quæ tamen saltem ratione maioris & minoris differunt; quod Ascia parum à rotunda declinat, sima verò multùm. Variæ fasciationis multæ sunt differentiæ, sumptæ à partium, quæ vinciuntur, vel quorundam animalium, vel aliarum rerum similitudine; de quibus Galenus, *libr. de fasc. & com. 2. in libr. de iis, quæ in Med. fiunt t. 7.* — *Deligationis differentiæ.*

Vt autem rectè fasciatio instituatur, primò considerandum, vnde deligatio incipienda. Aliàs n. à parte affecta, aliàs à loco sano parti affectę vicino, aliàs à parte opposita deligatio inchoanda. Deinde qua ratione fascia sit circumducenda. Aliàs enim fasciatio inci- — *Fasciatio quomodo instituẽda.*

pienda

pienda ab extremo fasciæ, aliàs à medio fasciæ. Tertiò videndum, vt fascia partem neque nimis comprimat, neque nimis laxa fit. Laxior enim partem non satis continet; nimia compressione dolorem & inflammationem parit.

Fasciationis vsus.

Hæc vt rectè autem peragantur, fasciationis vsus docet. Fasciationis vsus autem duplex est, vnus per se, alter ex accidente ad sanationem facit. Per se ad sanationem facit fasciatio quæ partes disiunctas adducit, dilatatas contrahit, distorta dirigit, membrum conformatum & partes coniunctas continet, humorem influentem repellit, aut qui influxit, exprimit. In sinuosis enim abscessib. à fundo inchoatur deligatio, & desinit ad orificium vlceris. Extenuatæ partes ita obsignandæ sunt, vt partes sanæ comprimantur, & sanguis ad extenuatas compellatur, quod fiet, si à parte sana vel opposita inchoatur fasciatio, vnde versus partem attenuatam paulùlum laxetur, tandem circa partem extenuatam laxissimè circumuoluatur. Contra in dilatatis, & vbi influxum humorum exprimere opus est, in loco affecto deligatio inchoanda, & conuolutiones primæ duæ aut tres arctiores sint.

Ex accidente autem inseruiunt fasciæ, dum, vt medicamenta contineant, quæ curationis gratia applicantur, adhibentur. De hisce videatur Hippocrates, *libr. de fract. comm.* 1. *t.* 21. *lib.* 2. *de iis, quæ in medicatr. fiunt, t.* 30. 31. 32. 33.

De splenijs.

Splenia.

Ad deligationem quoque adhibentur Splenia, quæ sunt panni linei complicati, à splenis figura sic dicti. Antiquis, quia ex pluma inter duos pannos consuta parabantur, plumaceoli nominabantur; dicuntur & puluilli, quod puluinaris formam referant; & plagulæ. Differunt autem ratione figuræ, longitudinis, latitudinis & crassitiei. Figura triplex est, pro positionis sc. eorundem modo. Aliàs enim parti secundum longitudinem rectè, aliàs obliquè, alias transuersè imponuntur. Et quidem nunc duplicia, nunc triplicia, nunc quadruplicia, nunc singula, nunc plura pro vsu, quem præstare debent, ad deligationem firmandam, membra crassitudine inæqualia aut partes graciles & concauas æquandas & explendas, vt tota deligatio equalis euadat partes itē à fasciarum & vinculorum onere defendendas, & saniem ichoresque exprimendos & imbibendos. Et imponuntur nonnunquam sicca; nonnunquam liquore aliquo, morbo & affectæ parti idoneo, imbuuntur & madefiunt. De quibus vide Hippocratem 3. *de iis, quæ in Medicatr. fiunt, t.* 1. 2. 1. *de fractur. t.* 32. *&* 3. *de fractur. t.* 21. *& Galenum in comment.*

De Ferulis.

Ferulæ.

Ad deligationem nonnunquam & adhibentur ferulæ; assulæ sc. leues, quæ ossibus fractis & luxatis, postquam restituta fuerunt, adaptari solent. Hippocrates & alij antiqui parabant ex ligneo ferulæ fruticis cortice; vnde & nomen habent. Hodie in defectu ferulæ ex ligni abietini vel alterius assulis, vel arborum corticibus, vel conglutinata papyro & corio duriore conficiuntur. Monet tamen hic Guilel. Fabricius, *cent.* 4. *obseru.* 98. cortices arborum, inprimis recentes, loco ferularum in fracturis adhibendas non esse. Cum enim exsiccantur, circa fracturam contrahi, doloresque excitare ossaque nonnunquam suo loco iterum mouere.

Hippocrates requirit ferulas leues, æquales, planas, in extremitate simas, id est, ex inferiore parte extremitatum leuiter derasas, vtrinque subiecta fasciatione paulò breuiores, ne partem vltra fasciationem comprimant crassissimas verò, qua parte fractura erupit. Fracturæ a. circumquaque imponuntur, vt non minori, quàm digiti spatio, distent, & ita adaptantur, ne ferularum fines supra prominentia articulorum capita, aut neruos articulis vicinos collocentur, aut cutem nudam attingant. In applicatione ferularum & hoc notandum, vt laxius primùm adstringantur, & fimbriis q. affulciantur; & ne parti vlceratæ ac inflammatæ imponantur, quòd illic expurgatio sordium, hic euentilatio caloris prohibeatur. Vide Hippocratem *de iis, quæ in Medicatr. fiunt, t.* 11. 1. *de fract. t.* 40. 2. *de fr. text.* 5. 7. 11. 64. 60. 71. *& Galen. in comm.* P. *Æginet. libr.* 6. *cap.* 99.

Partibus quòque extremis vulneratis grauiter, aut fractis aut laxatis, præcipuè manibus, nonnunquam capsulæ ex leui ligno ita fabrefactæ, vt membri figuræ respondeant, vel ex ferri albis laminis, aut corio duro, charta conglutinata, adaptantur, vt partes adductas & coniunctas contineant, ne nutent, & rursum dissiliant atque excidant.

De Laqueis.

Laquei.

Ad deligationem quoque pertinet laqueorum iniectio seu illaqueatio. Est autem laqueus propriè vinculum ita nexum, vt attractum vel pondere pressum claudatur. Vsusque eius est ad fracta & luxata extendenda, ad reposita suo loco continenda, ad partes constringendas & arctè vinciendas, ad vincienda item vasorum capita, è quibus sanguis effluit. Differentiæ laqueorum sunt variæ, nomina sortitæ vel ab inuentoribus, vel ab vsu, vel alicuius rei similitudine & figura, vel nectendi modo, vel effectu: quę cum sine delineatione vix ex sola descriptione percipiantur, consulatur ea de re libellus *de laqueis*, qui vulgò Oribasii perhibetur.

De Membri deligati apta collocatione.

Membrum deligatum vt collocādum.

Postquam membrum affectum ritè deligatum est, superest, vt aptè collocetur. Apta autem collocatio in eo consistit, vt pars eam positionem habeat, quæ naturalem eius figuram conseruat, sine dolore est, & ad morbi curationem apta. Collocabitur autem ita membrum, si omnes eius partes, ossa, musculi, nerui, venæ, arteriæ eum situm habeant, vt neque distendantur, neque comprimantur: si molliter & æqualiter situetur membrum: si in cauo vlcere vel vulnere orificium, quantum fieri potest, deorsum spectet, vt sanies expurgetur: si denique deligationis modus in collocatione seruetur, & deligatio nec laxetur, nec stringatur. Et quidem vt in collocatione fiat apta membri figuratio, ad duo inprimis respiciendum, ad articulos & ad musculos, vt scil. respectu articulorum membrum mediā, quam Galenus passim appellat, figuram habeat, quæ sine dolore est, in qua sc. & nascimur, & singula membra, cum otiamur, continere consueuimus, & in qua musculi nulli agunt, quæque æqualiter distat ab extremis articulorum motibus seu extensionibus & inflexionibus: respectu verò musculorum, vt sc. ex vna parte musculos & eius fibras habeat integras, nec fibræ aut totus musculus distorqueatur.

Collocatio quot modis fiat.

Collocatio autem fit vel repositione, vel suspensione. Reponitur aptè membrum, quando stabilimentis quibusdam, pluinis, vellerib. aut pannis mollibus ita fulcitur, vt quietum sit, & accliue, æqualiter ac molliter semper iaceat, ne vel motu concutiatur, vel fluxione tentetur, aut in ea sanies & ichor retineatur. Hinc cruri fracto atque deligato canalem extento poplite à coxa ad pedem Hippocrates supponit: nostri Chirurgi ex stramine quædam fulcimenta, aut ex charta instar canalis conuoluta & intus stupa repleta, ac panni linei vtriusq; extremitati inuoluta, applicant, quib. totum membrum firmiter continetur, ne incautè moueri possit.

Suspenditur verò membrum vel ęgro iacente vel ambularę

bulare iam incipiente. Etsi enim, dum in lecto iacet æger, sufficiat, si vigilans manum molliter accliuem habeat: tamen ne dormiens eam incautius moueat, fasciã suspensam habere conuenit. Inprimis verò vbi iam æger ambulare incipit, opus est, vt brachium ταινία, quam Celsus mitellam vocat, inuolutum gestet, cuius capita angusta collo iniiciantur; latitudo verò, quã parte brachium inuoluit, tanta sit, vt totum continere possit, ne vlla eius pars fit, quæ non æqualiter fulciatur. Atque hic ad manus rectè fulciendas sæpe opus est capsulis illis, quarum modo facta est mentio, in quas manus deligata collocatur, & hinc cum capsulã fasciæ imponitur.

CAPVT III.

De Ossium fractorum coaptatione.

Synthesis quotuplex.

ΣYνθέσεως autem est aliqua secundum partes, quæ coniungi debent, differentia: nimirum Synthesis est vel ossium, vel partium carnosarum, & mollium. Synthesis, quæ ossa disiuncta componit, iterum duplex est: vel quæ ossa fracta coaptat, vel quæ luxata reponit.

Ad fracta curãda quæ necessaria.

Synthesis ossium fractorum est recta eorum vnio & adaptatio. Perficitur autem duabus primario operationibus, quarum altera κατάτασις, vel ἀντίτασις, extensio; altera verò διόρθωσις, conformatio, seu ossium in suum locum repositio appellatur. Nemo autem has operationes rectè perficiet, nisi qui naturam ossium & fracturarum differentias cognitas habuerit. Ossium natura è Galeni de ossibus & aliorum Anatomicorum libris, atque inprimis ex αὐτοψία cognoscenda est. Fracturæ differentias tradidit Galenus *l. 6. m. m. cap. 5.*

Extensio.

Primò ergo in fractorum ossium restitutione opus est partis extensione. Etenim cum, citra musculi præcisionem, aut ossis fracti partes è suo loco dimouentur, aut articulus è suo loco excidit, musculus, cuius initium ei parti annexum est, in quam vel pars ossis fracti inclinat, vel articulus procidit, totus ad suum caput retrahitur, atque ita eam illius membri partem, quæ ipsi coniuncta est, secum rapit. Vnde fieri non potest, vt vel fractum os rectè conformetur, vel luxatum suæ sedi reponatur, antequam tantum retrahatur, quantum in hanc vel illam partem è suo loco dimotum est. Alioquin, si scilicet nimia fiat extensio, in fracturis ex attritione rumperentur ossium eminentiæ, & ita in suas cauitates reponi non possent, sed vel exterius ad ossium latera hærerent, vel inter ossa fracta remanerent, & coaptatio ossium impediretur.

Extensio quomodo fiat.

Itaque vt os fractum rectè conformari queat, vtriusque partis ossis fracti retrorsum, seu in diuersa distractione, quæ Græcis ἀντίτασις dicitur, opus est. Vt autem extensio iusta sit, opera danda, vt fiat cum dolore nullo vel minimo. Fiet v. hoc, si membrum extendendum ea figura locetur, in qua musculi non agunt, sed otiosi & omnes laxati sunt, vt omnes musculorum ipsius fibræ directè extendi possint: quo modo & minore cum dolore opus perficitur. Deinde ad εὐφορίαν plurimum confert, si pro ratione ossium, item personarum, aliarumque circumstantiarum, debita vi constantique tenore membrum tendatur; quæ enim plus iusto fit tractio, inflammationes, resolutiones, spasmata secum fert, quæ minus valida est, aut interpolata, sine effectu est, ac χιδία conterit & distorquet.

Fit autem extensio hæc & distractio vel vnius tantum opera, vel plurium; & quidem manibus tantum, vel habenis, fasciis, aut machinis. Vbi digitus fractus est, vel aliud membrum tenerum, vnius opera extensio fieri potest, vnam fracti membri partem dextra, alteram sinistra manu præhendentis, & inuicem diducentis: vel duorum, vt vnus membri fracti partem teneat, alter extẽdat. Si verò maius & robustius aliquod membrum fractum, plurium opera necessaria est, ita quidem, vt alter vtraque manu vnam membri fracti partem, alter itidem vtraque alteram præhendat, & in diuersa trahendo contendant. Nonnunquam verò fasciis linteis & habenis circumpositis, & vtrinque membro fracto ad laquei figuram adaptatis opus est, quas plures in diuersa trahant: nonnunquam verò & quoties maiore, sed sine violentia, extensione opus est, vnà cum hisce machinamenta adhibenda, de quibus Hippocr. *de fr. t. 40. & seqq.* & Oribas. *de machin.* Paræus *lib. 15. cap. 7.*

Extensio quotuplex.

Est autem extensio vel æqualis vel inæqualis. Æqualis ea est, in qua ab vtroque latere ossis fracti æqualiter membrum extenditur. Inæqualis autem, qua ab vno latere membrum magis extenditur: quæ locum habet, vbi alterutrum tibiæ vel cubiti os tantum fractum est. Illud enim latus magis extendendum est, in quo os fractum continetur.

Conformatio.

Διόρθωσις verò, seu conformatio est ossis fracti in suũ locum repositio, & extremitatum ossis fracti recta coaptatio, quæ fit, si, postquam membrum eatenus extensum est, vt in reponendo ossa se tangere non possint. Cheirurgus ambabus manibus vtrumque membrum apprehendat, & quod in dextram partem prolapsum est, in sinistram, & contra; quod in anteriorem prolapsum est, in contrariam, & contra detrudat, atque ossium eminentias in suas cauitates recondat, donec extremitates ossium rectè vnitæ, & in suas sedes depulsæ sint, & membrum naturalem figuram recuperauerit. Non sunt autem eminentiæ ossium cum impulsu in suas cauitates intrudendæ, ne rumpantur, sed potius sponte sua, extensione laxata, manibus Cheirurgi leniter directæ in suas sedes recedant.

Fractura cũ vulnere vt tractanda.

Si verò ossium fractorum extremitates extra cutem protrumpant & emineant, difficilis est repositio propter partes vulneratas, quæ sine dolore & conuulsionis metu extendi non possunt. Reponendi tamen ratio est, vt firma ferramenta, vectibus similia, magnitudine differentia, ad manum sint, ex quibus conueniens aliquod inferiore parte humiliori ossis fracti parti, superiore verò superiori, vectis instar, adhibeatur, atque ita ossa fracta in locum suum compellantur; de quo Hippocr. *3. de fr. t. 39.*

Si verò ossis aliqua particula ita promineat, vt facile in suam sedem reponi non possit, sed vicina corpora in conformatione dilacerare, doloremq; inducere queat, eam abscindere iubet Hippocrates *3. de fr. tex. 46.* quod faciendum forcipe acuta, aut scalpro limanda, donec breuior facta repositionem non amplius impediat. Quod si tamen χίδιον id maius est, membranulisque cinctum oportet eas, inquit Celsus, sub Medicamentis, quale est puluis lumbricorum terrestrium cum melle mistis, resoluere, idque os, vbi denudatum iam est, abscindere. In tali autem fractura, quæ cum carnis & cutis superiacentis vulnere coniuncta est, videndum etiam, antequam ossa coniungantur, & postquam coniuncta sunt, ne quid inter ossa fracta hæreat, quod conglutinationem impedire possit: sed si quid, siue ossis particula, siue aliud quid inueniatur, id eximendum; istud tamen cum violentia non faciendum, ne dolores, inflammatio, aut conuulsio, excitetur. Ideoque si in principio sine dolore & violentia id præstari non potest, differre consultius est. Natura enim omne alienum tandem protrudit, quæ tamen attrahentibus iuuari potest.

Vbi ossa rectè conformata esse ex dolore sublato, & recuperata figura partis naturali, seu pristina (quod ex comparatione partis fractæ cum parte compari sana cognoscitur) deprehenditur, intensio sensim remittenda, & apta deligatione, vt ossa coaptata, vnita, & re-

& rectè conformata maneant, præstandum. Quod duabus aliis operationibus perficitur, nimirum deligatione, & membri collocatione. Vnde alii quatuor operationibus fracturarum curationem absolui scribunt: extensione, conformatione, deligatione, & membri collocatione.

Fracturarũ deligatio. Antequam tamen fascia membro fracto iniiciatur, medicamenta aliqua ad affluxum humorum, & inflammationem prohibendam, atque etiam calli generationem adiuuandam imponi solent, in quo Authores varii sunt. Hippocrates cerato rosaceo vtitur: Celsus pannis oleo & vino tinctis: Alii primò fracturæ ceratum rosaceum cum linteo latiore, deinde linteum vino nigro austero, aut succo granatorum madidum, imponunt: alii stupas albumine oui conquassato madefactas & expressas; alii, quod hodie fit frequentissimè, panno lineo illinunt mixturam ex albumine oui, & pulueribus adstringentibus ex bolo armeno, sanguine Draconis, rosis, balaustiis, radicibus consolidæ, thuræ & similibus paratam, eamque imponunt. Quæ medicamenta eo vsque in singulis deligationibus continuantur, donec nullus amplius inflammationis metus sit, & fractura iam stabilis esse incipiat: postea, ad mouetur æstate emplastrum diapalma, hieme barbarum, vel aliud conueniens. Atque hæc medicamentorũ diuersitas non sine caussa ab Authoribus inducta fuisse videtur. Vbi enim indicatio est firmandi fracturam, & dolor, ac inflammationis metus id non prohibet, albumen oui & cataplasmata adstringentia vsurpantur: si verò dolor vrget, ceratum & oleum rosaceum, ac vinum vsurpandum.

Postquam medicamenta idonea imposita sunt, deligatio instituenda, quæ nec nimis laxa sit, ne ossa suo loco iterum dimoueri possint: nec nimis arcta, ne alimenti affluxum prohibeat, & dolorem, ac inflammationem excitet. Perficitur verò duabus fasciis, quarum prior, quæ non incommodè oxycrato humectatur, supra fracturam iniicienda, & circa eam bis terve conuoluenda sursum versus, ita vt multum sanæ partis complectatur, vt ea ossa repositа contineantur, & confluxus sanguinis ad locum affectum prohibeatur. Altera priore dimidio longior contrario modo circumducenda, primumque fracturæ iniicienda, & ab ea incipiens deorsum aliquoties circumuoluenda, iterumque supra fracturam ducenda, & tandem versus partem sanam superiorem ducenda. Ita .n. si à prima fascia versus vnam partem musculus distortus fortè est, à secunda emendatur, humor ex parte exprimitur, & sanguinis tam ex inferioribus quam superioribus influxus precauetur.

Ferulæ fracturis adhibendæ. Atque hæc, quæ hisce duabus fasciis, quas Hippocrates ἐπιδεσμίδας appellat, fit deligatio, Hippocrati ἐπίδεσις dicitur. Vt verò in magnis ossibus deligatio fit stabilior, plagulæ, seu splenia vino, vel alio liquore imbuta maximè eo loco, vbi os eminet, insuper apponuntur, & post earum appositionem duabus fasciis æqualibus, quas ἐπιδέσμους appellat Hippocrates, deligatio firmatur, quarum vna ab inferiore parte sursum dextrorsum, vel sinistrorsum fertur, altera deorsum via priori aduersa, quæ deligatio Hippoc. ἐπίδεσις dicitur.

Membri fracti collocatio. Et vt ossa reposita omnino firmiter contineantur, nec loco suo moueantur, ferulæ insuper iniiciuntur, si loci affecti natura patiatur. Etenim cum fasciæ & splenia inflexibilia non sint, fracturam firmam & directam seruare non possunt, sed facile fieri potest, vt cum vigilantibus, tum dormientibus membrum moueatur. Vt igitur in motibus, qui non animaduertuntur, membrum firmum teneatur, opus est iis, quæ rigida sunt, & non flectuntur, & tamen minus ponderosa sunt. Quem ad finem, vt Hieronym. Fabricius loquitur, in mundo non poterat Hippocrates eligere post plagulas meliora instrumenta, quàm ferulas, quæ & rigida sunt, ac inflexiles & leues. Verùm cum ferula destituamur, eius loco ligneis tabellis tenuibus vtimur.

Tandem membro canalis, si opus sit, adhibendus, de quo *cap. præced.* & Hippocrates & Galenus, *de iis, quæ in medicat. fiunt. text.* 18. membrumque rectè collocandum, videndumque, vt positio sit mollis, æqualis & sursum versa: mollis, ne membrum fractum ea parte comprimat, neque dolorem & inflammationem excitet: æqualis, vt dolorem nullum inferat, nec membrum distorqueat: sursum versa, ne humores pondere suo deorsum tendentes ad locum affectum affluant. Imprimis autem danda opera, vt media articulorum figura, & musculorum figuratio obseruetur: quem ad finem etiam capsulæ quædam interdum, quæ membrum fractum toto curationis tempore capiant, adhibentur. Et quæ in specie de situ tibiarum fracturum moneat & obseruarit Guilel. Fabricius, videantur *Cent.* 1. *obser.* 93. Qua ratione autem agnosci possit, an deligatio probè facta sit, nec ne, docet Hippocrates *1. de fract. text.* 37. *& seqq.*

Ergo si probæ deligationis signa adsint, nullusque dolor insignis, nulla inflammatio, vel exulceratio suspecta sit, reliquum opus, quod est callum, per quem fracta ossa coniunguntur, gignere, naturæ, cuius id opus est committendum, & deligatio ante tertiam diem non soluenda. Tertiò verò die soluantur & iterum obligentur fasciæ, tum vt arctius stringantur, tum vt exitus pateat humoribus & vaporibus sub cute contentis; qui vt difflentur, & ne pruritus excitetur; aut si pruritus infestet, vult Hippocrates aqua calida membrum esse perfundendum, vt pori aperiantur. Si autem tardius soluatur deligatio, magna sæpe incommoda inde oriuntur, quorum exempla annotauit Guilelmus Fabricius *Centur.* 2. *obseruat.* 91. & propterea monet, vt secundo, aut certè tertio die semper deligatio soluatur: & quanquam post septimum non sit adeo necessarium toties fracturam soluere, se tamen de quarto in quartum fascias soluere, partemque affectam inspicere solere scribit. Atque hæc deligatio continuanda, donec callus genitus & fractura sanata sit: quod in femore 40. diebus, in humero & tibia 30. in radio & cubito 20. in ossibus digitorum 15. diebus præter propter fieri solet. Tempus enim hoc in omnibus ita determinatum non est, sed pro ætatis, corporis & ipsius fracturæ ratione variat. Citius enim coalescit fractura in puero & iuuene, quàm in sene; verno citius, quàm æstiuo tempore.

Fractur[a] cum vulnere curatio. Si autem fractura cum vulnere accidat, itidem necessaria primò extensio est, deinde fractorum ossium conformatio & coaptatio; tertiò labia vulneris adducenda, & adducta conseruanda sunt. In quibus tamen perficiendis quædam à fracturæ sine vulnere curatione variant. Primò enim extensio hic sit minus vehemens, ne cutis & musculi vulnerati disrumpantur. Deinde fasciæ sint latiores, & vtrinque vltra labia vulneris extendantur, eaque bene comprehendant: minus tamen arctè constringantur, ne dolor excitetur. Necessarium quoque est, vt spatium aliquod inter fascias supra vulnus relinquatur, vt vulnus mundari & curari rectè possit, nec opus sit toties omnes fascias remouere, neque quoties vulnus curandum venit, ossis fractura restituta commoueatur: cuius deligationis exempla sist apud Ambrosium Paræum *lib.* 14. *c.* 18. *&* 23.

Hæc verò, de qua hactenus diximus ossium fractorum repositio, mox tentanda est, non verò inflammatione iam orta. Posterioribus .n. diebus si membri extensio, vel ossium repositio tentetur, membri inflammatio vel orietur, vel augebitur & conuulsio excitabitur, quæ exiguam salutis spem relinquit. Hippocrates 3. *de fract. t.* 40.

Atque hæc in genere de fracturarum curatione sufficiant:

clant: plura ea de re videantur apud Hippocratem, *de fracturis*, & Galen. *in comment.* Eundem Gal. 6. *meth. cap.* 5. & 6. Cornel. Celsum *lib.* 8. Guidonem de Cauliaco *tract.* 5. *doctrina* 1. Ambrosium Paræū *lib.* 14. Hieronymum Fabricium ab Aquapendente, *de Cheirurgicis operationibus, titulo, de ossium fractura*, Franciscum Peccettium *Chirurgiæ lib.* 4.

CAPVT IV.

De Luxatorum ossium repositione.

Luxata quot modis reponantur.

SYnthesis verò, quæ ossa luxata, seu artus è suis sedibus elapsos reponit; τῶν ἀρθρῶν ἐμβολὴ & ἀρθρεμβολὴ appellatur. Tribus autem modis ossium luxatorum repositio perficitur, vel Chirurgi, aut eius ministrorum manibus, qui simplicissimus est, & palæstricus appellatur, sic dictus, quod in palæstra vsitatus esset, si quando luctatorum membra luxarentur; atque hic conuenit in mollibus corporibus, & vbi recens malum est: vel vulgaribus quibusdam instrumentis, vt habenarum, fasciarum, laqueorum, scalarum, sedilium, forium bifidarum auxilio, articuli in suas sedes compelluntur; qui modus methodicus nominatur, & conuenit pueris, feminis, & masculis iam robustioribus & luxationibus antiquioribus: vel per organa & machinas quasdam singulares perficitur, & organicus nominatur, & ad robusta corpora, ac luxationes antiquas & omnino eas, quæ prioribus duobus modis restitui non possunt, adhibetur. De machinis autem talibus videatur Hippocrates, *de articulis & fracturis*, & Oribasius, *de machinis*. Alii duos modos saltem constituunt, palæstricum & Medicum, & sub Medico methodicum, & organicum complectuntur.

Quot operationes ad luxatorum repositionē requirantur.

Quocunque autem modo ossis luxati restitutio perficiatur, quatuor ad eam operationes sunt necessariæ, extensio, repositio, deligatio, ac membri repositi confirmatio, & collocatio. Primò enim cum, vt de fracturis diximus, musculi contrahantur, membri luxati extensione opus est, quæ statim post luxationem factam, aut si Chirurgus tardius vocetur, quando metus inflammationis transiit, eousque fieri debet, vt inter ossa aliquod liberum spatium relinquatur, monente Galeno *comm. in* 3. *fract.* & 4. *de articul.* aut certè vt summum ossis caput ad extremam acetabuli oram ductum sit, & in extensione commoda membri figuratio obseruanda, musculique ex vna parte integri seruandi, & non distorquendi; ne scilicet caput musculi fit in parte interna, finis in externa. Fit autem extensio vel manibus Chirurgi, aut ministrorum, vel habenis laqueis & fasciis, vel organis & machinis, vt dictum.

Extensio

Repositio.

Extensione sufficienti facta, os, quod è suo loco elapsum est, in eum reponendum: quæ opera Græcis μοχλεία & μόχλευσις dicitur, ossis sc. luxati & extensi in suam sedem compulsio. Vt autem rectè fiat ista operatio, & articulationum naturæ, & qua ratione omnia ossa in corpore coniungantur, & luxationum differentiæ notæ esse debent. Considerare nimirum debet Cheirurgus, vnde articulus primò exciderit, quē in prolapsu progressum habuerit, & quò demum peruenerit: & a fine prolapsus, ea via, qua prolapsus est, retrò ad eum locum, è quo prolapsus est, articulum compellere; vt si articulus è sinistro versus dextrum excidit, impellere versus sinistrum decet: si è dextro versus sinistrum elapsum est, versus dextrum: quod versus anteriora, excidit, versus posteriora: quod versus posteriora elapsum est, versus anteriora impellendum est. Atque huius μοχλείας tot modi sunt, quot articuli, e. gr. alio modo humerus, alio pes, alio vertebræ in suum locum reducuntur; atque aliter humerus, quando in alam excidit, aliter, quando in partem anteriorem. Placidè autem & si opus sit adhibitis prius laxantibus & emollientibus medicamentis in suum locum os compellendum, ne fiat contusio vel attritio capitis & sinus inter se, aut dolor atque inflammatio excitetur, vitādaque capitis ossis circumrotatio ne frangatur. Quod si inflammatio iam adsit, luxati ossis repositio non est tentanda, donec dolor atque inflammatio remiserit. Huius iam peractæ operationis signum esse vult Auicennas quendam strepitum aut sonum, quem ex mutua collisione ossa edunt, de quo vid. Fabricius ab Aq. Certius est, si luxata pars cùm visu, tùm tactu & magnitudine parti sanæ per omnia similis est. Reposito in suam sedem articulo, in-tensio remittenda, & vt musculi ad sese redeant permittendum, membrumque postea ita firmandum, vt articulus iterum ex sua sede egredi non possit: quod ferè eodem modo, vt in fracturis perficitur. Primò n. antequam deligatio instituatur, medicamenta adstringentia apponuntur, quæ influxum humorum & inflammationem prohibent, & laxata ligamenta contrahunt, ac partem roborant; ex bolo, sanguine draconis, corticibus granatorum, balaustiis, rosis, thure & similibus, cum albumine oui mistis, si ea dolor ferat: vel si dolor sit magnus, quæ simul cum vi adstringendi dolorem leniunt, vt oleum rosac. mastichinum, vt & myrtinum & similia. Hinc conuenienter membrum deligandum, per fascias & splenia, vt de fracturis diximus, & prolixè Gabriel Fallopius, *tract. de luxat. cap.* 5. docet, vt os in sua sede contineatur, affluxusq; humorum prohibeatur. Vbi hoc peculiariter monet Hippocrat. ab ea in quam excidit os, parte fasciam fortius stringendam, vnde verò excessit, relaxandam esse.

Deligatio.

Collocatio.

Tandem membrum molliter, æqualiter, & vt collocatio mediam ac naturalem figuram seruet, collocandum, ne dolor excitetur, & vsque ad quartum, vel septimum diem, nisi pruritus, dolor, vel aliud symptoma vrgeat, immotum seruandum: & postea conuenientibus medicamentis roborandum.

Cum autem, vt dictum antea, varii luxationum modi sint, pro vario articulationis partium variarum modo, & quæ in specie de particularibus luxationibus dicenda, per compendium hic proponi non possint: Hæc in genere hic dixisse sufficiant. Reliqua videantur apud Hippocratem, *in libris de articulis & fracturis*, & Galenum, *in comment.* Celsum, *lib.* 8. *à cap.* 11. *vsque ad finem libri*. Guidon. de Cauliaco *tract.* 5. *doct.* 2. Gabriel. Fallopium, *tract. de luxationibus*; Ambros. Paræum. *lib.* 15. Hieron. Fabricium ab Aqua pendente *lib.* 3. Francisc. Peccettium, *lib.* 5.

CAPVT V.

De partium carnosarum & mollium synthesi.

Mollium partium synthesis.

ATque hæc de ossium synthesi & compositione dicta sunt: proximum iam est, vt de partium carnosarum & mollium compositione dicamus. Partes autem carnosæ & molles præter naturam disiunctæ coniunguntur vel sine ipsarum vlla diuisione, vel earundem continuitatem soluendo.

Quæ sine vlla partium diuisione fit, synthesis varia est, & variarum partium. Et primò quidem nonnunquā partes quædam suo loco prolapsæ in naturalem sedem reponendæ veniunt. Tales sunt intestina & omentum, quæ interdum per vulnera abdominis excidunt, interdū peritonæo laxato aut rupto in inguina & scrotum decidunt, vel in vmbilicū erumpunt. Huc pertinēt vterus & intestinū rectum, quę quoque suis sedibus nonnunquā excidūt: & propterea omnia hęc suis locis reponēda sūt

Inteſtinorum prolapſorum repoſitio.

Inteſtinorum prolapſorum repoſitio.

Primò ergo Inteſtina ſi per vulnus excidant (& ſi & ipſa vulnerata ſint, prius conſuta) mox leniter & paulatim reducenda, & ſi ſicca ſint, prius abluenda aqua calida, cui aliquid olei adiectum ſit, poſtea vino auſtero calido: Et ſi anguſtius vulnus ſit, illud ampliandum: Ac vt intromiſſa in naturalem ſitum redeant, corpus nonnihil concutiendum. Si verò inteſtina in ſcrotum & inguina ſint delapſa, æger ſupinus collocetur, diductis cruribus, ita vt caput declinius ſit, coxæ verò elatiores: ac tum Chirurgus ambabus manibus ſenſim inteſtina in abdomen intrudere conabitur, & ſi feces in ipſis ſint induratæ, inunctis oleo digitis eas comminuere, & paulatim in abdomen retrudere tentabit. Quod ſi dolor magnus adſit, & ſcrotum, ac inguem intumuerit, fomentatio cum ſpongia prius adhibenda, ex decocto radicum & fol. altheæ, maluæ, parietariæ, violariæ, brancæ vrſinæ, flor. chamæmeli, meliloti, ſem. lini, fœnigr. vel cataplaſmata ex his facta imponenda, aut balnea etiam ex hiſce paranda, aut clyſter emolliens iniiciendus.

Deinde tentandum, vt inteſtina in ſuum locum reducantur. Si flatuum adſit copia, anethum, cuminum, carui & ſimilia flatus diſcutientia fomentis, cataplaſmatis & clyſteribus addenda.

Vbi reducta inteſtina ſunt, adſtringentia medicamenta apponenda. Exempla talium curationum videantur apud Guilelm. Fabricium, *Cent.* 2. *obſer.* 81. 82. Tandem emplaſtrum conſolidans apponendum, & ne excidant inteſtina iterum, idoneis cingulis, faſciis & ſubligaculis præcauendum: quorum ſchemata videantur apud Ambroſ. Paræum *lib.* 7. *c.* 15. & Platerum *lib.* 3. *Pract. pag* 600. *& ſeqq.* Ea ſi cum lamina ferrea, aut ænea potius flexili ea parte, qua comprimunt locum ruptuæ, conficiuntur, felicius, ac facilius continebunt inteſtina. Et pleriqque docti Chirurgi hæc vincula magis probant, quàm ſuturas, cenſentque, conſultius eſſe, vt ægri ſui ſorte contenti & ſine inſigni incommodo vitam traducant, quàm illis dubiis & cum vitæ periculo coniunctis ſectionibus ac ſuturis ſe committant. In primis cum nonnunquam etiam medicamentorum adſtringentium & conſolidantium, ac cingulorum conuenienti vſu hernias curatas fuiſſe experientia docuerit: vt teſtatur quoque Ambroſius Paræus *allegato loco*: præcipuè ſi ſimul medicamenta interna conſolidantia aſſumantur. Qua de re etiam videatur Reinerus Solenander *Conſil. ſect.* 4. *Conſil.* 13. & 14. Eiuſmodi tamen deligatione aliquandiu continuata ſi nihil proficiatur, aut productio peritonæi vel rupta, vel dilatata conſque deprehendatur, vt fruſtra vnio à natura ſperari poſſit, ægerque curationem vrgeat, vnica fortaſſe per ſectionem curandi ratio reſtat, quæ vel cum teſtis exemptione eſt, vel citra illam, & poſterior hæc potiſſimum puncto illo aureo perficitur, quod ita vocant, de quo Paræus *lib.* 7. *Chirurg. cap.* 16. Eodem modo & omentum prolapſum reſtituitur.

Vmbilici procidentia.

Ita nonnunquam peritoneo rupto vel laxato inteſtinorum & omenti exitus accidit, & fit vmbilici prominentia. Etſi verò antiqui, vt apud Celſum *lib.* 7. *cap.* 14. Paul. Æginet. *lib.* 6. *cap.* 51. videre eſt, ſuturas adhibuerint; tamen eæ non ſemper ſunt neceſſariæ, neque etiam ſemper tutæ. Etenim ſi ſit prominentia exigua & recens, non neceſſaria eſt eiuſmodi ſutura. Si verò æger ſit infans vel ſenex ac debilis, non tuta eſt, ſed à ſeptimo ferè ad 14. & quidem in corpore boni habitus locum habet. Itaque tutius eſt, vt fiat cingulum ex linteo, quod abdomen ambiat conſtringatque, & ea parte, qua vmbilicus extat, puluinar rotundum duriuſculum habeat, in cuius centro globulus ſit, ex conuoluto & conſtricto linteo, qui in vmbilici dilatationem ſeſe inſinuet, ita vt omentum & inteſtina rurſus exire prohibeat. Prius tamen emplaſtrum adſtringens & conſolidans eſt adhibendum. Neque inutile eſt, ſimul interna medicamenta conſolidantia, qualia ad herniam locis allegatis deſcribuntur, exhibere: qualia etiam tum interna, tum externa deſcripſit Franciſcus Peccetius *Chirurgiæ lib.* 1. *cap.* 43. De faſcia vmbilici procidentiam magnam videatur Guil. Fabric. *Centur.* 3. *obſeruat.* 64.

De vteri Prolapſi Repoſitione.

Vteri prolapſi repoſitio.

Vt vterus ſuo loco prolapſus ei reſtitui, & in eo conſeruari poſſit, prius aluus clyſtere eluatur: poſtea fœmina ſupina, coxis altioribus, reflexis paulò poplitibus & cruribus diductis, collocetur, vteruſque prolapſus decocto betæ, altheæ, maluæ, ſem. fœnugræci, lini, vel vino, in quo malum punicum coctum ſit, foueatur: hinc lana pexa vino, in quo hypociſtis diſſoluta ſit, imbuta, & linteo tenui inuoluta, magnitudine & figura ſinui muliebri reſpondens, vtero apponatur, qua paulatim, ac citra violentiam vterus in ſuam ſedem repellatur, relicta in ſinu muliebri lana, & alia lana vino auſtero madida ſuperpoſita. Felicius opus progreditur, ſi aliquid aſæ fœtidæ addatur; cum vterus graues odores auerſetur. Vtero repoſito extenſis cruribus & ita compoſitis, vt alterum alteri incumbat, ſupina iaceat, ac poſtea coxis, iliis & inguinibus adhibeantur medicamenta, quæ adſtringendi vterum & ligamenta eius roborandi vim habent: De prolapſu vteri curando videatur quoque Guil. Fabric. *Cent.* 4. *obſer.* 61. 62. vbi etiam inſtrumentum quoddam ad vterum in ſua ſede retinendum deſcribit & depingit.

De Ani procidentia curanda.

Tandem & anus ſeu inteſtinum rectum interdum ſua ſede prolabitur, quod vt reponatur, æger inflexis poplitibus, cruribus diſiunctis ita collocetur, vt pronus cubitis & genibus innitatur, prolapſumque inteſtinum molli ſpongia vino auſtero calido, vel decocto aliquo adſtringente madida primò abluatur, deinde oleo myrtino, aut nardino, vel linimento ex acacia, hypoſticide, & vino auſtero illinatur, & manu vino auſtero calido madida intus pellatur. Ægrum tamen ipſum melius, quàm vllum alium, manu anum intrudere poſſe, cenſet Hieronym. Fabricius: quod & de inteſtinis verum eſſe videtur. Poſtea imponatur lana vel ſpongia vino auſtero vel decocto aliquo adſtringente imbuta; tandemque faſcia cingulo à tergo aſſuta per media crura ſubtenditur, & circa vmbilicum iterum cingulo annectitur. Vbi æger aluum exonerare voluerit, faſcia ſoluta inter tabellas anguſtiſſimas extenſis cruribus ſedeat.

Poſſet forſan & vuula relaxata huc referri, ſed potius medicamentis, quàm Chirurgia illa curatur. Qua tamen ratione medicamenta illa per inſtrumenta idonea illi commodè applicari poſſint, docet Guil. Fabric. *Cent.* 2. *obſeru.* 21. in qua de vuulæ relaxatione pluribus agit.

De vulneratarum partium faſciatione.

Vulneratæ partes quo modo coniungendæ.

Vulnerum labia cum ſint diſiuncta, adducenda & coniungenda ſunt, & vbi adducta ſunt, coniuncta ſeruanda, quod ſine ſolutione continui fit duobus modis: vel faſciatione, vel glutino, aut ſutura per glutinum.

Faſciatio.

Primò faſciationem quod attinet, ea vulneribus ſecundum longitudinem membri factis, & non admodum profundis, conuenit; & vbi ſperamus ſola faſciatione labia coniungi poſſe, non temerè inſtituenda ſutura. Sit autem faſcia linea nec dura nimis, nec mollis, cuius latitudo ea eſſe debet, vt ſemel iniecta non vulnus tan-

tum,

tum, ſed etiam vtrinque aliquod ad oras eius comprehendat. Si verò vulnus longius fuerit, melius anguſta, & ſtricta faſcia, id eſt, trium digitorum, delegatio perficitur. Qualis etiam requiritur in flexuris articulorum, monente Hippocr. *l. 2. κατ' ἰητρ. c.* 14. Deligatio autem hæc abſoluitur faſcia duorum capitum, vel gemini principii, & in vulneribus non admodum longis medium faſciæ vulneris parti oppoſitæ primum imponitur, & circumductio ab ea inchoatur, & verſus vulnus ducitur, ac ſupra vulnus ſtringitur; quo modo labia vulneris rectè adducuntur: poſtea ambo faſciæ capita hinc inde obuoluuntur, ita vt inferior pars per inferiorem membri partem circumducatur, ſuperior verò per ſuperiorem, vt ab affecta parte humores exprimantur. Ligatura hæc ſupra affectum locum arctior ſit, quàm in partibus vicinis: & ſic nec nimis laxa, nec nimis arcta. Si enim nimis laxa eſſet, non contineret adducta vulneris labia: ſi nimis ſtricta, dolorem, affluxum humorum & inflammationem pareret. Terminus ergo adſtrictionis ſit bona ægri tolerantia. Et hyeme ob frigus plures circumuolutiones fieri poſſunt: æſtate pauciores, ne pars propter plures faſciæ circuitus incaleſcat. Nodus longe à vulnere faciendus, vel potius faſciæ capita conſuenda ſunt.

De Sutura vulnerum per glutinum.

Sutura per glutinum.

Cum vero in transuerſis & longis vulneribus ſola faſciatio ad vulneris labia adducenda & continenda non ſufficiat, ſutura opus eſt. Verùm cum in vulneribus faciei puncturę deformitatem pariant, & in aliis longis, ac magnis vulneribus ante glutinationem vulneris ſuturæ rumpantur; corpora etiam tenera ſuturam, quæ acu fit, non ferant: quædam glutinatio, ſeu ſutura per glutinum inuenta eſt, quæ ſine partis vulneratæ vlla per acum diuiſione & iunctura labia vulneris adducit.

Eſt autem apparatus talis. Lintea comparantur valida æqualia, mollia, quadrangularis, vel triangularis, vel alterius figuræ, prout vulneris ſitus & membri, cui applicari debent; natura requirit, quæ in parte, qua vulnus reſpiciunt, complicentur, aut ſuantur ſubtiliter, & fila per latitudinem eorum aliquoties traiiciantur. Linteis iſtis annectuntur anſulæ è filo duplicato vel multiplicato & contorto cera oblito, ea diſtantia, quam ſuturæ habere ſolent, aut etiam minore. Linteis iſtis inducatur glutinum è medicamentis adſtringentibus & viſcoſis compoſitum, qualia ſunt albumen oui, bolus armenus, thus, maſtiche, ſarcocolla, farina volatilis, gypſum, tragacantha, corallia, reſina pinguis.

Vt ℞. *Boli armeni, ſarcocoll. maſtich. ſang. Dracon.* ana ʒ. j. *cum alb. oui miſceantur.*

Vel ℞. *farin. volatilis, maſtich.* ana ʒ ß. *bol. arm. coralliorum ſarcocollæ* ana ʒ. j. *ſang. dracon.* ℈. ij. M. *cum alb. oui.*

Et ſi metuamus, ne glutinum ſeparetur, quod fit in primis ob ſaniem è vulneribus effluentem, reſina pini, vel piceæ reliquis admiſcenda, quæ humiditatem non admittunt.

Vt ℞. *ſangu. Dracon. thuris, Maſtich. boli armen. reſinæ pini* ana q. v. *cum alb. oui commiſceantur.*

Lintea hoc modo glutine inducta & anſulis ſuis inſtructa, duo vtrinque ad latera vulneris, pollicis diſtantia, ita apponenda, vt anſulæ ſibi recta reſpondeant, & tam diu relinquenda, donec glutino ſiccato lintea cuti firmiter adhæreant, quod 4. vel 5. horarum ſpatio fieri ſolet. Linteis cuti iam tenaciter inhærentibus anſulæ, ſeu fila mutuo colliganda & conſtringenda, vt vulneris labia rectè vniantur. Quo modo ſine omni dolore, ſine cicatrice & deformitate, quæ fit ex punctura acus, labia vulneris adducuntur, & longiore temporis ſpatio, quàm ſutura, quæ fit acu, adducta & vnita ſeruantur.

De Sutura & Fibulis.

Sutura.

Atque hæ omnes partium carnoſarum & mollium, συνθέσεις ſine ipſarum vulneratione fiunt. Eſt deinde & alia, quæ fit ipſarum continuitatem ſoluendo. Non ſolum enim antiqui, ſed & hodie Chirurgi in vulneribus tranſuerſis & magnis, & omnino in ijs, in quibus ſola faſciatio ad oras vulneris adducendas non ſufficit, ſutura & fibulis vtuntur.

Ad ſuturã, quæ requirantur.

Ad ſuturam tribus inſtrumentis opus eſt, acu, filo & canali extrema ſui parte feneſtrato. Acus ob faciliorem penetrationem requiritur triangularis cuſpide, qualibus pelliones ferè vtuntur, mediocriter craſſa, ne rumpatur, aut difficilius penetret, & cauda parum excauata, ne filum eius tranſitum remoretur.

Acus.

Filum.

Filum nonnulli ex ſerico requirunt: alij tamen reiiciunt, quòd cutem facile rumpat, & ex lino eoque duplicato ſumunt, vt firmum ſit, & non rumpatur, idque non nimis tortum, ac cera oblitum, æquale, & conſiſtentia mediocri. Et cum acus per alterum vulneris labrum tranſacta, per alterum etiam traiicienda ſit, ne labrum, per quod ſecundo loco acus traiicienda eſt, ſubſequatur, & ab altero nimis diducatur, inſtrumentum extra apponitur, quod cannulam, aut cannaliculum appellant. Canalis nimirum aurichalceus, aut argenteus, in extremo feneſtratus, vt per feneſtram acus tranſeat, & canali obnitenti & oppoſito vulneris labrum innitatur, ne dum acus adigitur, commoueatur, nec ad fili & acus protractionem deducatur. Poteſt tamen & ſummis digitis, indice ſcilicet & medio, labium contineri, & cum altero conſui, modò filum expeditè tranſeat, quod fiet, ſi in cauda acus circa foramen ſit excauata, vt dictum, & filum ſecundum craſſitiem proportionem cum acu habeat.

Cannula.

Suturæ primus modus.

Sutura autem hoc modo fit; In medio vulneris acu duplex filum trahente, ſi vulnus ſit magnum, vulneris labia transfiguntur, & facto nodo filum paulò ſupra nodum reſecatur. Deinde in mediis vtrinque ſpatiis alii punctus ſimplici filo fiunt, & facto nodo ſimiliter filum abſcinditur, idque continuandum, donec labia vulneris rectè conſuta ſint. Quæ ſutura interciſſa vocatur, quod poſt ſingulos punctus facto nodo filum abſcinditur.

Sutura interſciſſa.

Videndum autem, ne nimis rara, nec nimis crebra ſit ſutura. Nimis enim rara non continet: nimis crebra dolores, & inflammationes parit. Itaque tale interuallum inter vnum & alterum punctum relinquatur, vt cutis ducentem quaſi ſponte ſubſequatur. Nonnulli ſtatuunt inter ſingulas ſuturas intercedere debere latitudinem digiti transuerſi. Verum raro tot ſuturis opus eſt; neque omnia vulnera eundem numerum ſuturarum requirunt, ſed vt vulnera magis, vel minus dehiſcunt, ita crebrioribus & rarioribus opus eſt ſuturis. Et quidem ferè cutis transfigi ſolet. Comprehendi tamen nonnunquam non cutem ſolum, ſed aliquid etiam ex carne, vbi ſubeſt, vtile eſt, quo ſutura fiat firmior, neque cutem abrumpat. Cauendum tamen ſedulo, ne acu tendines pungantur.

Atque hic modus ferè vulgatiſſimus, & commodiſſimus eſt, in quo, quod tamen in reliquis etiam locum habere poteſt, illud ſaltem adhuc ex Celſi *lib. 5. cap. 26.* monendum, ſuturas ita faciendas eſſe, ne oræ ipſæ quidem inter ſe ex toto ſe contingant, vt ſi quid intus humoris concreuerit, ſit, qua emanet. Vnde Chirurgi etiam turundas, ſeu penicilla, vnguentis conuenientibus illita, immittere ſolent: vt humores, qui in parte vulnerata colligi ſolent, effluere poſſint, deinde vt medicamenta ad fundum vulneris penetrare queant. Turundarum quidem vſum in vulneribus articulorum & manuum reijcit Felix Vvirtzius *lib. 2. Chirurg. c.* 11. Qua ratione autem eius opinionẽ examinet, & quid de recto turundarum vſu ſentiat Guil. Fabri-

Turundarum vſus.

Fabricius *ex Centuria 4.obſeru.76.* cognoſcere licet.

Sutura ſecundus modus.

Eſt deinde & alius ſuturæ modus, qui prorſus ea ratione perficitur, qua pelliones pelles conſuere ſolent, vulneratis inteſtinis & venis & arteriis diſſectis accommodatus.

Pro varietate autem partium affectarum ſuturæ variant. Etſi enim ſuturæ modus primò propoſitus in omnibus partibus ferè locum habeat; tamen abdominis vulnera peculiare quid ſibi vendicant: cum in abdomine vulnerato cauendum ſit, ne ſanato extra vulnere, ſi peritonæum nondum ſit ſanatum, per id inteſtina prorumpant. Itaque vulnerato abdomine danda opera, vt quamprimum inteſtina, ſi exciderint, reponantur, ne ab externo aere inficiantur & liuida fiant, & ſi ipſa inteſtina vulnerata ſint, acu longum filum trahente continuo ductu, pellionum more, conſuenda ſunt. Vtraque verò fili extremitas, repoſito inteſtino, extra ventrem promineat, vt vulnere agglutinato extrahi poſſit. Repoſitis inteſtinis omentum conſiderandum, & ſi quid eius iam nigrum & emortuum eſt, vinculo interceptum, ne ſanguis profundatur, abſcindi debet, vinculi extremitate extra abdomen relicta.

Vulnerati abdominis ſutura.

Abdomen autem conſuendi modus triplex à Galen. *6. meth.med.c.*4. deſcribitur. Primus promptus & communis eſt, quo per oras abdominis duas, & duas peritonæi acus tranſmittitur, ſicut à pellionibus ſuturæ fieri ſolent. Secundò coniunguntur partes, quæ cognatæ naturæ ſunt, vt membrana membranæ, caro & cutis abdominis carni & cuti, & fit träſmiſſa acu per muſculos abdominis, poſtea reuocata & transmiſſa vtrinque per peritonæum & tertio ab interiore parte tranſmiſſa per aduerſos abdominis muſculos. Tertia eſt, quæ conſuit peritonæum cum abdominis muſculis, & abdominis muſculos cum peritonæo, fitque tranſmiſſa acu per abdominis muſculos intacto peritonæo ex vno latere, atque inde per peritonæum & alterius lateris abdominis muſculos; ac ita deinceps.

Eſt adhuc alia ſutura, quæ fit duabus acubus, qua vtitur Celſus, eamque deſcribit *l.7.c.16.* quę ibi videatur.

Fibulæ.

Fit & fibularum apud antiquos mentio. Si enim in carne, vt Celſus *l.5.c.26.* ſcribit, vulnus eſt hiatque, neque in vnum facile oræ attrahuntur, ſutura quidem aliena eſt, imponendæ verò fibulæ ſunt, ἀγκτῆρας Græci nominant; quæ oras paulum tantum contrahunt, quo minus lata poſtea cicatrix fit. Et cum notiſſimus fuerit modus vniendi vulneris oras per fibulas, factum, vt fibularum nec materia, nec forma ſatis ab antiquis deſcripta ſit. Guido quem plurimi ſequuntur, factas fuiſſe fibulas ſcribit è ferreis quaſi circulis, aut ſemicirculis ab vtraque parte recuruis, quorum hami labris vulneris vtrinque infixi ſibi ad amuſſim reſponderint. Verum cum hoc modo infigere, & infixos tenere eiuſmodi hamos in ſentiente carne & cute nihil aliud fuiſſet, quã tot aculeos pungentes cum intolerabili dolore ibi ſeruare: non eſt credibile; antiquos per fibulas tale inſtrumentum ferreum cuti infixum ſummos dolores excitans intelligere, Probabilior eſt Gabr. Fallopii opinio, qui *tractatu de vulneribus in genere, cap.* 12. fibulam docet eſſe ſuturam illam, quam interciſam ſupra nominauimus, & quæ hodie eſt frequentiſſima, qua ambo labia vulneris acu filum duplicatum trahente traijciuntur, & ſuper vulnus tribus inuolutionibus ambo fili capita colliguntur, & in nodum nectuntur. Et quanquam apud Autores fibulæ aureæ & ferreæ nominantur: tamen ſciendum, fibulæ vocem eſſe generalem, quæ omne inſtrumentum res aliquas coniungens ſignificat. Ita Cęſar 4.*de bello Gallico*, fibulis tigna coniuncta dicit. De fibularum nomine, materia, vſu, videantur plura apud Fabric. ab Aquap. *de oper. Chir.* vbi hoc quoque notat, fibularum vſum in Chirurgia non tantum ad vulnera, verum etiam ad ſtringendas alias partes corporis fuiſſe adhibitum.

Erat tandem adhuc vna ſuendi vulnera ratio apud antiquos, ſed quæ parum commoda videtur, & propterea in vſu eſſe deſiit, qua tot acus fila trahentes per vulneris labia vtrinque traijciebant, quot ad vulneris coniunctionem eſſent neceſſariæ, poſtea filum circa vtramque extremitatem acus ſupra vulnus reuoluebant, modò per χιασμὸν, modò per gyrum, eo plane pacto, quo mulieres, dum acus ſuas in veſtibus aſſeruare ſolent, fila circa vtramque extremitatem obuoluunt. *Atque hæc de prima operatione Chirurgica, quæ σύνθεσις eſt, dicta ſunt.*

CAPVT VI.

De compreſſorum & diſtortorum oſſium correctione.

IN pueris ſæpe cranium, cum adhuc molle ſit, abſque fractura deprimitur, atque intrò cedit, quo modo vaſa ſtannea & cuprea ex ſolidorum corporum colliſione etiam comprimi videmus. Etſi verò adultioribus cum fractura ferè fiat iſta compreſſio, & proinde ad fracturas pertineat: tamen cum fracturas cranii curandi ratio lõgè alia ſit, quàm reliquorum oſſium fractorum, de ijs hic aliquid dicendum.

Cranii depreſſi eleuatio.

Solent autem cranii depreſſionem grauiſſima ſymptomata ſequi, quorum exempla annotauit Guil. Fabr. *Cent. 2. obſer.* 3, ideoque neceſſaria eſt cranii depreſſi in naturalem ſuam ſedem reductio. Primò ergo abraſis capillis cucurbitula cum magna flamma apponatur, & ore manibuſque clauſis ſpiritum magno conatu ſurſum exſpiret æger. Ita enim partim cucurbitulæ trahentis, partim ſpiritus verſus ſuperiora cerebri compulſi vi eleuabitur depreſſum cranium: aut cucurbitula cornea, qualem depingit Guil. Fabric. *Centur.* 2. *obſeruat.* 5. loco compreſſo admoueatur, & ex ſuperiore parte à viro robuſto aer extrahatur, ægri ore & naribus clauſis. Quod ſi hoc modo cranium reduci non poſſit, emplaſtrum aliquod, ex pice, reſina, colophonia & aliis tenaciter cuti adhærentibus paretur, & loco affecto imponatur, atque vbi agglutinatum firmiter fuerit, auferatur vel attollatur. Ita enim attracta cute & pericranio ſimul depreſſum cranium eleuabitur. Quod ſi prima vice non ſuccedat, ſemel atque iterum imponendum. Emplaſtrũ tale deſcripſit, applicandique modum depinxit Guil. Fabr. *loco modo allegato*.

Quod ſi nec hoc modo cranium attolli poſſit, terebra eleuatoria opus eſt, aut ſi os cranii robuſtius ſit, & denſius, vt nec ea eleuari poſſit, τρυπάνῳ ἀβαπτίστῳ cranium in medio depreſſuræ vel fracturæ perforandum, & per apertum cranium rectè os attollendum. Ad quam rem inſtrumenta idonea deſcripta & depicta ſunt apud Ambroſ. Paræum *lib.9. cap.*5. Iohann. Andr. à Cruce, & Guil. Fabricium *Centur.*2.*obſeru.*4.*&* 5. Etſi verò plurima ab Autoribus inſtrumenta ad perforandum cranium ſint inuenta: tamen cum multa ex ijs non ſint ἀβάπτιστα, id eſt, metuendum ſit, ne cranio perforato pondere, & impetu terebra profundius deſcendant, & cerebrum, aut eius membranas lædant, aut certè extremitatibus acutis ſubiectas cranio membranas vulnerent; quædam verò etſi hoc periculo vacent, tamen nimis tardè cranium penetrent: commodiſſimus ex ijs videtur modiolus alatus, ſeu terebra alata, & præcipuè illa, quæ quatuor vel ſex potius alis circumdata ab Andr. à Cruce depicta eſt, quæ, quod extremitate acuta nõ ſit, ſed latior, cerebrum pungere non poteſt, & tamen ſatis ad perforandum apta eſt, ac cum latior ſit parte ſuperiore, anguſtior inferiore, omnibus craniis & indiuiduis accommodata eſt. Vide etiam Langium *lib.* 1. *Epiſt.* 5.

Narium foramina etiam anguſtiora reddi non ſolùm

Narium angustia vt corrigenda.

lum à natiua cõstitutione in ſimis,ſed & ab ictu, contuſione, tumore ſolent. Quod ſi accidat, & narium oſſa fracta colliſaque ſint,ea vel digito vel ſpecillo buxeo,ac eburneo leniter intra foramen immiſſo diducenda, alteriuſque manus digitis extrinſecus dirigenda ſunt; vt naturalem figuram acquirant, ſecundum Hippocr. *lib.* 2. *de artic.* Poſt hæc turunda excauata,(qualem Itali ſpolettã vocant,ac depingit Melch, Glandorpius *Obſeru.* 20. *ſpeculi Chirur. & c.*16. ex tela cera oblita & conuoluta fieri ſcribit,) naribus imponenda, inibique detinenda eſt eouſque, donec curatio fracturæ, cæteris etiam adhibitis penitus abſoluta fuerit,

Contractorum directio.

Pertinet huc & membrorum contractorum, ſeu cõtracturarum artuum, quæ multiplices ob cauſſas fiunt, correctio. Quocunque autem modo ſe habeant membra contracta, maximè ſi à vulneribus ortum traxerit immobilitas, ea circa articulos primo fomentis, ſiccis, humidiſve, vtpote balneis, ol. cataplaſmatis emollientibus, neruoſque roborantibus deliniendа ſunt; deinde vel manibus leuiter flectenda, vel inſtrumento ad hanc rem idoneo ſenſim ſuauiterque contrahenda vel diſtrahenda ſunt, (noſtri vocant *Glieder ſchrauben*) per vices modo unctionem, modò tractionem eouſque continuando, donec pars ſponte pro neceſſitate emoueri poſſit. Vide Guilel. Fabricium *obſeru. chirurg. centur.* 1. *obſeru.* 83. *& de combuſtionibus cap.* 15.

Crurum contortorum directio.

Nonnunquam etiam crura, imò & brachia in infantibus, dum oſſa adhuc teneriora, & molliora ſunt,vel à natiuitate, vel poſt ortum à violentia intorta & incuruata ſunt, vel introrſum vel extrorſum. Commodiſſima tum talia membra dirigendi & corrigendi ratio eſt in infantibus, vt oſſa ſenſim manibus leniter tractando & dirigendo, faſciiſque in contrarium adductis inuoluendo ſenſim ad naturalem & debitam figuram reducantur. Quod ſi minus validæ ſint faſciæ, aut puer iam incedere concupiſcat, paruæ ocreæ inſtar ſoccorum ea forma,quam depinxit Paræus *li.* 20.*Chir. c.* 11. pedibus adaptandæ ſunt, quæ oſſa valgorum ita dirigant, ne hinc inde facilè incuruentur. Huc pertinent & vari, quales puerorum quidam naſcuntur, quidam vitioſa faſciatione fiunt: quorum pedes dirigere oportet eo modo, quem deſcribit Fabricius ab Aquap. *operat. Chir. cap.* 100. Paræus, *cap.* 11. *lib.* 22.

Curuorum digitorũ Chirurgia traditur à Celſo, *lib.* 7. *c.* 22. *Atque hæc ſecunda eſt Cheirurgi operatio.*

CAPVT VII.

De diæreſi in genere, & de ſectione partium mollium.

Diæreſeos ſpecies.

TErtia Cheirurgi operatio eſt diæreſis, qua partes corporis coniunctas & continuas diuidit. *Διαιρέσεως* autem primæ ſpecies ſunt Sectio & Vſtio, quæ pro adminiſtrationis vario modo & partium ratione in differentias plures diuiduntur. Sectio enim quædam mollium eſt, quædam durarum: & mollium pro vt cæſim vel punctim fit, in ſpecie *τομὴ* & *παρακέντησις* nominatur. Quædam tamen operationes rurſum ab operationis modo & ab affectibus, quibus curandis inſeruiunt, & ab aliis varias appellationes & differentias recipiunt, Oſſium & durarum partium eſt perforatio ſeu terebratio, raſio, limatio, ſerratio. Vſtio tandem & mollibus & duris communis eſt; quæ operationes omnes in ſpecie iam explicandæ.

De Vena Sectione.

Venæ ſectio.

Primò ergo ſimplex ſectio partium mollium fit vario modo, & ad plures in medicina vſus adhibetur. Primo autem loco hic occurrit venæ ſectio, quæ ſanguinis è corpore emittendi gratia inſtituitur. Venam autem aperturus Cheirurgus ad manum habeat faſcias,ſeu vinculum, quo membrum, cuius vena aperienda eſt, arctè vinciendum verſus venarum radicem, paulò ſupra locum incidendum; deinde ſcalpellum ad venam aperiendam idoneum, benè acutum, terſum, maius minuſvè, cuſpide planiore, vel magis acuminata, prout maior minorvè vena fuerit incidenda. In cubito acutiores, in manibus pedibuſque planiores locum habent. Tertiò linteamina & faſcias ad vulnus inflictũ obligandum, vt & ſpongiam ad abſtergendum ſanguinem. Quartò puluerem aliquem conſtringentem & conſolidantẽ,ex parte vna thuris & parte dimidia Aloes, cuius loco noſtri Cheirurgi commodiſſimè illis fungis puluerulẽtis exſiccatis,qui in vineis præcipuè creſcunt,& crepitus lupi appellantur,vtuntur. Vſurpari etiam poſſunt ſplenia aceto roſaceo, vino, vel alio liquore, aut ſimplici etiam aqua delibuta. Quintò ſcipionem ſeu baculum, quo brachium ęgri ſuſtentandum, è quo ſanguis mittitur. Sextò pelues pro excipiẽdo ſanguine;& plures quidem ſecus,quàm vulgò fit; eaſque non æneas,ſed vitreas, ſtanneas, (terreasvè) eſſe vult Fernel. *lib.* 2. *m. m. c.* 13. &c. Septimò aliquid liquoris analeptici ex aceto vel aqua roſarum, aut cinamomi,vel caſſiæ ligneæ portiuncula, caryophyllum vnum vel alterum, aut ſimile aroma, vt ſi ęgrum animo deficì contingat ſub operatione iſta, ad manum ſit, quo vires labaſcentes ſtatim reuocari poſſint.

Quæ ad venæ ſectionem neceſſaria.

Venæ ſectio quomodo inſtituenda.

Hiſce ergo inſtructus Cheirurgus homini,cuius ſanguis mittendus,vel ſedentis, vel,ſi vires non ferant, cubantis membrum illud, cuius vena aperiẽda, pronũ vel pẽdulum,ſi eius natura id ferat,ſituet,vt ſanguis ad eam affluat: deinde eã fricet vel foueat, vt incaleſcat ſanguis & fluxibilior reddatur; poſtea quatuor digitorum circiter ſpatio ſupra locũ,in quo vena aperienda,verſus venę radicem vinculum,quod nõ multò digito latius ſit,iniiciat, vt ſanguine ad illum locum compulſo vena tumẽtior appareat. Ad firmandam autem venam, antequam deligetur brachium, ægrum digitos conſtringere iubeat; muſculi enim contracti intumeſcunt, & per conſequens ſpatio anguſtiore concluſam venã firmius continẽt,quò minus aciem ferri ſubterfugere poſſit. Plerique parti quoque infra locum, in quo vena aperienda eſt, vinculum iniiciunt, ſanguinemque verſus eũ compellunt,vt vena magis intumeſcat. Atque vincula hęc, prout vena magis vel minus latet, nunc arctius, nunc laxius conſtringenda ſunt, Vbi ſtudioſè id quoque attẽdendum eſt, ne iuſto altius attrahatur cutis à vena ſubiecta, ex quo fit,vt relaxato poſtmodum vinculo,cuteque in locum ſuum redeunte os venæ inciſæ obſtruatur, ſanguiniſque fluxus intercipiatur, demumque ſugillationes, tumoreſvè circa locum venæ ſectæ ſuboriantur. Nonnunquam, ſi vena non ſatis appareat,aquà calida membrũ fouendum: quod imprimis in partibus, quę ſubtiles & non apparentes venas habent, vt ſunt pedes & manus, eſt faciendum, quæ propterea calenti aquæ immergendæ & fricandę ſunt,vt ſanguis magis attrahatur, & venę in conſpectum veniant. Quod ſi ne ſic quidem vena in apertum promanat, eam, quo in loco eſſe ſolet, digitorum impulſu percontetur, dum ex ſanguinis influxu & inundatione quaſi explorata ſit eius ſedes, quam diligenter notabit. Quod ſi venę frontis, temporum, ſub lingua ſint aperiendę, vincula adhiberi non poſſunt, ſed collum linteo leniter ſtringendum, vt venę intumeſcant. Hiſce factis membrum, prout eius natura fert, firmandum, ne ad ſcalpelli impulſum reſiliat, id verò fit, ſi brachium quidem ſuper crus ſublatum ſtatuat, pedem verò ſuper tabulam ligneam,quouſque ſectio facta ſit, & poſtea ſenſim ſcalpellum,nunc anguſtius,nũc latius, prout venæ ſitus & aliæ conditiones requirunt, intus, quantum

ſatis

ſatis erit, punctim vel cæſim, impellendum, & vulnus faciendum, nunc anguſtius, nunc amplius, prout venæ magnitudo & ſanguis craſſior vel tenuior id requirunt.

Sunt autem figuræ ſectionis tres: recta, tranſuerſa, obliqua. Recta quidem & obliqua in cubiti, poplitis & pedis flexuris non tam celeriter ac tranſuerſa conglutinatur: in aliis verò locis contrarium accidit, in quibus tranſuerſa ſectio tardius coniungitur. Vbi vena etiam ritè inciſa nihilominus ſanguis vel ob craſſitiem ſuam, vel ob ægri conſternationem, humoribus ad cor recurrentibus, ſegnius profluit, tùm in priori quidem caſu vel calentis aquæ fotu per ſpongiam adhibito, vel tuſſi, manusvè commotione ægro imperata, fluxum promoueat: in poſteriori verò caſu impoſitione digiti ſuper os venæ eundem pauliſper cohibeat, donec vires aut ſponte redeant, aut conuenientibus recreentur modis. Imò etiam quamuis pro ratione ſanguis dimanet, ex re tamen fuerit ægri, ſi in medio curſu digitum vulneri imponat. Sic enim minus vires periclitabuntur, & deterior ſpurciorque ſanguis ex intimis celerius in locum ſectionis confluet.

Quæ vena ſecentur. Nota autem & cognita Cheirurgo venarum ſitus ratio eſſe debet, & venæ, quæ communiter ſecari ſolent. In cubito quidē tres communiter ſecantur; Interna ſeu Baſilica; Externa ſeu Cephalica; & media, quam Medianam vocant, ex vtriſque compoſita: in manu ſaluatella, & quæ inter pollicem & indicem eſt, aperitur, & vena poplitis, & vena malleoli tam interni quàm externi: item venæ in magnis oculorum angulis, ſub lingua, vena frontis, iugularis. Quæcunque autem ſecetur, diligenter cauendum, ne arteria aliqua, neruus vel tendo vulneretur; Sub baſilica enim arteria comes delitеſcit; ſub communi neruus; ſub vtriſque muſculorum tendines plerumque ſubſternuntur; Cephalica tutius ſecatur, cui neque neruus, neque arteria ſubiacet.

Fluente ſanguine ad ægri vires reſpiciendum. Si enim lapſum virium inſtare indicet ſanguinis fluxus remittens, oſcitatio, nauſea, pulſus languidus, coloris faciei mutatio, impoſito vulneri digito ſanguis ſiſtendus, æger ſupinus collocandus, facies aqua frigida vel roſacea aſpergenda, & panis vino madidus ad odorandum offerendus. Vulnus ſpongia abſterſum poſtea faſcia debito modo obligandum, & aliquid, ſi opus, fungi illius pulueruleni vel pulueris ex thure & aloe cum linteolo apponendum, vel ſplenium ſimplici, vel adſtringente liquore imbutum imponendum, & membrum conuenienter vel ſuſpendendum vel collocandum, donec valens cicatricula ſit, quod in alijs citius, in aliis tardius contingit. Si eodem die iteranda eſt miſſio ſanguinis, plaga oleo inungenda, deliganda, & poſtea iterum aperienda, ita vt aduerſo medio digito vena bis terve feriatur, ad rumpendum coalitum ſuperficialem, ſi fortè iam oræ eiuſdem concreuerint; aut ſi firmior iam euaſerit coalitus, quàm vt ſic rumpi poſſit, idem repetita ſectione leui diuellendus. Quod ſi verò altero die iteranda eſt ſanguinis miſſio, in loco conueniente ſectio repetenda. De venę ſectione plura videantur apud Horat. Augenium, *de ratione curandi per ſanguinis miſſionem*, *lib.* 9. & de iugulariũ venarum ſect. in ſpecie Guilel. Fabricium, *cent.* 4. *obſ.* 14.

De abſceſſuum apertione.

Abſceſſuũ apertio. Cum materia in tumoribus non ſemper per medicamenta diſſipari poſſit, neque etiam abſceſſus ſemper ſponte rumpantur; & quanquam maturantibus & cutem extenuantibus medicamentis apertio adiuuetur: tamen ea nimis diu protrahatur, atque interea pus ſerpat, vicina erodat, cariemque oſſibus afferat: interdum etiam materia venenoſa ſit & ad partes internas viam affectet, ſæpe etiam abſceſſus propè partem principem, articulos, anum, inguina conſiſtant, ſæpè ferro abſceſſus & vomicæ aperiendæ ſunt. Vt verò hoc rectè fiat, Cheirurgus venarum, arteriarum, neruorumque ductus & muſculorum exortus ac fibras noſſe debet, ne ſi vulnus venis & arteriis maioribus, neruis vel tendinibus infligat, hæmorrhagiam inſignem, conuulſionem, & motus voluntarii læſionem inducat.

Abſceſſus autem aperiendi duplices ſunt. Vel enim materia in tunica ſeu folliculo includitur, vel folliculum non habet, vt monet Celſus, *lib.* 7. *cap.* 2. De vtraque dicendum. Si materia tunicæ non includatur, omnibus, quæ ad ſectionem neceſſaria ſunt, apparatis, vitatis vaſis maioribus, neruis, tendinibus, ei parti plaga infligatur, qua tumor in faſtigium attollitur, ac cutis tenuiſſima eſt, eo ſcilicet loci, vbi digitis cedens, tactu mollior tumor percipitur: ita tamen, vt quantum fieri poteſt, in parte decliuiore fiat, monente Galeno, 13. *meth. med. cap.* 5. Sic enim materia facilius effluet. Fiat autem plaga ſecundum rectitudinem vel fibrarum partium ſubiectarum, vel rugarum cutis, vel membri ipſius. Quanquam enim cutis peculiarem aliquam fibrarum figuram non habeat, vtpote quæ omni fibrarum genere intertexta eſt: tamen partium ſubiectarum, præcipuè muſculorum, fibræ attendēdæ ſunt: Si tamen ſcalpello fibræ attingi poſſint; quod ſæpe non accidit, vbi pus ſtatim ſub cute latet, ac tum ad fibras reſpicere opus non eſt.

Si verò & alias fibræ nullæ ſubiectæ ſint, vt ſub cute capitis & naſi, & in medio frontis & pectoris, vel rugarum rectitudo, vt in fronte, attendenda, ne ſi tranſuerſa fiat ſectio, contractis rugis cicatrix replicetur: vel ipſius membri longitudo obſeruanda, ne ſi tranſuerſa fiat, labium inferius pondere ſuo vulnus diducat, & latam cicatricem efficiat. Nonnunquam ad corpora ſubiecta reſpiciendum. In collo enim propter ſubiecta corpora longè tutius ſecundum membri rectitudinem fit ſectio.

Inſtrumenta autem, quibus vtendum Cheirurgo, ſunt ſcalpella, inſtrumenta nimirum ad incidendum idonea, quorum plura pro figurarum varietate differentia habentur & requiruntur, recta & recurua ſeu falcata, ex vna & vtraque parte incidentia, phlebotomum ſeu inſtrumentum, quo noſtri Cheirurgi in aperiendis venis vtuntur; quæ depicta extant apud Iohan. Andr. à Cruce; Paræum, *lib.* 7. *cap.* 8. *lib.* 9. *cap.* 60. Excogitati quoque ſunt ad fallendum ægros, qui facilè terrentur aſpectu ferri, ab artificibus nummi, annuli, ſclopi, cannæ, ferrum aliquod incidens pungensvè occultantes, de quibus & eorum vſu Paræus, *lib.* 6. *cap.* 20.

Sectionis autem magnitudo metienda ex materiæ euacuandæ qualitate, quantitate, atque ex ſubiectis partibus. Si enim materia tenuis eſt, nec profundius ſita, aut cum multa vaſa ſubiecta ſunt non valdè profunda, fiat foramen anguſtius: Si verò materia craſſa ſit, copioſa & pauca vaſa vel profunda, fiat foramen latius.

Facta inciſione, & materia aliqua ex parte euacuata, vt & reliqua euacuetur, & ne vulnus, antequam materia tota ſit euacuata, iterum conglutinetur, penicillum ſeu turundam, vnguento aliquo pus mouente, & deinde detergente illitam, immittere conuenit. Et ſi orificium vlceris vel apoſtematis aut ſponte aperti vel ferro inciſi, quàm par eſt, ſit anguſtius, dilatandum: quod fit, turunda vel penicillo immiſſo ex ſpongia vehementer compreſſa & contorta, & filo alligata vel radice rapi ſiccati, vel ex radice bryoniæ, aut gentianæ. Hæc enim poſtquam humiditatem vlceris imbibunt, in maiorem molem dilatantur, & ſimul orificium vlceris extendunt.

Deligatio tandem ea inſtituatur, quæ ad ſaniem excernendam eſt accommodatiſſima, qualis eſt, quæ à ſana parte incipit, & ad orificium apoſtematis terminatur,

tur, qua quod ſubeſt, exprimitur. Quod ſi faſcia ſatis præſtare non poſſit, ſpleniis ſimul appoſitis & per faſcias conſtrictis pus ad orificium vlceris pellitur.

Collocatio quoque membri talis fieri debet, vt & pars ſine dolore ſit, & ſanies ac pus ex apoſtemate commodè effluere queat. Qua de cauſa etiam nonnunquam in decliuiore tumoris parte ſectio facienda.

Si verò folliculo ſeu panniculo incluſa ſit materia, & tumor magnitudine nucem iuglandem non æquet, vnica ſectio per longitudinem tumoris facta ad extrahendam materiam cum ſuo folliculo ſufficit. Qui verò ad magnitudinem nucis iuglãdis accedunt tumores, ad crucis modum ſeu decuſſatim incidantur, vt abſceſſus integer extrahatur. Et diligenter in horum abſceſſuum apertione eſt laborandum, vt folliculus integer extrahatur. Si enim rumpatur, materia contenta effluit, & folliculus amplius non extrahitur, ſed remanet, & vlcus fœdum ac ferè incurabile redditur. Ideoque ſecto per medium abſceſſu tunica illa, quæ alba eſt, & hoc modo à cute facilè diſcerni poteſt, ſiniſtræ manus ſummis digitis, pollice & indice, apprehendenda, dextra verò ſcalpelli manubrio, aut ſi hoc non ſufficit, ipſo ſcalpello cutis à folliculo ſeparanda, vt folliculus integer ſeruetur, & extrahi poſſit, donec ventum ſit ad fundum eius, vbi vena inſeritur, quæ tranſuerſim præcidenda eſt, cauendo ſtudioſè, ne portio folliculi venæ coniuncta relinquatur cum recidiuæ metu. Plura de abſceſſuum apertione videantur apud Hieronymum Fabricium, *de operationibus Cheirurgicis, titulo, Carnis Cheirurgia ſeu inciſio tumorum*.

De Fiſtularum inciſione.

Fiſtularum apertio. Pertinet huc & fiſtularum apertio. Etenim cum fiſtulæ ſæpe aliis medicamentis curari nequeant, niſi ſinus fiſtulæ denudetur & pateſiat: totius ductus eius incidendus; quod fit peculiari inſtrumento, quod συριγγοτόμον ideo Græci nominãt, cuius delineatio videatur apud Iohan. Andr. à Cruce & alios Cheirurgos. Fit etiam filo, olim quidem crudo & lineo, nunc ſerico & infecto: cuius Chirurgiam ex Hippocrate, *lib. de fiſtul.* exſcripſit & planiſſimè propoſuit Celſus, *lib. 7. c. 4.* in qua inſtrumenta ad traiectionem fili per cuniculum vlceris neceſſaria variant, prout fiſtulæ in fundo vel apertæ ſunt vel opertæ. In his enim ſpecillum obtuſum ac cuſpide globoſa præditum ſumitur: in illis acutum, vt circa fundum fiſtulæ caro cutiſque perforari poſſit: cuius duplex ſchema vid. apud Fabric. Hild. *Cent. 4. obſeru.* 84. Ipſa verò conſtrictio fili vel paulatim fit & minori cum tormento, vel contra. Et quidem alia ex his inſtrumentis altera extremitate, quæ primò in fiſtulam immittitur, acuta, alia retuſa, & globoſa ſunt; illorumque vſus eſt in fiſtulis, quæ non penetrant; horum ad eas, quæ penetrant. Omnium citiſſima, & momentanea quaſi eſt inciſio, quæ ferro fit illo, quod idem Fabricius *eadem obſeruat. ſub fin.* in curatione abſceſſus tibiæ depinxit. Id cereo globulo circa cuſpidem obuoluitur, quo minus in immiſſione carnes laceret, aut in ſinu hæreat infixum. Hinc in fiſtulam immittitur, & vbi ad fundum eius pertingit, per carnem & cutem ſuper incumbentem adigitur, vt globo cereo in vlcere remanente cuſpis per foramẽ factum exeat, qua apprehenſa vno ictu citaque tractione cutis cum carne diuellitur. Inſtrumentum iſtud vna extremitate acum refert, ſed maiorem, ac ſtyli inſtar grandiuſculam, eaque vel acuta, vel globoſa, prout fiſtula vel non penetrat, vel penetrat: poſtea ſenſim inſtar cultri falcati latius eſt, inferiore parte obtuſum, altera falcata acutum. Hoc .n. ſi extremitate illa acũ ſeu ſtylũ referente per fiſtulam totam tranſmittatur, donec extremitas illa manu ſatis apprehendi poſſit, & hinc manu per fiſtulam extrahatur, ſubito & minore cum dolore à parte inſtrumenti latiore & ſupra acuta totus ſinus inciditur.

De partium præter naturam, vel ab ortu, vel poſt ortum coniunctarum ſeparatione.

Vinculi ſub lingua ſectio. Ad ſectionem hanc deinde meritò refertur partium, quæ præter naturam à primo ortu coniunctæ ſunt, ſeparatio per ſectionem. Quo primo loco referenda eſt vinculi linguæ ſectio. Accidit enim nonnunquam, vt vinculum linguæ nimis ſtrictum ſit, quod locutionem impedit, licet ex centum millibus vix vnum naſci ita affirmet Fabric. ab Aquapend. *operat. Chir. cap.* 36. Tum ergo extrema lingua vel digitis, vel volſella, vel forcipe apprehendenda, & nerueum illud ſub ea vinculum, quod obſtetrices plerunque vnguibus ſtatim natali die, nec neceſſario, nec feliciter, vt vterque monuit Fabricius, dilacerare ſolent, tranſuerſo vulnere, quantum opus eſt, incidendum, cauendo diligenter, ne venæ, quę iuxta appoſitæ ſunt, lędantur. Celſus *li. 7. c.* 12. Poſtea aqua vino permiſta vel melle roſaceo os colluendum. De qua operatione videatur quoque Guilielmus Fabricius *cent. 3. obſer.* 28.

Auris occluſæ apertio. Nonnunquam accidit, vt membrana quædam extremum auris meatum occludat, quæ & ipſa inſtrumẽto pungente & incidente, quod σκολοπομαχαίριον appellant, incidatur, viaque ſic patefacta imponatur eo pinna illita medicamento cicatricem inducente *Celſ. li. 7. cap.* 8. At vbi auris meatus ſubtenſa caruncula, vel membrana altè repletus eſt, illum attingi non oportet, ne ſine ſpe effectus diſtenſio neruorum oriatur, & ex ea mortis periculum ſit.

Ani clauſi apertio. Ano quoque non perforato nonnullos naſci, & inteſtinum rectum membrana quadam occludi obſeruatum eſt: cuius rei hiſtorias collegit Schenc. *lib. 3. obſeru. med. tit. de Inteſt. rect.* Platerus *lib. 3. obſeru. tit. de deform.* & Guil. Fabricius *cent 1. obſeru.* 73. quæ ſi digito perrumpi non poſſit, ſcalpello, linteo iuxta aciem inuoluto, ne lædatur ſphincter, crucis modo ad angulos rectos incidatur, vinoque auſtero abluatur, & poſtea vbi ſcilicet ſpeculo ano immiſſo inteſtinum ſubſidens dilatatum aliqualiter fuerit, fiſtula plumbea parua inuncta medicamine deſiccante, veluti vnguento de ceruſſa, de minio, de pompholige imponatur, & per aliquot dies intus ſeruetur, ne rurſus coaleſcat. Exemplum talis curationis habet Guil. Fabric. *cent. 1 obſeru* 63. Interdum tam altè foramen iſtud repletum eſt, vt veſtigium ani obſcurum ſit, ac prementi nihil cedat. Id attingere non oportet, ne ſine effectus ſpe in ſphincterem conatum aciem imprimamus, aut exterior tantum cutis diſcindatur, intactis interſepientibus membranis, quæ profundius interdum ſitæ ſunt, quàm vt attingi poſſint, aliquando carne ſpongioſa craſſiore obductæ, vt obſeruationes citatę oſtendunt.

Pudendi muliebris. Nonnunquam & fœminis ſinus muliebris à primo ortu membrana quadam obducitur; id quod tum alij Autores, quorum obſeruationes congeſſit Schenc. *lib. 4. obſer. med.* & præter eos Guil. Fabric. *cent. 3 obſer. 60. & 61.* Plater. *lib. 1. obſer.* annotarunt, tum ipſe ante biennium in puellula annua vidi, cui ita ſinus iſte membrana occluſus erat, vt vrina per exiguum & viſu vix conſpicuum foramen efflueret; quæ membrana, me præſente, à Cheirurgo ſecundum longitudinem, ſtylo exploratorio per foramen illud exiguum prius immiſſo, facili negotio diſſecta eſt. Facilis enim eſt hæc operatio, & ſecundum longitudinem rectiſſimè membrana diſcinditur. Aliquibus concreta omnino genitalia exiſtunt, qualiter natam Corneliam Gracchorum matrem infauſto omine ſcripſit Plinius *l. 7. n. h. c.* 16. Vbi labia ipſius rimæ diuaricatis reductiſque poplitibus ſyringotomo, qua cohærent illa, ſecundum longitudinem recta linea diuidendo, ac linamentis conuenientibus interpoſitis oræ ad ſanitatem perducendæ ſunt. Aliquando hymen, ſeu membrana ſubtenſa, aut latera meatus agglutinata

tinata viam intercipiunt. Si enim foramen dictæ membranæ non in medio, sed sublimiori loco constitutum sit, ita vt vacuum colli matricis spatium non oppositum habeat; ac per consequens congressum maris prohibeat, amplius id fieri; quod si planissimè occlúsum sit, opörtet id duabus lineis transuersis, secundum Celsum quidem, *lib.* 7. *cap.* 28. ad similitudinem literæ X, secundum Fabricium ab Aquap. verò, qui nympharum vulnerationem metuit, linea recta incidere, nouacula acutissima, vndiquaque aptè linteolo inuoluta, excepta illa parte, quæ penetrare debet, ne aliquo manus impetu altius immergatur acies, quàm par sit. Cuius incommodi euitandi, gratia paulò aliter operatur Guil. Fabricius. Nempe facto leui foramine in mēbrana prætensa, immittit stylum excauatum, ac incuruo cultello, seu syringotomo, cuius dorsum innititur styli canaliculo, sectionem instituit: (instrumenta depicta sunt *Obseru.* 61. *Cent.* 3.) facta operatione turundæ, quæ lemnisci vocantur, maximè si altius in collo discissa fuerit membrana, ex molli stupa, oui albumine ac rosarum aqua imbuta, vel alia pessaria ex spongia cerea; radice gentianæ, plumbei item æneivè canales conuenientibus linimentis inuncti imponuntur eousque, donec coalitus metus abierit. Non absimili Chirurgia vtendum, vbi caro increuit, & isthmum parit, vel in orificio vteri exteriori, vel in collo eiusdem], quā ex vlcere malè curato oriri non præter rem statuit Celsus, *d. l.* Carneum igitur illud sepimentum recta linea primum incidere oportet, adhibito, si opus sit, speculo matricis, ita vt dens speculi superior vesicæ ceruicem reprimat, reliqui latera colli vtrinque expandant. Dehinc, per spongiolam immissam sanguine exterso, foramen factum diductis aliquo ferramento hinc inde labijs dilatandum; aut carunculæ ab vtraque parte auferendæ sunt, idque vel pulueribus exiccantibus aut corrosiuis, vel cultris aut forcipibus excisoriis, qualis est, quem pro extirpando polypo Fabric. ab Aq. *cap.* 25. *operat. Chir.* habet. Demum pessariis illitis abstergente, exiccante, ac reprimente medicamento, vel fistulis plumbeis vaginæ vteri respondentibus locus apertus tenendus, ac ad cicatricem perducendus. Talium obseruationum & curationum exempla etiam habentur apud Hieronymum Fabricium de operationibus Chirurgicis, & Guil. Fabricium *Cent.* 3. *Obs.* 60. 61.

Præputij. Nonnunquam & hoc euenit, vt ab ipso ortu præputium adeò strictum sit loco anteriore, vt detegere homo glandem non possit. Ex quo si aliquid incommodi oriatur, præputium strictum ampliari potest turunda aliqua, quæ vbi humectatur, intumescit valde: ad quam rem commoda est medulla Sambuci vel sorgi seu milij Indici vel Saraceníci; & vt diutius hærere, & tamen vrina reddi possit, potest in medio medullæ canaliculus ex argento inseri. Potest etiam præputium strictum ampliari, vt facit Fallopius *cap.* 24. *de morbo Gal.* per fistulas plumbeas, quas per octiduum imponit, ita vt posterior priori semper sit maior, extrinsecus, si opus sit, emollitione quoque facta ex ol. amygd. pinguedine gallinæ vel pomada: Quod si hoc modo non satis dilatetur, sectione vtendum. A summa nimirum ora cutis Syringotomo recta linea vsque ad frenum inciditur, atque ita superior pars relaxata retrò cedere potest. Cels. *lib.* 7. *cap.* 25.

Nonnunquam etiam præputium cum glande cohęret, id quod aliquibus à natiuitate contingit, & tum vinculum hoc per medium abscindere cultello separatorio necessum est, ita tamen, vt neque præputium neque glans lædatur, aut certè hæc potius, quàm illud, quod scissum præputium resarciri nequeat, ex sententia *aph.* 19. *lib.* 6. Imposito postmodum linteo duplicato, ouique albumine ac rosarum aqua imbuto, tùm digestiuo per aliquot dies applicato per exiccantia demum cicatrix inducenda est. Exemplum talis curationis videatur apud Guil. Fabric. *Cent.* 3. *Obseru.* 54. Sępius autem præputium glandi conglutinatum est ab exulceratione Gallica. Quo in casu mauult Fabricius ab Aq. diuisionem instituere, acie obtusiore scalpelli, aut ipsius manubrioli, quod faciliori opera, quæ ex recenti vlcere coaluerunt, separari possint, *oper. Chir. c.* 68. Præputium si sit continuum, & imperforatum seu imperuium, ita vt nec vrina reddi possit, apex eius forficula incidendus est, secundum Platerum in Obseru. aut vt vult Mercurialis, *lib.* 1. *cap.* 9. *de morb. pueror.* via facienda ferro rotundo ac ignito, hinc cannula plumbea inserenda pro vrinæ exitu, ac consolidandis viis.

Euenit quoque interdum, vt glans non sit perforata, atque infantes sine foramine in glande, per quod vrina emittitur, nascantur. Tum ergo statim spata mirteo aut oliuari folio simili aut gladiolo seu lancetta vulgò dicta foramen aperiendum, & in foramen clauus subtilis plumbeus, inunctus linimentorum modò dictorum aliquo, immittendus, qui in mingendo aufertur, atque iterum immittitur, idque per dies tres aut quatuor, donec cicatrix coaluerit. **Glans non perforata.**

Tandem nonnunquam infantes nascuntur, quibus digiti aliqui cohærent, qui scalpello diuidi possunt, si scilicet nulla alia re, quam cute & carne exigua cohæreant, cauendo tamen, ne vena aut neruus aliquis lædatur: deinde vtrique emplastrum non pingue circumdandum. At verò si præter cutem interuentu etiam tendinum vel neruorum vnio facta sit, ob metum conuulsionis à sectione abstinendum est. Vide Cels. *lib.* 7. *cap.* 22. **Digitorum.**

Verùm non solùm à primo ortu partes quædam præter naturam cohærescunt, sed & post ortum coalescunt: quæ & ipsæ separandæ sunt. Ita nonnunquam palpebræ oculi inter se coalescunt, vt oculus aperiri nequeat, vel cum oculi albo cohærescunt, quod accidit, vbi vlcera oculi negligenter curantur. Neque solùm hoc palpebris accidit, sed & digitis exulceratis, imò & aliis partibus. De palpebrarum coalitu videatur Cornelius Celsus, *lib.* 7. *cap.* 6. Reliquarum partium coalitus non alio ferè modo, quàm partium à primo ortu præter naturam cohærescentium curatur.

De Scarificatione.

Est deinde inter mollium partium *διαιρέσας* scarificatio. Est autem illa duplex: vel superficiaria, qua cutis tantum leuioribus incisionibus aperitur; vel profundior, qua altioribus plagis vulneratur; & rursus vel cum vel sine cucurbitulis. Est item alia æqualis, in qua compunctiones omnes eadem profunditate fiunt, alia inæqualis, in qua secus fit. Euacuatque scarificatio humores in cute contentos, & proinde ad reuulsionem, deriuationem, eorumque in cute contentorum euacuationem calorisque ventilationem est vtilis. Perficitur autem phlebotomo seu scalpello. Et vt promptior succedat euacuatio, cucurbitulę plerunque cum flamma, quæ humores potentius attrahunt, affiguntur, & pars scarificanda prius lauatur aut fouetur aqua tepida, aut propter fornacem calefit. Tandem vbi scarificatio debito modo peracta est, loca scarificata abluuntur aqua tepida, ac quandoque plagulę seuo pauco oblinuntur. **Scarificatio.**

Nonnunquam tamen etiam sine cucurbitulis scarificatio adhibetur. Non enim idem est scarificatio cum cucurbitulis scarificatis, vt nonnulli existimant; & scarificationes quoque sine cucurbitulis antiquis in vsu fuerunt; vt ex separatis de iis tractationibus apud Galenum, & Oribasium patet.

Scarificationum autem vsum etsi apud Græcos non frequentatum existimat Hor. Augenius, *lib.* 10. *de miss. sang. cap.* 12. mentionem tamen earum facit Galen. *lib. de curat. per sang. miss. cap.* 19. *&* 3. *de loco aff.*

cap.

cap. 4. & antiquis in vſu fuiſſe patet ex iis, quæ Oribaſ. *lib.* 7. *coll. med. p.* 16. ex Antyllo de cucurbitulis ſcribit.

Hodie ſcarificantur frequentius occiput, & ſuperior colli pars, ſcapulæ item, & lumbi, brachia, crura.

Malleolorum ſcarificatio.

Antiquis ad euacuationem totius, ſanguiniſque imminutionem præcipuè in vſu fuit malleolorum ſcarificatio, quæ proximè ad venæ ſectionem accedit. Quæ autem ea fuerit malleolorum ſcarificatio, non ita planum eſt. Nam malleolos ſcarificare, vix conſultum videtur. Pars enim hæc exſanguis eſt, & per eam ſanguinis euacuatio, quæ venæſectionis vices gerat, vix fieri poteſt. Eſt præpterea pars hæc excarnis, neruoſaſque partes ſubiectas habet; vt ſine periculo vulnerari non poſſit. Qui Ægyptum noſtris temporibus adierunt, vt ex Proſp. Alpino, *lib.* 3. *de medic. Ægypt.* videre eſt, teſtantur, iis in locis vſitatiſſimam eſſe ſuræ ſcarificationem, ad quam quaſi ad ſacram anchoram in quibuſuis morbis deſperatis confugiant, & in quauis etiam ætate vtantur. Eam autem hoc modo adminiſtrant. Partem ſcarificandam calente aqua fouent & perfundunt, manuque & arundine verberant; deinde ſub genu ligant, iterumque aqua calida fouent & verberant, vt ſenſum quaſi amittat. Hinc tractim, κατὰ συρμόν, ὁ κατὰ πλήγλω, ab ima parte verſus ſuperiorem, longis, æqualiter diſtantib. & multis, vel quadraginta, ſi ſanguinis euacuandi copia id requirat, inciſionibus partem vulnerant, & ita ſæpe, ſine magno dolore, magnam ſanguinis copiam euacuant; vt referant, Turcam quendam hoc modo tres libras ſanguinis ægro extraxiſſe.

Verùm an hæc illa antiquis vſitata malleolorum ſcarificatio ſit, dubitare licet: cùm Galenus τῶν σφυρῶν, malleolorum, ſemper mentionem faciat; Ægyptij verò non malleolos, ſed γαστροκνημίαν, id eſt, ſuram, ſeu tibiæ partem carnoſam ſcarificent. Quæ tamen Oribaſius, *lib.* 7. *medic. collect. cap.* 18. ex Antyllo de ſcarificatione ſcribit, ab Ægyptiorum ſcarificatione differre non videntur. Et cum initium ſcarificationis ſemper fieri debeat à partibus inferioribus, atque hac ratione in crurum ſcarificatione à malleolis, ſeu partibus malleolis vicinis fiat: ea de cauſſa hanc ſuræ ſcarificationem malleolorum ſcarificationem appellatam fuiſſe à Galeno, quis exiſtimare poſſet.

De Ἀγγειολογία ſeu vaſorum ſectione.

Vaſorum ſectio.

Pertinet poſtea ad partium mollium diſſectionem & ἀγγειολογία, quæ in genere omnem vaſa diſſecandi rationem ſignificat: ſtrictiore tamen ſignificatione pro illa ſaltem vſurpatur, quæ fit in fronte vel temporibus: cuius vſus eſt in hemicrania & diuturnis atque acutis oculorum doloribus & lachrymarum longo fluxu ex calido acrique humore.

Adminiſtratur autem hoc modo: Ægro rectè collocato, locus aqua calida, ſi vaſa non ſatis ſint conſpicua, foueatur, vel ceruix, ſi vas in capite ſit ſecandum, leniter mantili conſtringatur, vt vaſa intumeſcant. Vbi oculis vaſa ſatis patent, id, quod ſecandum eſt, attramento notetur, cutiſque vtrinque partim ſiniſtræ manus Chirurgi digitis, partim miniſtri attollatur, & ſuperficiaria ſectione ſecundum notam attramēto factam diſſecetur, cauendo, ne vas ſecetur: hinc paulatim ſubiacens cuti membrana diſſecatur, donec ipſum vas à circumiacentibus partibus ſtudioſè auulſum nudum appareat. Tum vas hamulis retuſis eleuetur, & acus validum filum trahens ſub ipſum in vtroque ſectionis extremo traiiciatur, & ſublata acu filum dimittatur. Idem in altero ſectionis termino fit. Poſtea vas medio inter duo fila ſpatio ſecatur tranſuerſim ſcapello, & poſtquam ſanguinis, quantū ſatis ex eo fluxit, vtraque vaſis diſſecti extremitas filis ſubiectis arctè deligatur. Plaga ſiccis linamentis impletur, & ſplenium oleo madidum imponitur ac conuenienter deligatur. Sequente die vino & oleo iterum irrigatur. Tertio ſoluitur, & adhibitis dolorem lenientibus, ſaniem & ſordes detergentibus, donec orificia vaſorum coaleſcant, & vincula decidant, curatio, vt in aliis vulneribus, pertexitur.

Verum enimuerò iſtæ operationes, vt & aliæ quædam, in deſuetudinem ferè deuenerunt, quod & difficiles & periculoſæ ſint, cùm propter vaſorum profunditatem vel exiguitatem, tùm propter muſculos temporales ſubiectos: & quod arteriarum ſectio omnino diligentem operam requirit: quæ tamen antiquis non inuſitata fuit, qui non ſolùm venas, ſed & arterias, quæ ſunt poſt aures, in fronte, in temporibus ſecabant, ſi in iis ſanguis calidus & vaporoſus contineretur: de quo Galenus *lib.* 3. *meth. med. cap. vlt.* Recentiores tamen vt apud Paræum, *lib.* 16. *cap.* 4. videre eſt, iſtas arterias ſimplici ſectione, non aliter ac venas incidere cæperunt, & vulnus medicamento ex aloe, thure, ſanguine Draconis, maſtiche & pilis leporinis, albumine oui exceptis, parato occluſerunt. Veruntamen arterias ſecandi ratio omnino tuta non eſt, quod ſimplicem ſectionem, niſi diligenter occludatur, facilè ἀνεύρισμα conſequatur.

Varicum ſectio.

Ad has operationes Varicum quoque ſectio referenda. Quandoque enim venæ non ſolùm dilatantur, ſed etiam quodammodo intorquentur, & quaſi nodos quoſdam contrahunt: quod fit à ſanguinis craſſi repletione, quæ dilatatio Varix dicitur. Atque oriuntur Varices in temporibus, in ventre, in teſtibus, frequentiſſimè autem in cruribus. Qui, ſi magni ſint & maximè ſanguine repleti, & ob repletionem dolor oriatur, & periculum ſit, ne vas aliquod rumpatur, & inſignis hæmorrhagia ſequatur, aut ſi vlcus malignum foueant, exſcindendi ſunt. Eadem autem ferè fuit ratio Varices exſcindendi apud antiquos, quæ aliorum vaſorum modò propoſita, vt ex Celſo *lib.* 8. *c.* 31. & Paulo Æginet. *lib.* 6. *cap.* 82. videre eſt. Verùm cum Varicum per extractionem ſeu inciſionem curatio non modò aſpera ſit, & difficilis, ſed etiam plerunque non feliciter ſuccedat, propter ſanguinem effluentem, qui opus impedit: aliam curandi Varices rationem ſine ipſorum extractione inuenit Hieronymus Fabricius, *de Chirurg. operationib. tit. de Varicum Chirurgia.* Cum enim tria ad Varicum curationem ſint neceſſaria, ſanguinem fluentem inhibere atque intercipere: eum, qui in vena continetur, eamque diſtendit, euacuare: & venam dilatatam cōſtringere: Tria iſta hoc modo perficit. Ad ſanguinem intercipiendum in principio & fine varicis vinculum iniicit: quod fit volſella recuruata, aut hamo aut duobus digitis ſummis vena apprehenſa & eleuata; inde acu filum trahente per inferiorem venam tranſmiſſa & alligat, & ea in parte cutem incidit, vt vena apparere & ligari poſſit. Ad ſanguinem verò, qui venam extendit, euacuandum ex doctrina Hippocratis, *lib.* 1. *de vlcerib. ſub finem*, non magna inciſione venam ſecat; cum ex inciſuris ob influxum ex varice magna vlcera fiant: ſed varicem multis locis, prout opportunum videtur, compungit, vt ſanguis ſenſim effluat. Tandem dilatationem adſtringit hoc modo. Medicamentum conficit ex pulueris boli armeni, maſtiches, ſang. Dracon. partibus æqualibus, quæ cum tragacātha in vino granatorum aut omphacino macerata miſcet, vt craſſeſcant inſtar ceræ: quam maſſam in candelæ quaſi figuram format, & varici ſecundum longitudinem imponit, & ſupra medicamentum iſtud arundinis corticem concauum, qui medicamentum tegat & contineat, apponit, & vinculis & faſcia anguſta circa crus conſtringit. Ita enim compreſſione cùm faſciæ tùm arundinis & medicamenti adſtrictione varices quaſi contabeſcunt. Et ſi Varix exiguus ſit, dimiſſis vinculis & Hippocratis compunctionibus, tantum vti-

tur

tur medicamento isto cum arundine super longitudinem varicis impositо, & fascia arctè deligatur. At in varice, cui vlcus coniunctum est, frustranea est mitior hæc, Chirurgia, nisi accedat insuper varicis excisio, quo superstite vlcera varicosa consolidari nequeunt. Varicis curati exemplum videatur apud Guilel. Fabricium *Cent. 4. obser. 85.*

Aneurismatis sectio. Ad ἀγγειολογίαν etiam referri potest ex Paulo Ægineт. *lib. 6. cap. 37. & 64.* ἀνευρισμάτων sectio, quæ ibi videatur, quæ tamen vix, nisi exiguum sit ἀνεύρισμα, & in parte ignobili, nec insignibus vasis prædita, tentanda; cum sine magno periculo hic errari non possit. Mitior ergò, & quæ periculo vacat, est aneurismatis curatio, per emplastra, ac deligationes astringentes, cuius exemplum est apud Fabric. Hild. *Cent. 3. obser. 44.* De Ramicum in inguinibus, vel scroto ortorum sectione supra *cap. 5.* dictum.

Sunt quædam & aliæ sectiones, quæ huc referri possent, quæ tamen commodius postea in ea operatione, quæ ἐξαίρεσις dicitur, explicari posse videntur. Ergo iis missis ad παρακέντησιν, peculiarem διαιρέσεως speciem accedimus.

Παρακέντησις. Παρακέντησις etsi plerumque in specie pro abdominis incisione, qua hydropicorum aquæ euacuantur, accipiatur: tamen in genere omnis punctio voce παρακεντήσεως denotatur, & apud antiquos etiam aliarum partium punctioni, vt quæ fit in suffusionis oculorum curatione, ea attribuitur. Fit itaque παρακέντησις in variis partibus, & vel acu, vel scalpelli cuspide. Celebris & vetustissima est hæc operatio in abdomine ad aquas hydropicorum euacuandas, quæ & generis nomen retinuit, cuius meminit Hippocr. *lib.* περὶ παθῶν, *lib.* περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν, *lib. de locis in homine, 6. Epid. sect. 7. tex. 8. 6. Aph. 27.* sed ferè sub sectionis nomine, quod scalpelli cuspide fiat. Eandem tradit Aetius *tetrab. 3. serm. 2. cap. 30.* Paul. Ægineta *lib. 3. cap. 48.* Cels. *lib. 3. cap. 22. lib. 7. cap. 15.* Albucasis *Chirurg. lib. 2. cap. 54.* Erasistrato equidem displicuit; tamen necessaria sæpe est. Nam, vt Celsus *loco allegato*, ait, aqua intus contra naturam subsistens visceribus & ceteris interioribus partibus nocet. Et quamuis emissus humor non sanat: medicamentis tamen locum facit; quoniam intus conclusus impedit. Neque tamen omnes in hoc morbo sic curari possunt, neque omnibus hoc morbo laborantibus παρακέντησις competit, sed in Ascite tantum, aut cùm reliquis hydropis speciebus aqua permista est, & quando breui tempore tumor ad insignem magnitudinem peruenit, & medicamenta non iuuant, & dum vires adhuc constant; in ægro scilicet, qui sine febre est, sine pulmonum vlcere, sine fluxu alui, corpore non emaciato, ætate adhuc florente, & vt P. Ægineta *lib. 6. cap. 50.* clarius explicat, dum æger adhuc erectus stare, aut in sedili commodè assidere possit. Nam vbi vires iam conciderunt, frustra hoc præsidium tentatur: sicut & in ascite, qui à scirrho epatis, aut à morbo aliquo acuto extitit.

Quo in loco paracentesis facienda. Vt autem sectio hæc rectè administretur, primò de loco dispiciendum: & quidem quatuor in locis incidi posse abdomen, docent Authores; In vmbilico, sub vmbilico tribus, vel quatuor interpositis digitis; & hoc vel in dextra, vel in sinistra, vel in media parte.

Commodissimum autem aperiendi abdomen locum expressit Hippocr. *lib.* περὶ παθῶν, dum scribit, quod venter secetur ἢ παρὰ τὸν ὀμφαλὸν, ἢ ὄπισθεν κατὰ τὴν λαγόνα, vel iuxta vmbilicum, vel retro iuxta ilia, non autem ea parte, quæ est inter vmbilicum & pubem, quam ἦτρον appellant, tum propter lineam albam, quæ ibi est, ad quam musculorum ἀπονευρώσεις pertinent, tum propter musculos rectos ventris, qui sub vmbilico transuersis nodis, veluti geniculis, distinguuntur. Vnde Hippocr. *lib. 6. Epid. sect. 7. t. 8.* expressè iubet, μὴ τέμνειν ἦτρα, μηδὲ τῶν ἔσω. Nimirum is locus eligendus est, in quo partes abdominis præcipuè internæ minimè læduntur. Vbi ergo vmbilicus ita laxatus apertusque est, aut tumens, vt inter exteriorem partem, ac internam cauitatem & aquam tenuis tantum cutis intercedat, quæ vel ipso tactu digitique compressione, ac perspicuitate deprehenditur; commodissimè in ipso vmbilico fit sectio. Locus enim ille tum est elatissimus, & maximè omnium ab intestinis distat: ac natura ipsa sæpe per hanc viam aquarum in hydropicis excretionem tentat, imò quidam, inter quos est Andreas Laurentius *lib. 6. Anatomiæ quæst. 9.* saltem in vmbilico sectionem hydropicorum instituendam censent.

Quando in vmbilico facienda. Verùm si laxitas hæc non appareat in vmbilico, alii eum non perforandum censent: cum aquæ eo non vergant, & ne nimis, quàm par est, vmbilicus dilatetur. Ac tum subiectæ & inferiores vmbilico partes perforandæ sunt. Et quidem cum venarum & arteriarum læsio vitanda sit, rectos musculos vitare conuenit, qui præ ceteris venas illas adscendentes & descendentes in se excurrentes habent insignes & numerosas. Et propterea perforatio infra vmbilicum tribus, vel quatuor digitis, aut à dextris, aut à sinistris ad latera musculorum rectorum, tribus vel quatuor digitis transuersis à medio abdominis ad partem carnosam musculorum obliquè descendentium, itemque transuersorum instituenda: in dextris quidem, cum lienis vitio, in sinistris, vbi epatis vitio hydrops ortus est.

Quando infra vmbilicum.

Παρακέντησις quomodo instituenda. Primò ergo locus diligenter atramento notandus, æger que, si propter aquam abdomen valde tumidum sit, in lecto supinus, vel in sedili collocandus, & scalpellum ad oliuæ vel myrti folii similitudinem paratum, cuius latitudo ferè digiti partem tertiam impleat, aut scalpellum, quo vena inciditur, ita in abdomen demittendum, vt & ipsum & subiectum ipsi peritonæum penetret. Hinc aurea, argentea, plumbea, vel ænea fistula immittenda, quę sit teres, adeo longa, vt saltem in cauitatem pertingat, tribus, quatuor, aut pluribus foraminibus ad latera perforata, quæ in parte superiore alam habeat, ne intrò labi possit, incuruata nonnihil ad extrema, vt sine difficultate immitti possit, & ne inteftina attingat, & quæ foramini exactè respondeat. Schema eius vide apud Paræum *lib. 7. cap. 12. Chirurg.* Per hanc pro virium ratione aqua sensim, non confertim extrahenda est: cum, vt Hippocr. *6. aphor. 28.* scribit, *quicunque suppurati, aut aqua inter cutem laborantes vruntur, aut secantur, si pus, aut aqua vniuersa efflu-xerit, omnes moriuntur*. Quantum autem emittendum sit, vires, quæ ex pulsu rectissimè cognoscuntur, docebunt. Cum enim pulsus debilior fieri incipit, aqua supprimenda est.

Post primam aquæ euacuationem alii fistulam eximunt, & postea aquam iterum educturi reponunt: alii fistulam in vulnere relinquunt, & linteo vel spongia claudunt, quod commodius videtur; modò intestina non premat. Plura de paracentesi abdominis hydropicorum videantur apud Paul. Æginetam *lib. 6. c. 50.* Ambr. Paræum *lib. 7. cap. 12.* Hieron. Fabricium, *de operationibus Chirurgicis, titulo de perforatione abdominis in hydropicis*, Guilhelm. Fabricium *Centur. 4. obseruat. 42.*

Verùm non solum abdomine secto & aperto aquæ hydropicorum euacuantur, sed si vel mitior sit hydrops, qui tam magnum auxilium quale est perforatio abdominis, non requirat, vel tam magnus, & cum tanta virium debilitate, vt sectionem illam non admittat: id auxilium quod Aetius *tetrab. 3. ser. 2. cap. 30.* ex Asclepiade, Leonide, Hippocrate & Archigine proponit, vsurpandum, quod ipsius Aetii verbis proponemus. *Omnibus medicamentis, inquit, in hac hydropis specie efficacius auxilium Chirurgia præstat, Asclepiade authore. Fissuras circa internum talum infligere oportet in loco,* quatuor

quatuor digitorum spatio, supra talum eminente, ea profunditate, qua quis in venæ sectione vtatur. Pauco enim sanguine in principio euacuato, per reliquum tempus indesinenter aquositatis excretio procedit, citra omnem inflammationem, vt neque claudi fissura possit, nisi humore omni ante euacuato, & homine gracili relicto: citoque id contingit, vt omne alienum per fissuras excoletur, & nullo opus sit extrinseco pharmaco. Præterea hic nullum periculum est, vt coaceruatim humores euacuentur, vt in abdominis pertusione. Quod si quis velit excretione plurima facta eam cohibere, nihil vetuerit ipsas in talis fissuras linamentis obturare, ligamentisque ac fasciis constringere, atque vbi rursus prodire quid velimus, laxatis ligamentis & ablatis linamentis, gestatoque ac moto ægro excretionem irritare. Leonides autem, inquit, quod si excretio fissuræ supra talos tardius prodeat, necesse est & alias corporis partes findendo diducere, veluti scrotum tumefactum, femora, pudenda, loca supra manuum iuncturas. Quidam enim vulnusculis pluribus ac altioribus incussis plurimam aquosam substantiam exhauserunt. Et Hippocrates sanè, in libro de internis affectionibus, non supra talos adhibet Cheirurgiam, sed iuxta scrotum & femora & pudenda vulnuscula infligere iubet, eaque sale maximè confricare. Hic enim modus paulatim humorem educit. Cæterùm Archigenes ita prodit. Non sunt audiendi, inquit, qui per huiusmodi lancinationes nihil excerni dicunt: quin potius cum fiducia hæ ipsæ incutiendæ. Nam & nos, inquit, his cutis fissuris vsi sumus, & per ipsas plurimum euacuauimus humorem, vt & femora & suræ & superior venter euidenter sint demissa & compressa. Hæc Aetius.

Instituenda autem hæc scarificatio, vbi partes scarificandæ sunt tumidæ & multo humore refertæ. Alioqui frustra instituitur; & propterea nunc hæc vel illa pars scarificanda est, prout ad hanc vel illam magis tumor fertur.

Hodie plerunque crura ędematosa scarificari solent, in quibusdam, factis pluribus, quinque, sex, septem, altis & longioribus, quanta videlicet vnguis est magni digiti longitudo, sectionibus per digitum distantibus, quorum loco Fabricius ab Aq. mauult vti fonticulis ferro ignitò factis: sed vtrinque non semper sine periculo res agitur, quia nusquam celerius gangręna occupat, aut difficilius tollitur, *aph.* 8. *f.* 6.

In Hydrocephalo, sicubi discutientibus internis vel externis remediis nihil proficitur, qua tumor manifestius assurgit, scalpello cutis incidenda, cannulaque immissa paulatim humor extrahendus est. Vid. Fabric. ab Aquap. *de operat. Chir. c.* 23. Eadem enchiresis in scroto adhibetur, nisi quod in hoc, pręter punctionem, Setonem quoque eo, de quo infra dicetur in perforatione nuchæ, modo vsurpare liceat, maximè in hernia aquosa, vt per illũ humor serosus sẽsim exstillare queat.

Suffusionis per punctũ curatio.

Pertinet deinde huc suffusionis per punctionem curatio; quæ ita instituenda est, vt eam describit Celsus, *l.* 7. *c.* 7. Tempore verno, hora matutina, silente Luna, seu tempore, quod est inter vltimam & primam quadram, Æger ieiunus in aduerso sedili humili collocandus est, loco lucido, lumine non aduerso, sic vt contra Medicus paulò altius sedeat. A posteriore autem parte caput eius, qui curabitur, minister contineat & immobile præstet. Nam leui motu eripi acies in perpetuum potest. Quin & ipse oculus, qui curabitur, immobilior faciendus est, super alterum lana bombycina vel linteo complicato imposito & deligato. Tum Chirurgus, si sinister oculus laboret, dextra manu, si verò dexter, sinistra acum acutam, non nimium tenuem, recta medio loco inter nigrum oculi & angulum tempori propiorem è regione mediæ suffusionis sic, ne qua vena lædatur, immittat. Neque tamen timidè acus demittenda est, quia inani loco excipitur. Ad quem cum ventum est, ne mediocriter quidem peritus falli potest: quia prementi nihil renititur. Vbi eò ventum est, inclinanda acus ad ipsam suffusionem est, leniterq; ibi vertenda, & paulatim suffusio deducenda infra regionem pupillæ: vbi deinde eam transiit, vehementius imprimenda, vt inferiori parti insideat. Si hæsit, curatio expleta est. Si subinde redit, eadem acu magis concidenda, & in plures partes dissipanda est, quæ singulæ & facilius conduntur, & minùs latè officiunt, visumque offendunt. Posthæc educenda acus recta est, imponendumque lana molli vel linteo exceptum oui album, aqua rosacea conquassatum, & supra, quod inflammationem coerceat, deuinciendum.

Circa hanc tamen operationem monet Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, cauendum esse, ne crystallinus humor & internæ oculi partes lædantur ac vniuersus oculus intus conturbetur. Ideoque censet, idque autoritate Pauli Æginetæ, *l.* 6. *c.* 21. & Albucasis, *l.* 2. *c.* 23. non faciendam esse puncturam in albo oculi notabili spatio à cornea tunica & ab iride versus angulum externum, sed acum immittẽdam esse propè corneam, non longè à circulo, vbi omnes tunicæ crystallino adhærescunt.

Laryngotomia.

Tertiò huc referenda est asperæ arteriæ sectio. Nonnunquam enim accidit, vt via, per quam spiritum ducimus, interclusa suffocatio immineat, à qua, & hinc instante subitò morte, vt æger liberetur, aspera arteria perforanda, vt aer in pulmones admitti possit secandaque est arteria, quando in ore, in collo, aut tonsillis, aut columella, aut faucibus, aut in larynge inflammatio & tumor oboritur tam magnus, vt asperam arteriam perfectè occludat, atque inde periculum suffocationis immineat, si aliis auxiliis ægro subueniri non possit, & pręsens vitæ periculum immineat: modò pulmones humoribus repleti non sint. Ægro ergò rectè collocato signanda est recta linea atramento per mediam & anteriorem colli longitudinem ferè vsque ad iuguli cauitatem: deinde tangendum est caput asperæ arteriæ: hinc ex anteriore parte exactè digitis finis laryngis inquirendus, & tum descendendum, vsque post tertium in breui, vel quartum in longo collo aspertę arterię annulum, vt ibi sectio fiat; non vero statim sub larynge, loco sc. ab inflammatione paulò remotiore. Inuentus ita locus membraneus inter duos circulos medius signandus est atramento secundum latitudinem: postea cutis digitis ministri apprehensa per longitudinem prioris lineæ secanda, (sic enim neque venæ, neque nerui, neque musculi lædentur) ita vt transuersa altera linea in medio sectionis sit, & ipsa sectio tàm longa, vt scalpellum, quo vtimur in missione sanguinis, ingredi possit, ferè tanta, quanta pollicis transuersi latitudo est. Hinc cutis vel digitis vel lati specilli mucrone aut retuso hamo, diducenda, vt musculi duo, qui asperæ arteriæ incumbunt & adstant appareant, & linea quædam albicans, qua musculi dirimuntur, inquirenda. Tum musculi per longitudinem sectione diuidendi inuicem sunt, ita vt asperæ arteriæ caput appareat: quo apparente sectio medio inter duos annulos spatio transuersa facienda, & instrumentum tam altè immittendum, vt ad cauitatem penetret, quod ex spiritu per vulnus exeunte cognoscitur. Hinc cannula exigua foraminata hinc inde, leniterque incuruata ea parte, qua in vulnus factum immitti debet, foramini verò respondens, & non longior, quàm arteriæ cauitas, sed alata, altera scilicet parte, qua exstare debet, ne à spiritu intrò trahatur, immittenda, & in vulnere relinquenda, donec suffocationis metus præterierit: postea renouato, si opus sit, cutis vulnere per scarificationem, labia coniungenda, vulnusq; vt moris est, sanandũ. De qua operatione plura videãtur apud Paul. Æginet. *lib.* 6. *c.* 33. Hieronymũ Fabricium, *de operationibus Chirurg. tit. de perforatione asperæ arteriæ in angina*, vt & Iul. Casser. Placent. *in histor. Anatom. Voc. & Audit. tract. tab.* 32.

Quartò huc pertinet thoracis ſectio in Empyemate. Colligitur enim nonnunquam in cauitate thoracis pus poſt pleuritidem & peripneumoniam ſuppuratam, poſt vulnera quoque; materia item aquoſa in hydrope thoracis: quæ ſi neque per tuſſim, neque per vrinam, neque per aluum euacuentur, ad Chirurgiam & thoracis perforationem accedendum: quæ antiquis ſatis frequens & vſitata erat, noſtris temporibus rarior & ferè obſoleta: quæ tamen, ſi tutò & certò fiat, non reiicienda. Tutò autem fiet, ſi caueatur, ne pars aliqua in thorace, puta pulmones, diaphragma, vena inſignis, arteria, neruus, muſculi lædantur. Itaque neque in anteriore neque in poſteriore parte thorax perforandus ſed ad latus inter quintam & ſextam coſtam: quo modo neque diaphragma, neque pulmones læduntur. Æger autem, dum inciditur, ſit in ipſo actu exſpirationis, & ſpiritum, quantum poteſt, emittat. Sic enim pulmones contrahuntur & concidunt, nec offendi poſſunt. Etſi verò Hippocrates, *libro de internis affectionibus* coſtam tertiam ab vltima ſecandam eſſe præcipiat: tamen ſi vltimam coſtam, quæ adeò parua eſt, vt extra tangi non poſſit, non numeremus, & hinc tertiam ſumamus, vltima non numerata, idem locus erit, qui modò propoſitus eſt. Et ne venæ, arteriæ, nerui & muſculi lædantur, in parte ſuperiore ipſius coſtæ, non in inferiore ſectio inſtituenda, atque ita ad ſuperiorem ſextæ coſtæ partem ſectio facienda: cum per inferiorem quintę coſtæ partem excurrant vena, arteria & neruus; in intercoſtali verò ſpatio medio horum vaſorum propagines.

In latere autem & lateris parte eligenda Hippocrates ad partem affectam & ſitum decliuem reſpicit. Primò ergo ſigna loci abſceſſus, in quo efficienda eſt ſectio, proponit. Ea ſunt dolor, lateris decubitus leuior in partem ægram, fluctuatio puris; quæ ſi non adſint, primò conſiderat, quodnam latus ſit magis tumidum & magis doleat, atque ibi ſectionem inſtituendam præcipit: quod ſi neque hoc appareat, ſed vtrumque latus ſine diſcrimine doleat & tumeat, tùm eligendum cenſet ſiniſtrum Hippocrates: proculdubio ob epar, quod gibba parte ſurſum diaphragma attollit. Ipſam autem lateris partem quod attinet; fit ſectio commodiſſimè anterius verſus, loco quatuor aut quinque digitis à pectoris oſſe diſtante, qui paruos habet muſculos, & paucos ſuperpoſitos, vbi ſcilicet omnium muſculorùm termini ſunt, adducentis ſcilicet brachium ad pectus, obliquè deſcendentis abdominis, & in ſimis ſcapularum ſiti thoracem attollentis: qui locus inuenitur, ſi filo metiens ſpatium vnam fili partem à medio pectore ad coſtam ſextam & vnam cum dimidia ab illo ſexto coſtæ termino ad ſpinam metiaris: ſeu quo pertingit tertia pars fili totius ſextæ coſtæ longitudinis.

Iuſtrumentum autem ad incidendum thoracem aptum eſt σκολοπομαχαίριον: gladiolus ſcilicet longus, ad cuſpidem paululùm recuruatus, ad ſimilitudinem roſtri auis ſcolopacis ſeu gallinaginis.

Sectio verò hoc modo adminiſtrari debet. Locus incidendus primò atramento notetur; hinc inſtrumentùm ex altera parte retuſum, ex altera acutum, & ad cuſpidem modicè recuruatum, ne ſubiecti pulmones lędantur, parte ea, qua retuſum eſt, ad ſextam poni coſtam eique anniti debet, & primum cutis paululum obliquè diuidenda, cum difficilius perforetur, & ita per reſiſtentiam impedire poſſit, vt muſculus, vt par eſt, non incidatur, præterea vt ſecundum rectitudinem fibrarum muſculorum intercoſtalium externorum fieri poſſit ſectio: hinc obliquè poſteriora & ſuperiora verſus axillam incidendo progredi ſectio debet; & inſtrumentum eò vſque ſenſim & paulatim adigatur, donec in cauitatem thoracis penetret. Fiat autem foramen exiguum, ne interiores partes ab aere frigido offendantur, &, ne pus confertim effluat, cannula alata argentea foramini exactè reſpondens immittenda; quæ ſit tantæ longitudinis, vt pulmones non tangat, & ob eandem cauſſam in extremitate recuruata. Si verò foramen præter ſpem anguſtius factum ſit, facilè, vt ſupra dictum, dilatari poteſt. Per fiſtulam iſtam quotidiè aliquid puris. v. gr. ℥. vi. vel quantum vires ferunt, euacuandum. Et ſi non liberè exeat materia, æger, vt Galenus, 5. *met. med. cap.* 8. monet, in inciſam partem inclinatus tuſſiat corpuſque concutiat. Quod ſi materia nimis craſſa ſit, idem Galenus mulſam prius infundere iubet, quæ materiam fluidiorem reddat. Plura de hac operatione videantur apud Paul. Æginet. *lib.6 cap.* 44. Hieronymum Fabricium ab Aquapendente, *de operationibus Cheirurgicis, titulo, de thoracis ſectione in empyemate*: Schenckium, *obſeru. lib.* 1. *obſ.* 130. 131. 132.

Setaceum.

Quintò huc referendum Setaceum vel ſetacei appoſitio, qua operatione ceruix acu compungitur, vulnuſque apertum ſeruatur, vt per id humores vitioſi euacuentur, vtile in Epilepſia, magnis & diuturnis doloribus oculorum: de quo videatur Guilielmus Fabricius, *Centur.* 1. *obſeru.* 41. *&* 42. vt *& Centur.* 4. *obſeru.* 6. 7. 19.

Sunt ad operationem hanc tria inſtrumenta neceſſaria, forceps ad cutim apprehendendam vtrinque perforata, deinde acus, quæ foraminibus forcipis reſpondeat; tertiò filum quod quia ex ſetis equinis aut alterius animalis pilis craſſioribus olim fiebat, Seto & Setaceū appellatur. Hodie tamen ferè filo ſerico non contorto vel lino crudo vtuntur. Locus ſetacei apponendi eſt in occipitio inter primam & ſecundam, aut ſecundam & tertiam, imò tertiam & quartam vertebras, quo capilli duobus digitis interiectis terminantur, vbi cauitas tangitur. Punctionis autem huius ratio hæc eſt. Ægro in ſedili commodè collocato linea per longitudinem colli atramento ducenda, hinc vtrimque à dextris & ſiniſtris itidem duo puncta atramento notanda, qua ſc. parte vtrimque cutis perforanda eſt, quæ vnius tranſuerſi digiti cum dimidio, plus minuſuè pro corporis magnitudine, à ſe diſtent. Deinde Cheirurgus cutim inter duas miniſtri manus forcipe apprehendat, ita vt puncta atramento vtrimque notata per forcipis foramina oculis obiiciantur, atque à collo quaſi cutem abſtrahat & ſtringat, quantum æger tolerare poteſt. Sic enim obſtupeſcente nonnihil cute æger dolorem ex perforatione minus percipit. Hinc acus ignita cuſpide triangulari per vtrumque forcipis foramen, atque ita cutim forcipe prehenſam traiiciatur. Verùm Guilielmus Fabricius pro acu candente cultellum frigidum ancipitem acutum traiicit, eumque longè ferro candenti præfert, atque pro hac ſua ſententia rationes ſequentes adducit, *Centur.* 1. *obſeru.* 40. in qua & inſtrumenta ad hanc operationem neceſſaria depingit. Etenim ferrum candens deſiccat; Hinc pars quæ aduritur, roboratur, eò quòd excrementitia humiditas candente ferro deſiccata ſit. Vt enim humiditas mollit & laxat, ſic ſiccitas contrarium efficit. Quæ ferri candentis actiones ad ſetaceum planè inutiles ſunt. Adhibetur enim ſetaceum ad deriuandum aut reuellendum humorem. Ideoque locus, cui applicatur, humores affluentes recipere debet; ad quod inepta pars redditur, ſi exſiccetur, & roboretur. Quæ cum præſtet cauterium, huic operationi non commodum eſt, ſed ferrum frigidum ei præferendum, quod tale nihil præſtat. Præterea ferri candentis applicatio dolorem grauem, præſertim ſi tam latè penetrare debet, excitat, & propterea horrorem & timorem magnum in ægris concitat. Quorum nihil præſtat ferrum frigidum. Retracto ferro per idem foramen alia acus funiculum rotundum ex ſerico albo aut purpureo, vel lino crudo craſſiore trahens traducatur. Poteſt tamen acus quoque, qua primò cutis perforatur, eundem funiculum vna opera traducere. Funiculus iſte in foramine

ne

ne relinquitur;& ad dolorem sedandum linteum duplicatum oui candido & aqua rosacea mistis madidum imponitur. Hinc digestiuum applicandum, & facta digestione vsque ad sextam diem funiculus paulum à sinistro in dextrum vel à dextro in sinistrum trahendus,donec pars saniei imbuta extra vulnus propendeat. Idque continuandum, donec humor satis euacuatus fuerit. Tunc enim funiculo extracto & emplastro conueniente imposito vulnus conglutinetur,& cicatrix inducatur. Videatur quoque Ambrosius Paræus, *libr.9. cap.24.* Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, *de operationibus Chirurgicis, tit. de Setaceo.*

Hirudines. Tandem ad puncturas has referri potest hirudinum seu sanguisugarum applicatio, quæ morsu suo venas aperiunt, sanguinemque inde extrahunt: & quidem è partibus subcutaneis solùm & capillaribus venis, si soli cuti applicantur: si verò maiori alicui vasi imponantur etiam ab interioribus partibus & toto corpore sanguinem euacuant. Ideoque variis partibus, prout ex hac vel illa euacuatione opus est, applicantur; puerisque, quibus scalpello venas aperire non audemus, brachii venis applicari possunt, dum magno aliquo morbo tenentur,qui sanguinis euacuationem requirit.

Vt præparandæ. Opus verò est hirudinum quadam electione & præparatione quasi; cum veneno non careant. Cauendæ nimirum sunt,quæ magna habent capita,quæ sunt virides,nigræ,splendentes & nitedularum more micantes, lineas cæruleas aut lanuginem in dorso habentes, & quæ cuipiam serpentum generi similes sunt. Similiter, quæ in putridis & cænosis aquis degunt,vtpote quę veneneso morsu maligna vlcera, nimium sanguinis fluxum, syncopen & alia mala pariunt. Eligendæ verò sunt, quorum venter colore epatis aut rubeus est, tenues & teretes,& quæ parua capita habent,& caudam tenuem murium caudis similem, atque in aquis puris degunt. Nunquam verò recens captæ statim imponendæ sunt, sed diem vnum vel etiam alterum in aqua limpida modico sanguine alendæ sunt,vt omnem virulentiam deponant: deinde in aquam tepidam vase lato iniiciendæ,& spongia à fordibus repurgandæ, ac rursus in aquam limpidam iniiciendæ sunt. Nonnulli mox captas spongia aut panno aspero à sordibus detergunt; & in aquam coniiciunt purissimam, eamque sæpe effundunt, & cum recenti pura commutant, atque alimenti loco aliquid sacchari adiiciunt.

Vt applicandæ. Vbi præparatæ ita fuerint hirudines,locus,cui admouendæ sunt, linteo calido vel aspero fricandus, donec rubeat. Hinc hirudines cauda prehendendæ panno lineo mundo,vel etiam arundini aut vitro vel canali oblongo vtrinque perforato immittendæ, vt caput tamen exserant,& membro applicandæ; atque vt facilius & auidius adhæreſcant, locus sanguine recenti columbæ pulliue, vel aquoso luto illinendus, aut leui eracicula cruentandus. Si ignauius attrahant, de consilio Galeni,forfice earum caudæ incidantur. Amatus Lusitanus, *Centur. 5. curat. 3. in scholio* per medium eas forficibus præscindit. Sanguine enim effuso attrahere non cessant. Non tamen prius hoc tendandum, quàm eos fugere cœpisse certum fuerit. Aliàs enim statim deciderent. Postquam satis sanguinis attraxerint,nisi sponte sua decidant, cinis aut sal aut aloe earum oribus aspergatur, quibus deguſtatis mox ab opere desistunt. Non vero vi abripiendæ, ne affixa relinquant capita, quæ caussa vulnera insanabilia facit, imò mortem quibusdam attulit. Ergo fugentium ora forficibus præciduntur, inquit Plinius, *libr. 32. cap. 10.* ac veluti siphoni bus defluit sanguinis, paulatimque morientium capita se contrahunt nec relinquunt. Postquam deciderunt, remouenda impressa vulneri mala qualitas, & cauendum,ne plus sanguinis, quàm opus sit, profluat. Duobus hisce Galenus vna opera satisfacit, dum, si cruentæ adhuc quasi lachrymę profluxerint,farinam cuminum-

que admouet, lanamque modico oleo madentem. Aut cucurbitula vel spongia tepida imbuta admoueatur ad virus extrahendum: vel locus salsa aqua abluatur: & si sanguis supra modum fluxerit,linteum aceto madidum vel gallæ vstæ imponantur. Tandem si cognoscere voles,quantum sanguinis exhauserint hirudines, in vas immissas contegito sale minutum trito: Sic enim euoment, quicquid hauserint. *Atque hæc de mollium partium sectione dicta sunt.*

CAPVT IIX.

De Ossium Sectione.

QVæ verò in duris seu ossibus fit sectio, quadruplex est, pro vario διαιρέσεως modo, & instrumentorum varietate: Rasio scilicet, Limatio, Perforatio seu terebratio & serratio.

Rasio primùm est inæqualitatis ossium scalpello radendo complanatio & læuigatio, aut sordium firmiter ossibus adhærentium detractio. Locumque habet in fissura,contusione & fractura cranii;in ossibus carie vitiatis;in dentibus scabris & quibus sordes ac crustæ tartareæ adhærent. Fit autem Rasio scalpris,magnitudine & figura pro affectionis & ossis natura variis, vel rectis,quales sunt fabriles,quibus pellendo vtimur; vel in extremitate inflexis, quibus attrahendo vtimur,cum os scabrum complanamus, vel nigrum cariosumque cauamus, dentes scabros aut crusta obductos vtrisque cùm rectis & auersis, tùm in extremitate inflexis radimus. Caluaria, si à telo læsam fractamque vel contusam esse suspicio sit,non tamen,quid mali acceperit,appareat; scalpello radenda in longitudinem, & si teli sedes in conspectum venerit, tàm sedem, quàm ossa ambientia radere oportet. De quo videatur Hippocrates, *libr. de vulneribus capitis.* Ossa verò nigra vel cariosa deradenda,donec ad os sanum, hoc est, album & solidum ventum sit,& aliquid sanguinis erumpat. Osse raso puluis cephalicus inspergendus. Si autem os cariosum valdè exsiccatum sit durumque redditum, vt scalpri solius opera tardius caries tolli possit: autores scalpro & malleo simul vti præcipiunt. In capite tamen mallei vsus minus commodus est: quod cerebrum ictum illum minimè ferre possit, & nonnulli ex ictu muti facti sint, cerebrumque nec strepitus nec sonitus magnos ferat,vt apud Ambrosium Paræum, *libr.9.cap. 14.* videre est. Si tamen omnino malleo opus sit, Hieronymus Fabricius ab Aquapendente caput seu verticem scalpri panno, & malleum similiter obuoluit. Ita enim ictus minimè offendit. Raduntur uerò ossa nonnunquam usque dum aliquid sanguinis appareat, eo etiam fine, ut caro uel cutis facilius ossi denudato uniatur,ipsique inducatur.

Secundò limatio seu ossium per limam attritio in dentibus locum habet. Quando enim dentes præter naturam prominent, & homini in edendo uel loquendo impedimentum aliquod afferunt,lima id, quod prominet, atterendum: idque cautè faciendum, & per interualla citra omnem offensionem uicinarum partium, & ne dens concutiatur & mobilis reddatur. Videatur etiam Ambrosius Paræus, *lib. 16. cap. 26.* Limatio.

Tertiò est perforatio,qua partem è medio ossis excidimus, uel terebra, uel scalpro, uel simul scalpro & terebra. Perforatio, quæ fit terebra, Græcis τρύπησις dicitur, terebra τρύπανον & τρυπάνη. Est autem τρύπανον aliud rectum & acutum, ac in gyrum excauatum, quod in specie terebra: aliud cauum, quod Modiolus dicitur. Terebra est similis communibus terebris, quibus fabri lignarii vtuntur. Atque ea duplex: Vna, quæ simpliciter terebris fabrorum re- Perforatio. Terebrarũ genera.

Kk 2 spon-

ſpondet: alia,quæ iuxta cuſpidem tanto ſpatio,quanta eſt caluariæ craſſities exſtantem nodum vel circulum habet adaptatum, qui dum in cranium adigitur terebra, eam altius, quàm par eſt, deſcendere prohibet: quod terebræ genus, quod altius immergi non poſſit, Græci τρύπανον ἀβάπτιστον nominant. Modiolus Græcis χοινίκιον & χοινικὶς, & πρίων χαρακτὸς, eſt ferramentum cauum, teres, imis oris ſerratum denticulatumue & terebræ rectæ, quæ περιτήριον dicitur, opponitur,quod verſatili manubrio circumagatur:quod ſi in medio clauum habeat,maſculus,ſi non habeat, fæmina appellatur. Quidam tamen modiolum ſerræ potius quam terebræ genus eſſe ſtatuunt. Recentiores autem adhuc aliud modioli genus vſurpant, quod non eſt cauum, neque etiam ſerratum, ſed alatum, quod ferè dimidium globum ad latera excauatum & alas aliquot acutas habentem refert. Figuræ videantur apud Ambroſium Paræum, *lib. 9. cap.* 18. & Ioh. Andr. à Cruce.

Perforationis locus. In perforatione autem cranii id inprimis præcauendum, ne membrana ſeu dura mater lædatur, & multo minus cerebrum. Id fit, ſi rectus locus perforationis, & inſtrumenta idonea eligantur.

Locum quod attinet,primò perforatio non fiat ſuper pericranium,ſed oſſe nudato;ne lacerato pericranio inflammatio excitetur. Deinde non fiat in loco ſuturarum. Facilè enim inibi inflammatio duræ matris excitatur; & ſub ſuturis ſunt duræ matris ſinus ſanguine referti. Tertiò non fiat in lateribus ad tempora & ad ſynciput, cum ea parte per internam caluariæ partem vaſa diſcurrant, quæ perforatione rumperentur, ſanguiſque inter cranium & cerebri membranam cum vitæ periculo effunderetur.

Inſtrumenta. Inſtrumentum verò tale eligendum, quod perforato cranio nec pondere ſuo ac impetu facilè deorſum præcipitetur, & membranas cerebri vel etiam ipſum cerebrum lædat, nec extremitate acuta duram matrem vulneret, aut vtrumque præſtet. Ideoque ad cranii tutam perforationem id terebrarnm & modiolorum genus alienum eſt,quod obſtaculo caret,& facilè demergitur, atque ἀβάπτιστον non eſt, & quod cuſpides acutiſſimas habet. Ergo vt & demerſionem & punctionem euitarent, vario modo laborarunt artifices. Et quidem ne deprimeretur, obſtaculum in orbem, quaſi nodum in terebra, aut circulum in modiolo pararunt, quod impedit, ne altius mergi poſſit. Ne verò pungerent membranas cerebri, modiolos alatos & limatos, eoſque varii generis inuenerunt, quorum figuræ apud Iohan. Andr. a Cruce exſtant,

Verùm cum cranium in alio craſſius ſit,in alio minus craſſum; & ex his etiam quædam nimis tardè & laborioſè cranium perforent:commodiores ex omnibus inſtrumentis videntur modioli alati, & quidem alis quatuor vel ſex præditi qui & ſatis ad perforandum ſine mora apti ſunt, nec habent acutas cuſpides, & præterea obtinent obſtaculum perpetuum & firmum, & ex latiore parte in anguſtiorem deſinunt, & omnibus craniis apti ſunt. Non tamen incommodi etiam videntur modioli imis oris ſerrati, ſi ita parentur,vt ſint ἀβάπτιστοι.

In manubrio quoque ſeu parte, quæ agit & circumuertit, etiam quædam varietas occurrit. Alii enim inſtrumentum parant ex ligno & ferro recto vel tranſuerſo & chorda, vel ligno, pila & chorda, vel arcu & chorda: alii manubrio vtuntur ſimplici: alii cannulato ſeu fuſo: quæ omnia apud Ioh. Andr. à Cruce depicta extant. Cum autem eligenda ſint ea inſtrumenta,quæ & minus grauia ſunt, & propterea non adeo magna, ac quæ ſine ſtrepitu inſigni officium ſuum præſtant: illa minus commoda ſunt, quæ chorda circumuoluuntur, ob magnum ſtrepitum; ex reliquis ea eligenda, quæ & minus grauia ſunt, & ſuam operationem ſine magno ſtrepitu & citò abſoluunt.

Cranii perforandi modus. Cranii verò perforandi modus hic eſt. Deraſis in loco perforando capillis, duabus lineis decuſſatim ſe interſecantibus, declinando tamen diligenter & muſculos temporales & ſuturas,cutis, niſi antea pateat, vſque ad os incidenda:deinde pericranium, ne a terebra laceretur,atque hinc dolor & inflammatio excitetur, ab oſſe deducendum, donec os nudum ſit, & ſi quid læſum eſt, in conſpectum veniat. Sanguis linamentis ſiccis aut poſca imbutis cohibendus, & linteum æneleo merſum vulneri imponendum: Cataplaſma quoque ex roſis, farina hordei & fabarum in oxymelite coctis & roſaceo miſtis ſupra vulnus applicandum,& vulnus faſcia conueniente obligandum. Poſtero die vulnere ſoluto ſordes detergendæ, ægroque collocato & obturatis goſſypio auribus, videndum, quibus inſtrumentis, ſi fractum aut vitiatum os ſit, id commodè auferri poſſit. Etenim ſi ſine terebratione, ſcalpro, forcipe vel volſella, quod omnino fractum,aut nigrum, aut corruptum eſt, eximi poteſt, bene ſe res habet; ſin minus,aut ſi etiam materia ſub cranio contineatur,terebratione opus eſt. Ideoque labiis per linteola ſicca aut vino madida & expreſſa munitis modiolus conuenientis magnitudinis eligendus & primò modiolus maſculis,in cuius medio clauus ſeu cuſpis acuta eſt, figendus ad rimæ ſeu fracturæ latera, tàm diſtans à rima, vt ipſam non attingat. Quod ſi rima non appareat, ſed acuta telo vulnus inflictum ſit, in medio & centro eius infigenda cuſpis. Hinc ſiniſtra manu manubrium verſatile teneat Cheirurgus, & modiolum capiti imprimat,dextra verò terebram circumagat, quò vſque veſtigium modiolus cranio impreſſerit. Tum remoto maſculo modiolo, modiolus fæmina applicandus & circumuoluendus, & cum ſcobis aliquid apparet, attollenda terebra, & modò in oleum roſaceum, vt faciliùs circumagatur, modò in aquam roſaceam, ne incaleſcat, immergenda. Vbi ad meditullium cranii peruentum eſt, quod ex ſanguine apparente cognoſcimus, cautius & mitius inſtrumentum imprimendum, ne cum os traiici incipit, pondere & vi mergatur. Atque vbi iam ferè perforatum eſt cranium,quod ex eo,quia mouetur & vacillat os, & renixus amplius non ſentitur, cognoſcitur, ceſſandum, & vecte exiguo inter oras oſſis exciſi immiſſo, & aliquantulum oſſe dimoto oſſis fruſtulum exciſum volſella prehenſum eximendum. Quod ſi ne ſic quidem extrahi poſſit, ſcalpello plumbeo malleo adacto oſſis reſiduum exſcindendum, Si verò modiolo alato vtamur, inſtrumentum mutare opus non eſt nec metuendum, vt pondere facilè mergatur,

Oſſe detracto oræ attollendæ & circumradendæ, ſi vel depreſſæ vel aſperæ ſint. Ad exciſionem vſurpari ſolet ſcalper exciſorius, Græcis ἐκκοπεὺς ὁ φακωτὸς, in ſumma cuſpide præfixum habens rotundum, atque obtuſum & læuem ferri globulum, inſtar lenticulæ, aciem verò in longitudinem acutam. Et ſi quid ſcobis in membranam incidit,tollendum,& panniculo ſimplici, lineo molli, vulnerique æquali roſaceo calido madido cerebri membrana operienda, & linteo complicato vino auſtero & roſaceo imbuto totum vulnus tegendum. Tandem reliqua curatio,vt in vulneribus capitis fieri ſolet, pertexenda; pulueribuſque cephalicis vtendum,qui parantur ex thure,maſtiche,aloe,myrrha,rad. iridis, ariſtolochiæ, ſanguine Draconis, farina erui & hordei, ac ſimilibus, quæ exſiccare & detergere citra morſum poſſunt. In vulneribus enim capitis non vtendum medicamentis humidis & vnctuoſis: niſi ad inflammationem prohibendam & doloris mitigationem: vbi verò doloris & inflammationis notæ præterierint, his pulueribus vtendum, qui membranis cerebri etiam cum melle roſaceo adhiberi poſſunt.

Oſſium carioſorum perforatio. Celſus, *l.* 8. *c.*2. in oſſibus etiam carioſis quacunque parte ſitis perforationem conuenire cenſet. Si caries, inquit, altè deſcendat, per terebram vrgenda crebris forami-

foraminibus est, quæ altitudine vitium æquant: tùm in ea foramina demittenda candentia ferramenta sunt, donec os inde siccum ex toto fiat. Tandem serratione seu serræ sectione etiam ossà diuiduntur: cuius vsus est, cum parte aliqua emortua, serra, carne prius cultro ad os incisa, os nudatum dissecatur, de quo postea dicetur: aut cum os aliquod fractum extra eminet, & in sedem suam reponi non potest. Illud enim vel forcipe vel serra secundum Hippocratem, 3. *de fract. t.* 46. exscinditur; de quo etiam Ambros. Paræus, *lib.* 18. *cap.* 26. aut cum rima amplianda, vel tabula cranii tollenda.

Serratio.

CAPVT IX.

De Vstione.

Vstio.

RESTAT vltima *διαιρέσεως* species VSTIO, qua vtendum, vbi neque medicamentis, neque sectione morbi tolli possunt, secundum Hippocratem, 7. *aphor. vlt. Quæcunque non sanat medicamentum, ea sanat ferrum: quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat; quæ ignis non sanat, ea incurabilia putari oportet.*

Vstio duplex.

Fit autem vstio duobus modis; vel iis, quæ actu ignem igneamque qualitatem habent, vt ferrum, vel alia ex auro, argento, ære facta instrumenta ignita, quæ cauteria actualia nominantur: vel medicamentis causticis, quæ cauteria potentialia appellantur.

Actualis cauteriæ differentiæ.

Actualis cauterii differentiæ aliquot sunt, ratione materiæ & figuræ inprimis, tùm aliis quibusdam modis discrepantes. Ratione materiæ tot sunt differentiæ, quot corporum ignitorum, quibus ad vrendum vtuntur Medici. Etsi verò antiqui variis corporibus vsi sint, plumbo, aqua feruente, fungis ignitis, fusis buxeis oleo feruente tinctis, sulphure, oleo, butyro feruente & aliis quibusdam: tamen metallica hodie magis in vsu sunt ex ferro, ære, argento, auro parata. Ferrum potentissimè vrit; minus vehementer æs & aurum.

Differentia verò à figura sumpta varia est. Alia enim sunt oblonga, alia rotunda, alia lata, alia lunata, alia circularia, triangularia, quadrangularia, alia lenticularem formam habentia, alia oliuarem, alia nucleum referunt; alia acuta sunt, alia obtusa, alia ensis, cultelli, mallei figuram referunt. Quas figuras varias depinxit Ambros. Paræus, *libr.* 18. *capit.* 27. & Iohan. Andr. à Cruce: quæ necessariò fuerunt inuentæ, pro morborum & affectarum partium varia ratione.

Differunt quoque vstione, pro vt instrumenta, quibus vrimus, magis vel minus incanduerunt, & hinc magis vel minus vrunt. In putridis enim vlceribus, etsi locus vim ignis sine periculo sustineat, id est, si carnosus sit, & neruis ac venis insignibus careat, cautere satis ignito vti licet: in aliis verò partibus structura tenuibus ψυχροκαυτῆρι, vt Paul. *lib.* 6. *cap.* 58. appellat, id est, ignauo, siue non multùm ignito cauterio vtendum. Alia rursum cauteria profundiùs imprimuntur, alia cutetenus saltem & superficialiter.

Vstionis administratio.

Vstionis autem administratio hæc est. Ægro rectè collocato locus vrendus diligenter notandus, capillis, si adsint, prius derasis; tùm cauterium, materia, magnitudine & figura parti affectæ & morbo conueniens, & quantum morbus & pars affecta requirit & admittit ignitum, profundius vel superficialiter saltem, prout opus, imprimendum.

In omni autem vstione diligenter cauendum, ne partes vicinæ lædantur. Non ergo abs re fuerit, spleniis albumine oui, mucilagine sem. psyllii aq. rosarum extracta, succo rosarum, plantaginis vel similibus imbutis loca vicina munire. Remoto igne linimentum ex butyro non salso, oleo rosaceo cum vitellis ouorum misto, & adipe gallinæ imponendum, vt crusta decidat. Eschara dempta vlcus, vt moris, curandum. Si autem partes penitiores & in sinu aliquo sitæ, vt in ore, ani fistulis, vrendæ sunt, tubulus conueniens requiritur, per quem candens ferrum ad locum affectum immittitur, ne vicinæ partes lædantur.

Alter vstionis modus est, qui fit per medicamenta caustica siue cauteria potentialia. Quæ autem sint medicamenta caustica & ἐσχαρωτικὰ, supra hoc *lib. par.* 1. *sect.* 1. *cap.* 10. dictum, & qua ratione ex iis paranda sint cauteria in fine huius libri docetur. Videatur & Ambr. Paræus, *lib.* 28. *cap.* 32.

Cauteria potẽtialis.

Atque huius omnino loci est de fontanellis agere. Sunt autem fontanellæ seu fonticuli parua vlcera arte inducta in parte sana, ferro ignito, vel medicamento caustico, ad vitiosos humores per ea euacuandos, reuellendos, deriuandos, atque ita morbos, qui ab iis pendent, curandos vel præcauendos. Cauteriis enim inducta vlcera partem ad διάθεσιν ῥευματώδη deducunt, vt ex iis, quasi fonticulo, quicquid vitiosi humoris cumulatum fuerit, euacuetur. Atque ita saltem in morbis diuturnis locum habent fontanellæ; non in acutis, qui subitas euacuationes requirunt. Etsi verò id, quod quotidiè euacuatur, exiguum sit; tamen quia continuatur, temporis progressu plurimùm iuuat.

Fontanella seu fonticuli.

Tempus fonticulos parandi, quòd attinet primò tum fonticuli excitandi, vbi præsidia mitiora nihil profecisse videmus, vel docto στοχασμῷ ducti nihil profectura existimamus. Est enim vstio inter extrema præsidia. Vbi item corpus bene prius à cacochymia per purgationem, vel à plethora per venæsectionem depletum fuerit. Hæc corporis præparatio vsque adeò est necessaria, vt Hippocrates nusquam faciat cauterii mentionẽ, quin expressis verbis moneat, vt prius pharmacum exhibeatur. Deinde ratione anni temporum, ver maximè omnium aptum est, quo humores à natura funduntur, iæque dilatantur. 3. Ratione ætatis pueri tenelli & senes decrepiti propter virium imbecillitatem non facilè tolerant magnum remedium, quale est fonticulus, illi, quod facile exhauriantur, hi, quod exhausti sint. Nisi igitur vrgeat grauis morbus, veluti est Epilepsia, Catarrhus, & Apoplexia, periculi plena, aliisque remediis incurabilis, illi ætati est parcendum.

Adhibentur autem vel in parte affecta, ad humorem, qui in ea est, euacuandum, vel in parte contraria aut vicina ad humores, qui in fluxu sunt, reuellendos vel deriuandos. Frequentius tamen excitantur vel in occipitio ad reuellendos humores ab oculis: vel in futura coronali ad humores è cerebro ad exteriora euocandos: vel in brachiis ad reuellendos humores, qui à capite ad partes subiectas descendunt, siue ad fauces siue pulmones; vel in cruribus, ad humores ex epate, liene, renibus, vtero, reuellendos vel deriuandos. Et quidem κατ' ἴξιν id faciendum, & sinistra capitis parte affecta in sinistro brachio; dextra in dextro; iecore affecto in dextro crure; liene in sinistro fonticulus ponendus. Nonnunquam & interceptionis gratia fonticuli fiunt, & humida crura ac vlcera crurum fonticulo supra genu in coxa excitato sanantur.

Loca fonticulorum.

Fonticuli, qui in ceruice excitantur, locus est in ceruice inter secundam tertiamque vertebram, ea sc. in parte, vbi setaceum adhibetur. Notatque Fabricius Hild. *Obseru.* 1. *Cent.* 1. non tam commodè geri fonticulum in nucha, quàm setaceum, ob eas rationes, quod pisum aut globulus ex nucha facilè excidat, vlcusque difficulter deligari possit.

Fonticulus, qui in futura coronali paratur, plurimùm potest ad reuellendos, euacuandosque humores, qui in capite sunt, ne detenti graues cerebri morbos inducant, vel ad partes vicinas & inferiores defluentes itidem grauia mala excitent. Locus huius fonticuli excitandi est, vbi coronalis futura sagittali iungitur, & hæ duæ futuræ concurrunt. Hoc enim in loco facilior &

commodior humoribus exitus datur. Cum autem opus sit, locum istum diligenter inquirere, aliter alii id faciunt: nimirum ad nasi radicem, alii ad pinnam, carpum inter vtrumque oculum ponunt: hinc manum & digitos supra frontem & capillos extendunt, & locum suturæ & fonticuli apponendi esse statuunt; alii vbi digiti medii, alii vbi indicis, alii vbi annularis extremitas desinit. Verùm cum caput, nasus, manus, aliis sint longiores, aliis breuiores, iubendum, vt æger validè dentes concutiat, atque tunc, vbi obscurus motus in capite percipitur, ibi locus erit suturæ. In caluis & ætate consistente, declinante ac senibus præcipuè, cutis, vbi suturæ sunt, depressa videtur. Si tamen nullum certum signum habeatur, censet Hieron. Fabricius ab Aquapend. eligendum esse locum potius superiorem, vt si fortasse locus concursus harum suturarum non exactè inueniatur, à sagittali tamen sutura non aberretur: qui etiam hac de re videatur, *de Chirurgicis operationibus, titulo, de fonticulo in sutura coronali.*

Aliàs fonticuli frequentissimè in brachiis & cruribus parantur. Etenim cum fonticuli diligenti cura indigeant, & quotidiè mane & vesperi detegendi sint, eo in loco maximè fieri solent, quo ipse æger oculis & manibus pertingere potest. Et quia propter humores superfluos vel euacuandos vel reuellendos vel deriuandos excitantur fonticuli; humores verò in vasis consistunt: non in quocunque brachii vel cruris loco commodè excitatur fonticulus, sed vbi venæ maiores sunt, aut earum propagines: non tamen supra venas, sed propè venas. Et quia crura & brachia ad motum destinata sunt, ne fonticuli propter dolorem aliquod insigne motui impedimentum afferant, non in ipso corpore musculi & eius carnosa parte, ac multò minus circa tendines & neruosas partes excitandus, sed in spatio seu interstitio inter musculos. Atque id interstitium in brachio ex cubiti valida flexione & extensione: in crure verò, si supra genu sit fonticulus ponendus, ex genuum, si verò infra, ex pedis flexione & extensione exploratur, apice indicis digiti in musculorum interstitio compresso.

Itaque in brachio commodissimus fonticuli locus est inter musculum deltoidem & alium, qui cubitum flectit, bicipitem dictum. In crure verò fieri fonticuli consueuerunt tùm supra genu, tùm infra genu, & tùm in externa, tùm in interna parte. Sed cum pars externa non habeat vicinas venas, interna verò habeat saphenam; & præterea interna pars non habeat latum tendinem quem vitari oportet, atque insuper in mulieribus ob vterum, censet Hieron. Fabricius ab Aquapend. rectius parari fonticulum in interna seu coxæ seu tibiæ parte; & ea quidem, quæ aptè deligari potest: si sc. supra genu ponendus sit fonticulus, vt nec longè à genu, nec nimis propè genu sit. Si enim longiore supra genu spatio fonticulus paretur, deligatio & fasciatio commoda fieri non potest; cum ea pars decliuitatem habeat: si verò nimis propè genu fonticulus excitetur, articulis & tendinibus nimis vicinus est ille locus.

Quot modis fiant fonticuli.

Fiunt autem fonticuli vel medicamento caustico vel ferro. Cauterio potentiali hoc modo parantur fonticuli. Loco, cui applicare cauterium animus est, capillis, si adsint, prius derasis, ad defensionem vicinarum partium imponitur emplastrum triapharmacum, vel aliud conueniens & tenax, in medio ad magnitudinem pisi perforatum. Foramini huic particula cauterii magnitudine pisi, (si pennæ anserinæ vel capsulæ argenteę includatur, tutius est, atque hoc modo minus vicinas partes lędit) sputo prius, si durius sit, madefacti, applicatur, vt cutem tangat. Cauterio applicato aliud emplastrum imponendum, quod cauterium admotum firmet & retineat; fasciisque membrum obuoluendum. Post sesquihoram, horas duas, vel tres, pro vt medicamentum vim operandi habet, omnia remouentur, & eschara, seu crusta apparebit. Eschara inungatur butyro insulso recenti, alii hoc cataplasma ad dolorem sedandum & separandum escharam adhibent.

℞. fol. maluæ, violarum recent. ana p. ij. Coq. & contundantur. Adde pingu. suillæ insulsæ, butyri an. ʒ. vi. *fermenti recent.* ʒ. j. *Croci* ℈. ß. Misce tepidum admouetur.

Vnguenta vel cataplasmata bis de die renouanda, donec eschara separetur.

Estque in nostris regionibus modus is fonticulos excitandi satis vsitatus. Itali tamen & alii cauterium actuale præferunt, quod cauterium potentiale non solùm mala qualitate præditum sit, sed & sæpe magis comburat, quàm par est, ita vt non raró vis eius pertingat ad musculos, tendines & neruos, vnde dolores & inflammationes excitantur. Verùm enim verò cum pauci sint inter nostros, qui ferrum ignitum admittant, si ea eligantur cauteria potentialia, quæ nulla maligna qualitate prædita sunt, & loco conuenienti apponantur, caueaturque, ne ad vicina spargantur; quod fit, si vel pennæ anserinę vel operculo seu cupulæ glandis includantur, vel locus vicinus satis muniatur sine incommodo cauteria potentialia vsurpari posse experientia testatur. Monet etiam Hieron. Fabricius ab Aquapend. ne, si fonticulus causticis excitetur, butyrum apponatur, ne sub crusta putredo excitetur, sed solum diapalma cum vino sufficere existimat.

Ferro verò fit fonticulus vel incisione vel vstione. Incisione dum fit, forcipe cutis apprehenditur, & arctè constringitur, eodem modo, vt dum setaceum in ceruice ponendum est, & postea scalpello inciditur. Verùm etiam simplici incisione, quali in vena aut abscessu aperiendo vtimur, fonticulus excitari potest sine dolore. Si enim primò scalpello exiguum vulnus fiat, atque in illud turunda ex radice exsiccata rapi, gentianæ, medulla sambuci, sorgi, vt supra de vulneribus & vlceribus ampliandis dictum, immittatur, breui tempore vulnere dilatato fonticulus excitari potest.

In ignito autem cauterio applicando, cum tria occurrere soleant, quæ homini molestiam pariunt, calor scil. dolor, & ignis aspectus ac horror: ferream primò Medici inuenerunt laminam, in cuius medio foramen sit tantum, vt admittat cauterium, ac in inferiore parte, quæ corpori applicanda est, circulum habeat, cum supercilio tenui & nonnihil acuto, quæ supra locum fonticuli excitandi atramento notatum imposita & partem vicinam refrigerat & stupefacit, cùm frigore, tùm compressione, atque ita facit, vt calor ferri igniti & dolor minùs percipiatur. Quod si cauterium pixide conueniente inclusum contineatur, horror ille & timor ignis tollitur, & cauterium ægro vix animaduertente applicari potest. Verùm cum cauterium istud pixide inclusum depingi commodè non possit, αὐτοψία rectè cognoscitur.

Modus vrendi est, vt cutem tantùm vramus: Nunc tamen lenius nunc fortius ferrum imprimendum; lenius in ætate tenera, corpore molli, item in brachio: fortius in adultis, corpore duriore, item in cruribus.

Crusta, seu medicamento seu ferro ea inducta sit, conuenienter detracta, detergentibus & siccantibus medicamentis vtendum, quæ globulo ex linamentis concerptis parato excepta in medio vlceris ponenda & deliganda: idque continuandum, donec foramen conueniens sit conformatum. Postea vbi fonticulus paratus, linteolis in medio perforatis vlcusculum illud circumscribendum, & si opus, pilula ex medulla sambuci est conformanda & comprimenda, ac vlceri arctè indenda, quæ ob mollitiem dolorem non excitat, & ob spongiosam naturam humorem imbibens dilatatur, atque ita vlcus sensim ampliat: vel spon-

gia

gia imbibatur albumine oui conquassato bis terue, deinde arctè ligetur, constringatur, & exficcetur; exficcatæ sumatur particula magnitudine ciceris, quæ etiam commodè locum apertum seruat & humores imbibit. Vlcere satis dilatato vel globulus vel semiglobus ex cera, idque commodissimum est, vel galerus argenteus rotundus, plurimis in locis perforatus, & spongiola repletus in foramine continuò gestetur, & conuenienter deligetur, ac bis singulis diebus vlcus mundetur. Si quis tamen fonticulum sine dolore & molestia parare velit, non festinet globuli seu galeri illius impositionem, sed primùm cerea pila parua imponatur, & puluinar duriusculum supponatur, & fascia arctius constringatur.

Quousque aperta sint ista seruanda vlcera non ita dicere in promptu est. Interdum enim materia morbifica non statim aut sponte ad fonticulum accurrit, sed longa successione allici vult, ita vt sæpè plures dies imò annus vnus altervè elabatur, ante quem natura prioribus viis relictis nouæ huic ab arte factæ assuescat. Proinde affectus pertinacia, ægrique vires hic quoque attendendæ. Ille, si perpetuò foueatur à visceerum cachexia, natura, morbo aut ætate introducta, e gr. si quis natura sit catarrhosus, aut alio detetus morbo hæreditario, si senex podagra laboret, aut apoplexiam metuat &c. gestatio fonticuli diuturnior, ac per plures annos, imò ad vitæ finem vsque continuata indicatur: cùm obseruationes Medicorum attestentur, eos, quibus etiam post multos annos eiusmodi vlcus coaluit, præsentissimum vitæ periculum, sæpè etiam mortem subitaneam incurrisse. Verum, vires si incipiant debilitari cum membrum fonticulum gerens gracilescit, aut fluxione copiosiore tentatur, cum vlcus sordidum malignumque euadit, cum super articulum descendit, aut sponte exiccatur &c. hisce in casibus tempus est, vt vel claudatur vlcus omninò, vel alio conuenientiore loco aliud excitetur. Quod si eiusmodi circumstantiæ nullæ occurrant, generalis hæc regula est tenenda, ne infra annum, aut semestre saltem spatium occlusio fonticuli fiat, nec vltra sexennium eiusdem gestatiò facilè protrahatur, eò quod cum vitiosis humoribus sæpe etiam boni euacuentur, vnde postea corpus genio suo defraudatur, vel etiam ad sterilitatem disponitur. Inprimis cauterium, quod parti nobili, veluti capiti inustum est, vltra annum apertum seruari non debere, scribit Iul. Cæs. Claudinus, *de ingress. ad infirm. lib. 2. cap. 7.* Plura de cauterijs videantur apud Thomam Fienum, *de cauterys*, Michaelem Gauasetium, *in tractatu de natura cautery*, & H. Capiuaccium *tract. de recta cautery applicatione.*

Cucurbitularum applicatio.

Ad hanc tertiam operationem referri potest & illa, qua per cucurbitulas aliquid in corpore attrahitur, vel etiam extrahitur. Nisi quis illi peculiarem classem constituere, & inter hanc tertiam, & quæ sequitur quartam, medio loco constituere velit. Est autem cucur-

Cucurbitula quid.

bita vel etiam curcubitula vas ventricosum, à forma cucurbitæ ita dictum, quod corpori attrahendum affigitur; vnde & Galenus 4. *meth. medend. cap. 7.* instrumentum ad violentum attractum, à Medicis excogitatum cucurbitam esse dicit. Vis autem omnis earum & agendi ratio à vacui ratione prouenit. Aere enim intus consumpto vel extracto necessariò cuti adhærent, eamque ad se trahunt, & si scarificata sit cutis, sanguinem, sin integræ applicentur, spiritus flatusq; euocant.

Cucurbitularum differentia.

Est autem earum aliqua differentia à materia, à figura, & magnitudine sumpta. A materia quidem quatuor curbitularum genera antiquis in vsu fuerunt, vitreæ, æneæ, argenteæ, corneæ. Corneæ ex vtraque parte patebant & sine flamma imponebantur, aere superiore parte, qua exiguum foramen erat, ore extracto, & foramine post ea clauso. Reliquæ omnes altera tantum parte patent, & cùm flamma imponuntur.

Cornearum vsus etsi hodie apud nos exoleuerit: in tota tamen Arabia & Thracia frequens est, de quibus agit Prosper. Alpinus, *de medic. Aegypt. lib. 2. c. 13. & 14.* ac Iohan. Thomas Minadous *disp. medic. 4.* qui eas omnino in vsum reuocandas censet; cùm idem illis facere, quando nimirum minore attractione & minore sanguinis euacuatione opus est, æneæ & vitreæ non possint. Cuius opinioni vt planè non refragamur: ita etiam vitrearum & ænearum non vnam planè vim in attrahendo & euacuando, sed diuersam, pro ratione magnitudinis & formæ, esse dicimus. Nam si minores sint, cum minori flamma, paucioribus & minus profundis vulneribus applicentur, etiam debilius trahent, & minus euacuabunt.

Differunt etiam figura, quod aliæ sunt rotundæ, & ore magis patulo, aliæ in metæ formam fastigiatæ & angustiore orificio, quæ quia vt plurimum ex cornu fieri solebant cornicula appellantur.

Magnitudine, quod aliæ sunt magnæ, aliæ paruæ, aliæ mediocres.

Cucurbitularum autem vsus multiplex est. Alias enim cucurbitulæ parti affectæ imponuntur, vt qui in ea præter naturam continetur humor vel flatus extrahatur. Galenus, 12. *method. medend. c. vltimo*: quod fieri debet nulla fluxione amplius infestante vel plenitudine præsente: quam ob caussam & in colico dolore ventri ad flatuosum spiritum euocandum, cucurbita magna cum multa flamma apponitur & in morsu ac ictu venenatorum animalium cucurbitula ad euocandum venenum parti applicatur. Aliàs non parti affectæ, sed oppositæ vel vicinæ applicatur, ad humores & sanguinem à parte affecta reuellendum & ad contraria trahendum vel ad vicina deriuandum. Vnde Hippocrates, 5. *aphor. 50.* scribit: *Mulieri si placet menstrua sistere, cucurbitulam quam maximam ad mammas appone.* Et in pertinacibus oculorum fluxionibus cucurbitula scapulis cum magna flamma apponitur. Aliàs ad impetum sanguinis versus aliquam partem conciliandum, sicut dum menses suppressos euacuare animus est, ad inguina & in cruribus cucurbitulæ apponuntur. Verùm non solum vt sanguini motum concilient, cucurbitulæ aliquando applicantur, sed etiam abdomini quandoque apponuntur, vt calculum, in vreteribus subsistentem, in vesicam deducant. Alias vt pars aliqua in locum suum, vnde excidit, reducatur.

Applicantur autem cucurbitulæ vel suctu, vt antea de corneis dictum, vel flamma, vel calefactæ tantum. Et si humorem sensibiliter attrahere & educere animus est, cutis primò scarificatur; si verò spiritum vel flatum vel humorem insensibiliter educere libet, cuti integræ applicantur. Nam, vt *Celsus, lib. 2. cap. 11.* ait: Cucurbita vbi inhæsit, si concisa antè scalpello cutis est, sanguinem extrahit, si integra spiritum.

Atq; hæc de tertia operatione Chirurgica dixisse sufficiant.

CAPVT X.

De rerum extra in corpus immissarum extractione.

Res è corpore extrahendæ quotuplices.

QVarta operatio Chirurgica est ἐξαίρεσις, seu rerum noxiarum & inutilium è corpore extractio. Plures autem operationes rursum hæc complectitur, pro rerum eximendarum & operationis varietate. Res enim, quæ eximendæ sunt, vel extra in corpus immissæ sunt, vel in ipso sunt genitæ. Et quæ in ipso genitæ sunt, vel secundum naturam in eo genitæ sunt & in eo aut præter naturam detentæ aut corruptæ, vel præter naturam genitæ: de singulis ordine dicendum.

Et primùm quod rerum extra in corpus immissarum extra-

Rerum extra immissarum extractio.

extractionem attinet, sunt res illæ duplices: primò omnia, quæ vulnerando corpori immittuntur, vt tela omnis generis, & globuli è scopetis emissi: deinde res quędam externæ, quæ in fauces & guttur, aures & nares & oculos inciderunt, & ijs inhærent. Tela primum, vt & globi plumbei, etsi aliquando satis diu in corpore hæreant; tamen rarissimè vulnus integrè, telo in corpore adhuc delitescente, sanatur.

Telorum extractio.

Tela autem rectè extrahere satis difficile est, oriturque illa difficultas potissimùm ex loco, in quem illa in corpus immissa penetrauerunt. Ideoque ei, qui rectè tela ex corpore extrahere aggredi voluerit, duo sunt inprimis necessaria, singularum corporis partium substantiam & naturam, figuram, situm & connexionem perspectam habere; Deinde telorum diuersitatem ex materia, magnitudine & figura cognoscere; & omninò necessarium in telorum extractione cauere, ne venæ, arteriæ, nerui, tendines lacerentur. Turpe enim fuerit & parùm artificiosum, vt Ambrosius Paræus rectè ait, si plus manus Chirurgi, quàm ferrum noceat. Vt autem expeditè tela extrahantur, æger ea figura constituatur, quam obtinebat, cum vulneraretur. Quod si fieri non possit, iacens ita collocetur, vt quàm maximè ad eam figuram accedat.

Tela quot modis eximantur.

Eximuntur autem tela duobus modis, vel extractione, vel impulsione, id est, vel ea via, qua telum venit, vel ea, qua tendit. Extrahitur per partem, qua immissum est, vel nulla facta sectione, vel facta sectione. Etenim si telum non altè penetrauit, si vasa magna & loca neruosa non transijt, & è regione, seu qua tendit, os, venas, arterias aut neruos habuerit, & si non metus sit à magna laceratione; ea via, qua in corpus penetrauit, & quidem sine sectione, retrahi potest.

Si verò periculum est, ac metuendum, ne corpus laceretur, si telum eadem via, qua ingressum est, retrahatur: dilatandum vulnus, vel sectione; vel etiam sine sectione: eo sc. instrumento, quod ὑ ψιλοειδὴς Celsus, *lib.7. cap.5.* nominat: aut rostro Olorino aut Ciconiæ, aut alijs dilatatorijs instrumentis, quo faciliùs telum retrahatur. Extrahitur autem telum vel manibus, si id fieri potest, vt cum exstat, & in sola carne infixum est; vel volsella, cum altius hæret, quàm vt manibus apprehendi possit, vel alijs instrumentis, quæ Græcis βελουλκὰ dicuntur, cuiusmodi sunt forcipes longæ, denticulatæ, rectæ, incuruæ, extrema parte latæ, rotundæ: quibus recentiores Chirurgi varia nomina à figura indiderunt, & rostrum coruinum, ciconiæ, anatis, anseris appellarunt, quorum figuræ exstant apud Ambrosium Paræum, *lib.* 10. *cap.* 18. & Iohan. Andream à Cruce.

Si verò teli mucro in membro maiorem, quàm mediam, partem penetrauit, & spatium, per quod telum retrahendum est, sit maius, quàm quod adhuc transeundum fuerat, & neque os neque neruus, neque vena aut arteria id prohibeant: commodiùs est, ea parte, in quam tendebat, sectione facta, eò telum impellere, atq; per vulnus recens factum extrahere. Hoc enim modo faciliùs extrahitur, & vulnus faciliùs sanatur; cum vtrinque medicamento locus pateat. Si tamen telum nimis latum sit, ab altera parte educere non expedit; ne ingenti vulneri ipsi quoq; ingens vulnus adijciamus. Si quoq; inter duo ossa telum iniectum sit, proxima membra habenis in diuersas partes diducenda, vt laxius ad euellendum inter ossa detur spatium.

Si verò carni frustulum aliquod ossis, vel spina, vel festuca, vel simile quid inhæserit, quod nec manu, nec instrumentis extrahi valeat, medicamentis hac vi præditis id extrahendum. Commendantur in hunc vsum lacertarum capita contrita & imposita à Dioscoride, *l.* 2. *c.* 58. anagallis, dictamnum, aristolochiæ rotundæ radix, vt & succinum, crocus ♂, magnes præparatus, & similia, Emplastri forma adhibita. Commendatur & Emplastrum Auicennæ, quod componitur ex fermenti, mellis aut propoleos ana ℔. ß. visci querni ℥. iij. ammoniaci ℥. ij. olei antiquiss. ℥. iij. & vnguentum ex betonica & leporis pinguedine.

Plura de telorum extractione videantur apud Celsum, *lib.7. cap.5.* & Paulum Æginetam, *lib.6. cap.38.*

Globos extrahendi ratio.

Verùm cum nunc rariùs sagittis vulnera infligantur, Chirurgica etiam sagittarum extractio hodie rarò requiritur; sed cum ferè globis sclopetorum vulnera infligantur, maior hodie necessitas Chirurgis incumbit globulos plumbeos sclopetis corpori immissos extrahendi. Globorum autem illorum extrahendi ratio in multis cum telorum extractione conuenit. Solent .n. globi & via, qua ingressi sunt, & ea, in quam tendunt, extrahi. Nam si globus altè penetrauerit, vt oppositæ parti vicinior sit, & per cutem ac carnem subiectam tangatur; parte incisa per illam globus extrahendus. Si autem ita altè non penetrauit, vt ex parte opposita commodè extrahi possit, specillo ea parte, qua globus venit, immisso, globus inquirendus, eoque reperto extractio commodo instrumento tentanda; quæ varia sunt, & longitudine & figura differentia.

Tria autem ad extractionem requiruntur. Primò vt instrumento via dilatetur. Deinde, vt globus apprehendatur. Apprehendit a. instrumentum globum vel vt forceps, vel vt extremitate sua se in globum infigit, aut eum cauo suo comprehendit, aut serrata extremitate apprehendit. Atq; hinc instrumentorum varietas nascitur, quorum alia apprehendunt, & foras trahunt, quatenus globis infiguntur, alia globos comprehendunt, quatenus latiora & caua in extremo sunt; alia quatenus in extremo serrata sunt; quorum alia recta, alia incurua, prout rectè vel obliquè globus processit. Tertiò globus apprehensus instrumento manu Chirurgi cum instrumento extrahatur. Instrumenta ad hanc rem idonea apud Paræum extant, *lib.* 10. *c.* 14. & Ioh. Andr. à Cruce, & Guil. Fabric. *cent.* 1. *obseru.* 88. Vbi extrahendi globum modum facilem cum instrumentis depictis tradit, & vulgare illud instrumentum forma terebræ ad globos plumbeos extrahendos noua inuentione commodius & aptius reddit. Cum enim, si vulgaris terebra globulo infigitur, globulus facilè vnà circumuoluatur, & circumvertatur: ille, vt hoc prohibeat, primò fistulam argenteam, ferream vel æneam optime politam oleo rosaceo inunctam lentè vulneri immittit, & ad globulum vsque protrudit. Hinc alteram fistulam seu cannulam immittit in extremitate dentatam seu serratam, ita quidem, vt dentes ex sinistro in dextrum vergant, quæ impediat, ne dum terebra globulo infigitur, circumvoluatur. Tandem per hanc secundam fistulam terebra immittitur, & cum ea satis globo infixa fuerit, telum cum globo & vtraque fistula seu cannula extrahitur. Quod si globus specillo inueniri non possit, vt interdum in valdè profundis vulneribus accidit, vulnus diu apertum seruandum, & suppurantia medicamenta vsurpanda, membrumque ita collocandum, vt suo pondere globus exire possit. Atque ita nonnunquam tela vel globi, qui aliquandiu in corpore latuerunt, tandem temporis progressu vel artis opera extrahuntur, vel natura expelluntur. Ita Hippocrates, 5. *Epidem.* cuidam, qui iuxta inguina sagitta percussus fuerat, cuspidem post 6. annos eduxit, & Guilh. Fabricius cuidam cultrum, qui spinæ dorsi infixus erat, post biennium extraxit, *Cent.*1. *obs.* 61. Simile quid & memorabile satis hic ante triennium circiter accidit. Cùm enim studiosus quidam ad nasi radicem internumq; dextri oculi angulum cultro vulneraretur, cultri vi fracti dimidia pars digiti ferè longitudine inibi in osse infixa inhæsit; quod & cum nec ipse, nec Chirurgus animaduerteret, neque etiam autor vulneris quicquam de fracto cultro significaret, vulnus citò consolidatum est. Accidit tamen postea; vt post

anni

anni quadrantem circiter in superiore parte palati ante columellam æger quendam dolorem perciperet, & postea vlcus ibi aperiretur: de cultro tamen latente nec æger nec Chirurgus quid cogitabant, sed fortaſsè à carie ossis vulnerati vlcus illud apertum putabant. Euenit tamen paulò pòst, vt post columellam nigri quid promineret, quod laminam ossis cariosi esse putabant. Cum verò ad me æger consilij caussa accederet, iussi, vt Chirurgus lima, quid esset, exploraret, qui mox ferrum id esse deprehendit, atq; ita cuspidem cultri prominere animaduersum est. Vlcus verò illud ante columellam proculdubio acies cultri motu suo aperuerat. Etsi verò Chirurgus extractionem tentaret: tamen cum latiore sui parte culter adhuc ossibus adhæreret, extrahi non potuit, sed naturæ negotium committendum fuit, cuius ope accidit, vt culter indies magis promineret. Tandem cum cultri cuspis articuli digiti longitudine ferè in faucibus propenderet, motumque aliquem eius, quod antè non factum (cum sensim saltem ipso non animaduertente quotidie sese demitteret) æger manifesto perciperet, atq; in magno periculo se constitutum animaduerteret, ac metueret, ne cuspide culter in viscera irrueret, cum Chirurgo ad me accurrit, & consilium petit. Subitò verò tùm cultri fragmentum suopte motu liberatum ac decidens à Chirurgo cuspide apprehensum & extractum est, parumque abfuit; quin in gulam delaberetur. Cum verò osse eroso foramen in parte superiore palati relinqueretur, quod sermoni impedimentum afferebat, præter medicamenta idonea abstergentia, & exsiccantia tandem laminam auream, instar clypei, quæ in dorso prominentiam & globum habebat, parari, & spongiolam illi alligari curaui, qua per spongiam foramini imposita, & hærente ac foramen claudente, satis commodè locutus est. Caro tamen postea in labijs vulneris, licet tardè, augeri & foramen angustius nonnihil fieri cœpit. Qua lamina instructus ipse hinc abijt. Foramen tamen illud maxima ex parte carne expletum esse, ipsumque iam Concionatorem etiam sine illa aurea lamina agere, nuper mihi relatum est.

Alterum rerum extrahendarum genus, quod nonnunquam è corpore eximendum venit, est earum, quæ faucibus & gutturi, auribus, naribus & oculis quandoque immittuntur, & incidunt, atque in his hærere solent.

In faucibus hærentia extrahendi ratio.

Primò si piscis spina, ossiculum, vel aliud quid in faucibus vel gutture hæreat, sæpe inde magna pericula & suffocatio imminet; cuius rei exempla annotauit Guil. Fabricius, *Centur.1. obseru.* 33. & 35. Id si ore aperto in conspectum veniat, volsella, eaque seu recta, seu in extremitate parùm incurua, & ad spinas è faucibus eximendas commoda, quam Græci ἀκανθοβόλον appellant, eximendum; quod si altius in guttur descenderit, vt adhibito oris speculo in conspectum non veniat, vomitus oleo amygd. dulc. aut oliu. vel penna aut digitis immissis ciendus. Nonnulli maiores bolos deglutire iubent. Sunt, qui paruam spongiam puram resina terebinth. aut syrupo aliquo aut ol. amygd. dulc. imbuunt, & filo alligatam ægro deglutiendam exhibent, filoque alligatam extrahunt.

Verùm cum hisce modis omnibus sæpe frustra spinarum & ossiculorum extractio tentetur: Hieron. Fabricius ab aquapendente candelam ex cera alba paratam crassitie minimi digiti nonnihil incuruatam in fauces ab ægro demitti iubet, vt eius impulsu spina vel ossiculum in ventrem descendat. Guil. verò Fabricius commodius adhuc instrumentum inuenit, cuius figuram depinxit, vsumque descripsit, *Cent.1. obseru.* 36. Si nec hoc modo suo loco moueri res immissa possit, naturæ & tempori negotium totum committendum. Progressu enim temporis calor naturalis coquendo & alterando rem illam mutat, & imminuit, aut certè à parte, cui inhæret, liberat. Vt tamen maturius id fiat, natura in coctione adiuuanda concoquente medicamento ex radicibus althææ, farina sem. lini, fænugr. sapa & ol. amygd. parato ac ceruici imposito. Accidit etiam, vt in asperam arteriam inter deglutiendum, ridentibus vel loquentibus portiuncula de cibo vel potu incidat, naturam ad tussiendum continuè irritans, interdum & periculum suffocationis afferens. Ea sternutatione, arte, hoc est pulueribus errhinis, concitata, commodissimè eliditur, secundum Fabricium Hildanum: vulgus dorsum pugna percutere solet.

In aures immissa extrahendi ratio.

Deinde in aures nonnunquam res quædam irrumpunt, vel immittuntur, quæ maturè extrahendæ sunt. Nam si diutius in aure relinquantur, præsertim si acrimonia aliqua præditæ sint, aut si intumescere possint, vt legumina, quæ in aurem immissa non solùm intumuisse, sed & germinare cæpisse obseruatum est, dolores grauissimos, auris inflammationes & hinc conuulsiones, atque alia grauia symptomata excitare solent.

Vermes in aures illapsi.

Inter ea autem primò sunt vermes, quæ interdum in aures irrepere solent: quod etsi plerumque ex ægrorum relatione cognosci possit; tamen cum & insciis interdum id accidat, cognoscitur id ex titillatione, & pruritu, dolore mordicante, nonnunquam & conuulsiuo, ægri angustia & inquietudine. Quamprimum igitur, & quidem si fieri potest viuus extrahendus; Idque vt commodius fiat, & facilius apprehendi possit vermis, proliciendus versus exteriora, dulcibus in aurem immissis, vel extra applicatis. Pomum ergo dulce assetur, & calens per medium dissectum auri imponatur; Vel medulla pomi assi melli misceatur, vel saccharum melli, vel mel fermento, & tepidè auri immittatur. Ita vermis egredietur, vt facilius apprehendi possit. Si autem viuus elici, & extrahi nequeat, necandus ijs, quæ amara sunt, & peculiari proprietate ac vi vermibus aduersantur: qualia sunt aloe, succus absinthij, succus folior. & nucleor. persicorum, centauri minoris, mentastri, tanaceti, lupinorum vel similium, colocynthis, succus auriculæ muris, spiritus vini, succus fol. sambuci, porri, & cannabis. Alij ellebor. alb. in vino infundunt, & infusum auri immittunt. Nonnulli castoreum in aceto coquunt & calidè in aurem mittunt. Fumus quoque sulphuris per infundibulum exceptus vermes occidit. Alij oleum coryli instillant. Interfectus educitur infusa aqua, vel vino & oleo tepidis, & immissis è gossypio turundis, melle, terebinthina, aut gummi aliquo glutinoso tinctis, quibus hinc inde in aure circumactis vermis extrahitur, inclinato ægro super aurem affectam. Sic res aliæ minutæ, vt festucæ, pulices, turunda vel linteolo in melle, terebinthina, vel alio aliquo liquore viscido tincto extrahendæ sunt.

Alia, quæ in aurem immitti & illabi possunt, sunt vel dura, vel liquida. Si sint res duræ, oleum tepidum infundendum est, vt si fieri possit dissoluantur, aut certè meatus auris lubricus reddatur. Si tamen res, quæ incidit, eius naturæ sit, vt humectata intumescat, vt sunt pisæ, faba, & similia, omnia humectantia omittenda. Postea sternutatio concitanda, naribus & ore clausis, vt spiritus per aures exire cogatur, atque ita simul id, quod in aurem illapsum est, extrudatur. Si hoc modo res extrudi non possit, instrumento idoneo extrahenda est: cautè tamen, ne vel profundius, quod eximendum est, intrudatur; vel membrana tympani rumpatur. Quidam lacertæ seu viuæ, seu mortuæ caput applicant, atque per tres horas relinquunt: Postea vbi remouebitur, rem auri immissam capiti lacertæ adhæsuram dicunt. Et scribit Dioscorides, *lib.2. cap.* 28. Caput lacertæ tritum & impositum aculeos, & omnia corpori infixa extrahere. Antiqui etiam ad incisionem auris progressi sunt, modumque Paulus Ægineta, *lib.6. c.*24. tradit. Verùm Hieronymus Fabricius ab Aquapendente & istam Pauli, & omnem sectionem, vt

summè

summè noxiam damnat. Se verò multos sanitati fine omni sectione restituisse, scribit, non alijs instrumentis, quàm volsella,& duplici specillo, quorum alterum in vno extremo cauitatem,vt commune auriscalpium habet, alterum verò specilli mucronem recuruatum obtinet. Extractionem autem instituit hoc modo: Puero iacente in latere opposito, & capite per ministrum firmato, sinistra manu pinnam auris trahit & attollit, meatumque quam maximè diducit; dextra verò specillum ad alterum extremum latius, & recuruatum in aurem immittit, quo vsque corpusculum immissum contingatur, tum subter corpusculum specillum subijcit, & ita sursum impulsum extrahit corpusculum. Interdum opus est specillo, quod canitatem habet instar auriscalpij, quò corpusculum cauitati insideat, & sursum feratur. Quod si hoc modo corpus extrahi nequeat, tandem volsella vtitur, quæ in extremitate instar forcipis est, & serrata, vt corpusculum & apprehendi & extrahi possit.

Si quod immissum est, liquidum sit, æger super pede è directo auris affectæ exsiliat, capite in aurem inclinato, vt liquor exstillet. Quod si non succedat,sternutatio, vt dictum modò, concitanda, aut spongiola sicca auri immittenda, ita vt canalis extremitas, quæ auri immittitur, gossypio inuoluta, & munita sit, nec aeri, dum spiritus attrahitur, vlla ex parte ingressus concedatur.

Videatur quoque Guil. Fabricius, *cent.* 1. *obseru.* 4. 5. 6. vbi modum per instrumentum simile illi, quo in globulis plumbeis è corpore extrahendis vtitur, pisa, & similia ex auribus extrahendi tradit, & instrumenta depingit, *cent.*3. *obseru.*4.

Tertiò si quid in nares immissum in iis hæret, non alia eas, quàm res auribus inhærentes, extrahendi ratio est.

Res oculis immissæ vt eximendæ. Tandem nonnunquam exigua corpuscula in oculos incidunt, à quibus grauissimi eorum dolores, ophthalmia atque alij oculorum morbi excitantur. Statim ergo talia eximenda. Si arena & puluisculi oculis inhæreant, lapis chelidonius, oculi cancror. margaritæ, si oculis immittantur, ea expurgant. Si enim palpebra eleuata tale quid oculis imponatur, oculusque claudatur, aliquandiu, quod eo promptius fiet, si oculus æger deligetur fascia aut strophiolo, puluis vel arena lapillo adhæret, & postea cum eo excidit. Alij semen hormini satiui imponunt. Si verò maius quid infixum oculo sit, ita extrahitur: Cheirurgus ægro palpebram super exiguo stylo inuersam altera manu teneat, altera linteo molli mundo aqua pura madido vel spongiola molli stylo alligata corpusculū extrahat: Quod si paulò maius sit, exigua volsella eximi poterit. Instrumenta ad hanc rem idonea videantur apud Guilel. Fabricium, *cent.*2. *obseru.*1 ;. Quod si extractio hoc modo non succedat,anodynis & ali s commodis medicamentis adhibitis, naturæ res committenda,de quibus idem, *cent.*4. *obseru.*17.

CAPVT XI.

De rerum in corpore quidem secundum naturam genitarum, Sed in eo præter naturæ modum retentarum extractione.

POstea inter res, quæ è corpore extrahendæ sunt, quædam reperiuntur, quæ quidem secundum naturam in corpore generantur, sed tamen præter naturam ibi detinentur. Atque hùc primò pertinet fœtus viui & mortui è corpore extractio, & excisio; deinde Vrinæ præter naturam retentæ eductio.

De fœtus viui excisione. Primò nonnunquam accidit, vt a matre fœtus nullo modo, licet etiam medicamenta partum adiuuantia exhibeantur, excludi possit; & propterea obstetricis vel Cheirurgi opera requiratur. Qua ratione autem fœtus viui extractio fieri debeat, docet Paulus Ægineta, *de re Medic. lib.* 3. *cap.* 76. item Ætius, *tetrab.* 4. *serm.* 4. *cap.*22.

Nonnunquam accidit, vt nec matris, nec alterius ope fœtus educi possit, siue quod fœtus nimis magnus sit, aut gemini, qui simul exitum quærunt, aut mola carnea coniuncta sit, aut si non conuenienter prodeat, nec tamen vlla ope in meliorem situm reduci possit, siue quod via, per quam excludi debet, quacunque de caussa nimis angusta sit; ac tùm nullum aliud auxilium restat, quàm sectio, qua viuus fœtus extrahitur. Et qui hoc modo eduntur, Cæsares appellantur. Nonnunquam tamen & mortuus fœtus, omnium medicamentorum ope & omni obstetricum spe sublata, exciditur. Exciditur autem fœtus viuus vel matre viua vel mortua. Mortua matre viuus fœtus exciditur, ne in ventre matris mortuæ suffocatus pereat. Matre viuente fœtus exciditur, vt non modò fœtus, sed & mater, cui vtriq; alioquin moriendum fuisset, seruetur. Mortuus verò exciditur,vt mater, quæ aliàs de vita periclitaretur, seruetur. De partu cæsareo, seu fœtus viui ex matre viua sine alterius vitæ periculo, imò vt non minus impofterum vtero gerendo apta sit futura mater, cæsura, peculiarē libellum edidit Franciscus Rousettus, in quo & multis exemplis & rationibus necessitatem ac vsum partus cæsarei demonstrat, ac rationem administrandi hanc sectionē perspicuè tradit, ad quem Lectores remittimus. Collegit ad hanc rem pertinentia Ioh. Schenckius, *obseru. Medic. lib.* 4. *obseru.* 187. & *seqq.* Insignis & memorabilis quoque fuit ille partus cæsareus, qui ob herniam vteri fuit hic Vvitteberga, anno Christi 1610. peractus de quo supra, *lib.* 2. *part.* 1. *cap.*9. dictum. Infans verò ille demum sub finem anni 1619. mortuus est.

Mortui verò partus extractio qua ratione rectè administrari debeat, docet Celsus, *lib.*7.*cap.*29. Ætius, *tetrab. lib.*4. *serm.*4. *cap.*23 Hieron. Fabricius ab Aquapend. *de operationibus Cheirurg. titul. qua ratione ex vtero fœtus mortuus extrahatur*. Instrumenta ad hanc operationem idonea depinxit Ambros. Paræus, *lib.*23. *cap.* 26. & Ioh. Andr. à Cruce.

Molæ extractio. Cognata est his & molæ extractio. Quanquam enim ad res præter naturam in corpore genitas mola pertineat: tamen ratio eam extrahendi fere est eadem cum fœtus extractione. De qua videatur Guil. Fabricius, *cent.*2. *obseru.*52.

Vrinæ per Catheterē extractio. Tandem huc pertinet vrinæ per operam Cheirurgicam eductio. Nonnunquam enim accidit, vt ob calculum vel concretum sanguinem meatus occludatur, aut ob mediocrem inflammationem, aut carnem in meatu excrescentem vrina reddi non possit, ac tùm manus opera adhibita, vt vrina reddatur, opus est.

Perficitur autem ista operatio fistulis argenteis vel æneis, quas καθετῆρας appellant, quæ vt omni corpori grandiori vel minori adhiberi possint,ad mares tres, ad fœminas duæ in promptu sint. Ex virilibus maxima est 15. digitorum, media 12. minima 9. ex fœmineis maior 9. minor 6; muliebres rectæ sint, viriles incuruæ; omnes læues. Æger verò, cuius vrina suppressa est, vel stans,muro tamen innixus,vel supinus super sellam, aut lectum collocandus est. Chirurgus verò à dextro latere sinistra quidem manu colem masculi tenere, dextra verò catheterem oleo inunctum corporis magnitudini & sexui conuenientem in meatum vrinarium immittere debet; atque vbi ad ceruicem vesicæ ventum est, cum eò loci in viris meatus vrinarius obliquetur,cum pene fistula versus vmbilicum contorqueatur,

atque

atque in vesicam compellatur, & vrina reddita retrahatur. Nonnulli filo argenteo fistulæ cauitati respondenti gossypii floccum alligant, & in catheteris cauitatem immittunt, eumque, vt moris, in vesicam intrudunt. Postea filum cum alligata lana per fistulam retrahunt, & ita quasi siphone vrinam eliciunt. In operatione tamen ista diligenter animaduertendum, ne in vesicæ ingressu membranula quędam quasi ostiolum, quo foramina vasorum seminis in vnum junguntur, violetur. Quod cognoscitur cùm ex intrusionis catheteris difficultate, tùm ex dolore excitato, tùm ex sanguine emanante. His enim signis apparentibus retrahenda paulò fistula est, rursusque leniter impellenda, donec membrana intacta in vesicam intrudatur & vrina reddatur. De vrinæ extractione vide etiam Guilielmum Fabricium, *Cent. 2. obseru. 65*.

CAPVT XII.

De Partibus corporis corruptis tollendis.

Partium corruptarũ excisio.

CÆterùm nonnunquã corporis partes ita corrumpuntur, vt de iis restituendis nulla spes supersit; quæ propterea vt inutiles ac noxiæ, quæque vicinis labem inferre, easque contagio inficere possunt, tollendæ sunt. Quodcunque igitur corruptum est, abscindendum. Modus autem abscissionis varius est, pro partium læsarum varietate, & situ, atque ipsius morbi natura. Ideoque ex particularibus operationibus rectissimè modus talia e corpore tollendi cognoscitur. Sæpe tamen in fistulis & aliis malignis vlceribus non sufficit sectio sola vt quæ minutissima quæque tollere non potest, sed post sectionem cauterio vel actuali vel potentiali opus est, vt reliquiæ tollantur; imò interdum sine sectione solùm cauteriis corrupta eiusmodi tolluntur.

Vix autem aliquod corporis membrum est, in quo non interdum talis operatio ac corruptæ alicuius partis excisio tentanda sit. Ita cuidam tumor prominens scirrhosus in cancrum degenerans in dextro oculo exortus est; qui cum nullis aliis medicamentis curari posset, & metuendum esset, ne, malo cerebro communicato, ęger in vitæ discrimen adduceretur, radicitùs omnino ex oculi orbita, in qua latebat, vsque ad ipsum neruum opticum amputandus fuit. Id quod Guilielmus Fabricius, *Cent. 1. obseru. 1.* instrumento lenticulari forma figurato, & nonnihil incuruo, *ibid.* depicto pręstitit. Ita idem, *Cent. 1. obs. 2.* alteri ficum, & tumorem cancrosum ad maiorem oculi sinistri angulum forcipe oculari apprehensum cultello separatorio excidit. Forcipis ocularis, & cultelli separatorii delineatio, atque operationis descriptio *alleg. loc.* videantur.

Cancri exstirpatio.

Sæpissime autem accidit, vt partes cancro correptæ amputandæ sint. Cancer enim initiò quidem, vt Galenus, *2. ad Glauc. capit. 10.* habet, sanatur, & inprimis medicamentis atram bilem educentibus. Vbi verò in magnam molem attollitur, sine Chirurgia curari non potest. Verum, vt Hippocrates, *6. aph. 38* scribit: Quibus occulti cancri adsunt, non curare melius: curati enim citiùs intereunt; non curati verò vitam longiùs trahunt. Ideoque, vt Galenus, *in comm.* habet, non, nisi, qui in summa corporis parte, eaque neruosa, & à magnis vasis remota consistunt cancri, & quos vna cum ipsis radicibus exscindere & exstirpare licet, curare tentandi sunt: Ideo, vt Aetius, *tetrab. 4. serm. 4. cap. 44.* scribit, Cancri in pectore oborti omnino deplorati sunt; quemadmodum & ii, qui in capite, collo, sub alis, & inguinibus generantur. Nam præterquam quod perfectè tolli non possunt, sanguinis eruptiones timendæ, metuendumque, ne ex iis æger inter Chirurgi manus pereat. Ii verò, qui papillæ summitatem occupant, affectæ partis amputatione facilè curantur inter initia. Ergo si cancer sit in superficie corporis, vt radicitùs amputari possit, & non ita magnus, ægerque sit robustus, ne inter manus Chirurgi deficiat, ætate nimirum adhuc vigente, animo præsente, neque grauia symptomata adsint, quæ sectionem prohibeant: corpore primùm conuenienter euacuato, totus cancer abscindendus, vt nulla radix supersit, sanguisque non statim supprimendus, sed vt effluat, sinendus: imò ex partibus vicinis crassus exprimendus. Postea cauterio actuali pars adurenda, non solùm, vt sanguis sistatur, sed etiam vt cancri venenata qualitas absumatur; partes verò vicinę defensiuo aliquo vnguento sunt muniendæ, ne inflammentur. Denique curandum, vt eschara decidat, & emplastrum ex tritici farina et succo apii imponendum; tandemque vt in aliorum vlcerum curatione procedendum.

Si verò cancer maior sit, vnica incisione totus amputari non potest, sed pluribus hoc faciendum, parsque incisa statim inurenda, & incisio hæc atque vstio toties, quoties opus fuerit repetenda. Nonnulli ferri candentis loco causticis medicamentis vtuntur, inter quæ hic inprimis commendatur arsenicum: & inprimis si Chymicè præparetur, de quo Chymici consulendi.

Cancer nonnunquam labia corripere solet, qui si nullo alio remedio curari possit, cum labio tandem amputandus. Etsi verò ista operatio magna sit, & inde deformitas insignis oriatur: tamen si tumor incrementum sumat indies, ægrumque valdè cruciet, nonnulli instrumentis abscindunt, quæ simul incidunt & comburunt, vt sanguinis profusio prohibeatur. Hieronymus Fabricius consulit, vt acuta moneta ex argento aut ligno duro & acuto in aquam forté intinctis amputatio fiat; postea totum ouum commistum & stuppa exceptum imponatur ad dolorem leniendum, & inflammationem prohibendam.

Frequentiùs verò fœminis in mammis cancer oritur, qui, si nulla alia curationis spes supersit, eodem modo amputari potest. Instrumenta huic operationi inseruientia, forcipem scilicet & cultrum separatorium depingit Fabricius Hild. *Cent 3. obseru. 79.* Verùm cancer in mammis raro curatur, sed seu medicamenta, seu ferrum, seu ignis adhibeantur, postea tamen renouatur, contigitque, vt cancro in mammillis oculis obuio sanato, non multò post in vtero latentes & occultus obortus sit. Hinc Celsus nullum vnquam profecisse aliquid vrendo vel secando scribit, & satius esse putat, medicamentis hic vti lenioribus, quæ quasi blandiantur, nec prohibeant, quo minus ad vltimam etiam senectutem pertingant ægri. Et ex neotericis Platerus quamplurimos mammarum cancros se vidisse testatur ad costarum vsque ossa amputatos frustra, cùm nihilominus rediissent illi, tandemque mortem attulissent *lib. 2. obseru. med.* Non immeritò proinde, *ibidem*, sectionem toties dissuasit, lithotomis eam quæstus caussa enixè vrgentibus, nulloque negocio exerceri posse astruentibus. Sicut & Fabricius ab Aquapendente in tota illa praxi chirurgica, quam per 50. amplius annos exercuit, nullam mammam abscindere voluit, monitus exemplis Albukasis veteris inter Arabes Chirurgi, qui neminem sic se curare potuisse scripserat. Guil. Fabricius tamen aliquot adductis exemplis, sibi sæpius, satisque feliciter hanc operationem successisse profitetur, *Cent 3. obs 87.*

Vuulæ amputatio.

Nonnunquam etiam accidit, vt vuula vel ex inflammatione vel morbo Gallico corrumpatur, quæ postea amputanda est, ne partes vicinas inficiat Celsus vuulam vna manu præhensam altera abscindere iubet. Sed cum in locum angustum & volsellam immittere, & altera manu operari & abscindere sit difficile: Hieronymus Fabricius ab Aquapendente vuulam statim abscindit, & præcisæ ferrum exiguum in cochlearis formam figuratum, bene calefactum, non ignitum, admo-

uet;

uet; quo calor natiuus vuulæ extinctus ferè roboretur, & reuiuiſcat, & ita quaſi vita partis renouetur. Gui-lhelm. Fabric. *Cent.* 2. *obſeru.* 21. peculiare inſtrumentum ad vuulam abſcindendam inuenit, cuius delineatio & vſus ibi videatur.

Penis amputatio. Nonnunquam quoque euenit, vt totum membrum virile putridum & corruptum abſcindendum ſit, cuius rei exemplum habetur apud eundem Guilhelmum Fabricium, *Cent.* 3. *obſeru.* 88. qui etiam in hac excisione cõtra Celſum vſum cauſticorum tam actualium, quàm potentialium, non præter rem reiicit: cùm ſeptica putredinem in parte natura humidiore augeant, cauſtica verò præterquam quod canalem vrinæ obſtruant, niſi diligenter & timidè adhibeantur, cruſtam facilè deciduam relinquant, vnde profuſio ſanguinis, qua non neminem exanimatum fuiſſe refert, *Cent. ead. obſ.* 89. Reſecta virga, locoque cicatrice obducto, canna pro reddenda vrina in promptu haberi poteſt, qualem depinxit Paræus, *l.* 23. *c.* 9.

Amputatur etiam vterus corruptus, cuius operationis plures obſeruationes collegit Schenckius, *l.* 4.

Oſſa verò quod attinet corrupta, quomodo ea limatione, raſione, ſcalpello & terebrando eximi debeant, iam dictum eſt. Præterea verò oſſa, quæ vel corrupta ſunt, vel, quod reponi non poſſint, inutilia euaſerunt, & pungendo nocent, eximuntur forfice, aliàs ad forcipis figuram parata, alias verò alia, vt ea, quæ pſittaci roſtrum ſimilitudine refert, & pſittaci roſtrum vulgò vocatur; alias alia: quarum figuræ extant apud Ambroſium Paræum, *lib.* 16. *cap.* 30. & Ioan. Andr. à Cruce. His enim forcipibus abſcinduntur digitorum oſſa corrupta, & oſſa fracta eminentia.

Dentium extractio. Pertinet huc & dentium euulſio, quæ, vt commodè fiat, à gingiua primum vndique liberari dens debet, hinc ſenſim concutiatur, vt mobilis reddatur. Nam qui fixus hæret, non ſine periculo euellitur; cum nonnunquam maxilla & partes vicinæ, præſertim in dentibus ſuperioribus, lædantur. Dens liberatus forcipe prehendendus, & eximendus; & ſi cauus, atque exeſus ſit, prius linamento aut plumbo cauitas explenda, ne ſub forcipe facilè confringatur. Recta vero forceps ducenda eſt, ne inflexis radicibus gingiuæ os cuti adhærens frangatur. Cauendum quoque, ne cum dente os gingiuæ comprehendatur & frangatur. Quod ſi dente exempto radix relicta ſit, ea quoque ad id facta forcipe, quam Græci ῥιζάγραν nominant, & qua parua ſpicula extrahi ſolent, eximenda, dente extracto maxillæ diductæ adducendæ, & vino aut poſca os abluendum. Inſtrumenta autem, quibus dentes extrahuntur, varia ſunt, quæ nomina à figura & ſimilitudine, quam cum roſtris animalium habent, ferè acceperunt: quæ recenſet Hieronymus Fabricius: Figuræ exſtant apud Ambroſium Paræum, *libr.* 16. *cap.* 27. & Ioan. Andr. à Cruce.

Extremorū amputatio. Tandem nonnunquam accidit, vt caro & os ſimul amputanda ſint. Euenit enim interdum, vt in corpore humano partes quædam ſphacelo corripiantur, atque ita emoriantur, vt nulla vitæ recuperandæ ſpes ſuperſit: vbi vnica indicatio, eſt, id, quod corruptum eſt, amputandi, ne partes ſanę & ipſæ inficiantur. Atq; in digitis quidem manuum pedumq; ſphacelatis proximum ſemper articulum ſanum forcipibus aut ſcalpris excisoriis abſcindunt: ipſum autem crus brachiumque extra articulationem, amputant, & expreſsè Celſus ipſum articulum nos cauere monet: in hoc tamen, & minori quidem cum periculo ac dolore, ſectionem fieri poſſe contendunt Fabric. Hild. *cap.* 14. *de Gang.* & Peccett. *l.* 1. *Chir. cap.* 3. Quod ſi ob loci incommoditatem fieri nonpoſſit, vbi ſcilicet partes vel plures, vel tales, quæ ſine vitæ periculo amputari non poſſunt, e. g. in thorace, ventre, emortuæ fuerint, res deſperata eſt. Serpit enim putredo, hominique tandem mortem affert.

At ſi extremæ partes, manus vel pedes, emortuæ fuerint, eæ ſine vitæ periculo interdum amputari poſſunt. Ideoque tùm immedicabile vulnus enſe reſcindendum, ne pars ſincera trahatur. Quæ operatio Græcis ἀκρωτηριασμὸς nominatur. Etſi verò auxilium hoc miſerum & periculoſum ſit: quia tamen vnicum eſt; & nulla alia ratione, quàm membri amputatione, mortem effugere licet, quandoque tentanda eſt membri emortui amputatio.

Quia tamen cum ſummo periculo operatio iſta coniuncta eſt, & nonnunquam in ipſo opere, vel ſanguinis profuſione, vel animi defectione ægri moriuntur, ſi res omnino deplorata eſt, ægrique vires tàm ſunt debiles, vt certum ſit, ægrum in ipſa operatione moriturum, abſtinendum eſt à ſectione. Satius enim eſt ęgrotantem ſinere mori, quàm occidere. Si tamen res planè deſperata non ſit, tentanda eſt membri amputatio; cum nihil interſit, vt Celſus, *lib.* 7. *cap. vlt.* habet, an ſatis tutum ſit præſidium, quod vnicum eſt; & ſatius ſit, anceps auxilium experiri, quàm nullum. Quādo instituenda.

Quo verò in loco ſectio, quando inſtituenda eſt, fieri debeat, autores diſſentiunt. Alij in ipſa parte corrupta atque emortua ſectionem inſtituendam eſſe autumant. Videtur fuiſſe huius ſententiæ Galenus, *lib.* 2. *de curand. ration. ad Glau. cap. nono,* vbi ita ſcribit: *Membrum emortuum ſtatim reſcindere oportet, quò ſanam partem vicinam attingit.* Et pòſt; *Satius eſt ob maiorem ſecuritatem, quando abſcindis & circumcidis id, quod iam putruit, eam, quæ veluti radix eſt, ſanæ parti adiunctam adurere.* Quam ſententiam etiam defendit Iohan. de Vigo, *lib.* 4. *Cheirurg. cap.* 7. *Incidendum eſt membrum,* inquit, *propè ſanum, ita vt aliquid remaneat corrupti. Et hoc de tribus cauſſis; Primò vt inciſio ſine dolore fiat; ſecundò vt fluxus ſanguinis euitetur; tertiò vt poſt remotionē oſſis fiat cauteriſatio cum pauco dolore.* Inter recentiores verò idem ſentit Fallopius, qui, *tractat. de tumoribus p. n. cap.* 26. docet, aliquid relinquendum eſſe potius de parte corrupta, quàm ſanam incidamus, ob eaſdem ferè, quas Iohan. de Vigo habet, rationes. Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, *Cheirurg. lib.* 1. *cap.* 19. *& de operationibus Cheirurgic. titul. de ſphaceli Cheir.* relinquit partem corruptæ carnis tantam, quanta eſt craſſities vnius digiti, aut vnius cum dimidio. Idque ideo, quod ſi in viuente parte inſtituatur ſectio, duo ineuitabilia ſymptomata ſequantur, ſanguinis profuſio ex præciſione magnorum vaſorum, & dolor intolerabilis, cui ſtatim adiungatur conuulſio ex præciſis maioribus neruis & chordis. Quę incommoda euitari poſſe docet, ſi in parte emortua ſectio inſtituatur. Ne autem putredo latiùs ſerpat, abſciſſo oſſe, ferramentis candentibus, iiſque craſſis, & latis & bene ignitis, inurit partem illam putridam relictam vndique, donec æger perſentiat vim ignis, & aliquem dolorem patiatur. Ita enim partem totam emortuam in cruſtam degenerare, quæ eſt operculum vaſis, & partem viuam ita per vſtionem corroborari ſcribit, vt ſpatio tridui, aut ad ſummum quatridui appareat ſeparatio mortui à viuo, & ita ſiſtatur mortificatio ſine dolore, ſineque ſanguinis profuſione. Quo in loco instituēda sit sectio.

Alij contrarium ſentiunt, inter quos eſt Celſus, qui, *lib.* 7. *cap.* 33. inter ſanam vitiatamque partem incidere ſcalpello carnem vſque ad os iubet, ſicut potius ex parte ſana aliquid excidatur, quam ex ægra relinquatur. Ita & Guido de Cauliaco, *tract.* 6. *doct.* 1. *cap.* 8. iubet membrum incidere ſupra corruptum aliquantulum in loco, in quo cum tenta immiſſa inuenitur dolor & firmitudo. Quos ſequuntur inter Recentiores Cheirurgos Ambroſius Paræus, qui *lib.* 11. *cap.* 18. Celſi conſilio minimum eius, quod ſanum eſt, amputare iubet; ſic tamen, vt potius ex parte ſana aliquid excidas, quàm ægra relinquas. Interdum tamen plus etiam de parte ſana ob actionis reliquæ partis commoditatē, & quem-

dam

dam quasi ornatum abscindendum esse monet, vt postea dicetur. Deinde quoque Guil. Fabricius, qui, *de gangrana & sphacelo cap.*4. si Sphacelus genu superauit, quàm minimum sani resecandum, idemque in manu obseruandum esse. In pede verò aut tibia amputationem esse instituendam quatuor aut quinque digitis infra genu statuit.

Verùm distinctione quadam hic opus esse videtur. Nam interdum putredo adhuc serpit; interdum verò sistitur, neque amplius in vicina grassatur, sed natura ipsa separationem sani ab emortuo instituit. Quod vbi fit, circa partem corruptam circulus rubens, & exquisiti sensus apparet, & materia ibi densior & laudabilis conspicitur, vbi natura carnem mortuam à sana separare incepit. Atque in hoc casu etsi in parte sana sectio non fiat, putredinis in partes vicinas propagatio metuenda non est. Et tùm secundum priorum sententiam sectionem instituere licet;& si quid omnino adhuc carnis semimortuæ superfit, id facilè cauteriis non admodum ignitis sine insigni aliquo dolore tolli, & pars roborari potest. Interdum tamen actionis reliquæ partis quædam commoditas,atque quidam quasi ornatus nec hoc admittit. Etenim licet pes tantùm emortuus sit: cômodissimum tamen est, vt propè genu amputatio fiat. Ita enim crure ligneo commodius vti, & incedere poterit homo, nec tibiæ truncus, vt inutile pondus, oneri & impedimento fuerit in incedendo.

Si autem vlterius adhuc serpat putredo, etsi & primus sectionis modus planè reiiciendus non sit; tutior tamen esse videtur posterior. Etenim non sine periculo aliquid de parte corrupta relinquitur: cum non rarò in partibus interioribus, & in profundo membri corruptio longiùs serpat, quàm in cute apparet. Nam musculi & eorum vasa cum in interioribus partibus sint calidiora, quàm extra, faciliùs putredinem concipiunt. Ideoque si quis in parte extra corrupta sectionem instituat, metuendum est, ne multùm putredinis relinquatur, quæ latius serpens vel ægro mortem afferat, vel sectionem reiterare, atque altera vice eum frustra cruciare cogatur. Deinde, vt dictum, actionis partis reliquæ commoditas, & quidam quasi ornatus non semper permittunt in parte mortua sectionem instituere. Nam si perpetuò in parte mortua instituenda est sectio, relinquetur tibiæ truncus, ægro non nisi impedimento & oneri futurus. Vnde rectè Paræus & Guil elm. Fabricius propè genu amputationem fieri iubent. Ita enim & tibia vel crure ligneo commodiùs vti, & incedere poterit homo. Refertque Paræus historiam de quodam, qui cum pedem supra malleolum pilæ ferreæ æneo tormento explosæ ictu amisisset, reliqui & onerosi atque inutilis cruris tædio affectus, id sibi viuo & sentienti ad quinque digitos contra genu abscindi curauit.

Neque etiam rationes contrariæ satis firmæ videntur. Quamquam enim dolor excitatur: tamen nihil interest, vt Celsus, *libr.7.cap.*33. scribit, an satis tutum sit præsidium, quod vnicum est. Nihilominus ipse dolor obscurari & leniri potest arctis ligaturis, quæ spiritum animalem aliquomodo intercipiunt; & ipsa sectio acutissima nouacula summa agilitate peragenda est.

Sed nec illi ipsi, qui in parte corrupta sectionem instituunt, omnem dolorem præcauere possunt. Nam vbi postea os ferra amputatur, perioftii ratione dolores satis acuti excitantur; quos si quis omninò vitare velit, necesse est, vt & ea in parte amputationem instituat, qua & ipsa membrana emortua sit. Quod si faciat, & eo loci procul dubio os corruptum inueniet, & putredo in musculis, & vasis, quæ facilius putredinem côcipiunt, tanta relinquetur, quæ etiam cauteriis exstingui non poterit: quæ nec ipsa, si modò putredinem tollere debent, sine dolore adhiberi possunt.

Sanguinis verò profluuium tantoperè extimescendum non est. Nam sanguinis aliquid effluere inutile non est. Cum enim sanguis putredini vicinus facilè corruptionem aliquam contrahere possit, vnde noui mali periculum impendet, eius aliquid effluat necessum est. Vt verò illa sanguinis profusio non sit nimia, vinculis præcaueri, vel etiam, si opus sit, cauteriis ritè adhibitis prohiberi potest.

Quod autem cauteria attinet, quibus ii, qui priorem sententiam defendunt, omnem putredinem reliquam tollere conantur: primò, si putredinem totam relictam tollere debent, necessariò plura adhibentur; quod ipsum sine dolore accidere non potest. Deinde habent cauteria & alia incommoda. Nam vehementi illo calore adeps & humores siccantur, atque in partibus sanis dolor excitatur. Præterea sub eschara vapores illi maligni & putridi, ne exhalare possint, detinentur. Tàdem cauteriis cutis contrahitur & corrugatur, vt sæpè magna ossis pars nuda emineat, quod forsan iteratam per serram sectionem requirit.

Vt autem operatio rectè instituatur, omnia instrumenta, & quæ ad hanc operationem necessaria sunt, in promptu sint. Nonnulli opiatę alicuius cônfectionis, vel Laudani opiati aliquid exhibent ad sensum sopiendum: verùm ad vires hic respiciendum, & vidêdum, ne ęgro hoc modo aliquod periculum attrahatur. Aeger verò pro natura, situ & varietate partis affectæ conuenienter & commodè collocetur,& ne pars in operatione vacillet, aut æger eam mouere possit, firmissimè vinculis & ministris comprehendatur & detineatur. Deinde partis sanæ cutis, quantum fieri potest, sursum trahatur. Hinc pars supra côfinium, quinque circiter digitorum spatio, arctè vinciatur & ligetur. Hoc enim modo & sensus nonnihil stupidior redditur, & venæ atque arteriæ adstringuntur, ne tàm magna sequatur hæmorrhagia: & peracta membri amputatione cutis & caro deorsum trahi possunt, vt os aliquomodo tegant. Postea inter sanam vitiatamque partem caro & partes molles omnes ad os vsq; nouacula vel scalpro acuto incuruo seu cultro falcato incidendæ, cita, quantum fieri potest, vnicaque sectione, ita quidem, vt potius ex sana parte aliquid exscindatur, quàm corruptæ relinquatur; atque ipsum os etiam sua membrana denudetur. Deinde serra acutissima, quàm proximè sanæ carni eidem inhærente, cauendo tamen, ne caro à serra lancinetur, os præcidatur. Leonides panniculum lineum sanæ carni circumponebat, ne ipsam, dum os secatur, laceraret. Hinc si sanguis nimis profusè fluat (nam vt mediocriter fluat, sinendû) sistendus, vel medicamentis sanguinem sistentibus, vel escharoticis, vel ignitis ferramentis vasis tantùm admotis; quod tutissimum est. Ignis enim non solùm fluentem sanguinem sistit, verum etiam reliquias putredinis, & radicem, si quæ superfit, absumit. Etsi verò Ambrosius Paræus, *lib.*11.*cap.*20. & 22. sine vstione noua quadam vasa deligandi ratione sanguinem sistere iubeat: tamen longè maius periculum & dolores ex illa deligatione, ad quam & acum adhibet, excitâtur, quàm ex vstione; ac facilè fieri potest, vt neruo aliquo puncto inflammatio & conuulsio cum vitæ periculo excitetur. Si tamen, vt modò dictum, actionis reliquę partis commoditas, & quasi quidam ornatus aliud postulet, in crure, non solum in parte sana corruptæ vicina, sed & non longè à genu sectio instituenda.

Modus amputationis.

Si verò in parte emortua sectionem instituere libeat, id fiat non longo interuallo à sana, sed distantia latitudinis digiti. Hinc ferramentis candentibus, crassis & latis, ne corruptio serpat, tota pars comburenda emortua, eò vsque, donec æger vim ignis sentiat, & caro semiputrida tota consumpta sit, atque vstio vsque ad sanam partem peruenerit. Nonnulli, quod non incommodum est, antequam os secetur, instrumento falcato & crasso partem comburunt, donec

æger dolorem persentiat. Ita enim non solùm hæmorrhagia euitatur, sed & maior ossis portio patet & apparet. Hinc serra acutissima proximè carnem os amputant, &, si opus sit, ignitis instrumentis, quæ in extremitate globulum quendam habeant, vasa amplius adurunt, & ipsi etiam ossi cauterium adhibent. Cauendum tamen, ne medulla aduratur. Hisce peractis vincula omnia laxanda, & cutis à carne iterum retrahenda, vt os operiatur, tandemque membrum & vulnus conuenienter obligandum & collocandum est, & vt reliqua vulnera curandum: de quo Ambrosius Paræus, *lib.* 11. *c.* 23. Guil. Fabricius, *de Gangræna & Sphacelo c.* 15. Franciscus Peccettius, *lib.* 1. *Cheirurg. capit* 3. Alius adhuc partem emortuam tollendi modus videatur apud Gabriel. Fallopium, *de tumorib. p.n. cap.* 26. & Hieronym. Fabric. ab Aquapendente, *libr.* 1. *Cheirurg. cap.* 19.

CAPVT XIII.

De Rebus præter Naturam in Corpore genitis eximendis & tollendis.

Restat vltimum rerum è corpore tollendarum genus, quæ scilicet p.n. in corpore genitæ sunt. Est autem rerum istarum non parua varietas. Quædam. n. partibus corporis nostri annascuntur & tenaciter adhærent, vt verrucæ, acrochordones, condylomata & excrescentiæ in ano, glande, vulua, calli, claui, nodi, strumæ, sarcomata narium & polypus, epulis in gingiuis, caruncula in meatu vrinario, fungi, hernia carnosa: aut in parte aliqua corporis continentur, vt aqua in aquosa hernia, in abdomine, calculi in renibus & vesica; de quibus hoc capite dicendum.

Verrucæ. Primò Verrucæ sunt in cute excrescentiæ, instar monticulorum eminentes, vulgò etiam porros appellant, quia filamentis quibusdam quasi radicibus porri similibus cuti adhærent. Est autem quædam earum differentia, à figura præcipua desumpta, vnde & nomina sumpta sunt. Appellantque Græci alias myrmecias, alias ἀκροχόρδονας, alias θύμους. Et huc etiam pertinent condylomata, ficus & cristæ siue excrescentiæ quædam in ano, atque circa mulierum pudenda. De quarum differentiis dicere alterius loci est. Hic, qua ratione Cheirurgiæ opera tollenda ista sint, dicendum. Sine tamen Cheirurgia tum ex palpebris, tum ex aliis omnibus partibus verrucas se exterminasse, côtusa portulaca, vel sabina puluerisata subinde imposita, scribit Hieronymus Fabricius ab Aqua pendente, *de Cheirurg. operat. titulo, de verrucis palpebrarum.*

Alii quibusdam acribus medicamentis erodere eas tentant, de quibus Franc. Peccettius, *lib.* 1. *Cheirurg. cap.* 33. Curatio autem Cheirurgica describitur à Galeno, *lib.* 14. *m.m. cap.* 17. & Paulo Aegineta, *lib.* 6. *cap.* 87. Fit autem vel vinculo, vel excisione, vel vstione. Primò enim si verrucæ pensiles sint & exstent, filo serico aut seta equina vel aliquo alio filo forti constringendæ, & magis quotidie adstringendæ sunt, quoad alimento & vita destitutæ decidant. Vbi deciderint, locus alumine aut chalcitide aspergendus, aut si radix superfit, cauterio ea absumenda. Ad excisionem autem instrumenta idonea sunt scalprum ad mirtei folii similitudinem & phlebotomum, lancetta vulgò dictum. Circumcirca autem verrucæ liberari, & q. scarificari debent; hinc volsella apprehêdi, & acutiore scalpro, aut phlebotomo radicitùs exstirpari. Nonnulli, ne renascantur, candente ferro insuper adurunt. Vstio autem ita instituitur. Lamina quædam ferrea pertusa ita verrucæ adaptari debet, vt per foramen verruca exstet & emineat, nihil tamen carnis circumpositæ appareat: hinc candente ferro verruca adurenda: postea escharam remouentia apponenda, vlcusque, vt reliqua, curandum. Nonnulli ferri igniti loco lignis viridibus incensis vtuntur: alii sulphure accenso.

Thymi. Thymi, qui in sphinctere ani sunt, volsella attrahêdi, deinde radicitùs exscindendi sunt. Hinc medicamêtum siccum sanguinem sistens inspergendum, & siccantia medicamenta, donec perfectè curentur, adhibenda. Si verò thymi in locis magis expositis sunt, ac præterea magni, post excisionem ad sanguinem sistendum, & regenerationem inhibendam, vstio adhibenda.

Ita si thymi in præputio, glande, vel omnibus hisce locis sunt, & omnes omnino tales in locis pudendis excrescentiæ si mitiores sint, & non admodum inueteratæ, exsiccantibus & erodentibus medicamentis tolli possunt; qualia sunt misy, sory, chalcitis, & quæ in hunc finem commêdatur, Sabina puluerisata imposita, quam Hieron. Fabricius ab Aquapendente tanquam singulare secretum commendat.

Si autem tales excrescentiæ maiores sint atque inueteratæ, & cura per medicamenta tardius procedat, cômodissimè per sectionem tolluntur. Aeger ponendus in loco lucido est, manibus ac genibus vinctis, vel à ministris arctissimè comprehensis, ne moueri queat. Deinde excrescentia volsella apprehendenda, & pro vt maior vel minor fuerit, specilli acie, vel forfice, vel nouacula abscindenda, & sanguine spongia deterso puluis, qui sanguinem sistendi crustamque inducendi vim habet, inspergendus, vel potius, quod tutissimum, pars actuali cauterio adurenda, & ouum integrum bene conquassatum ad dolorem leniendum stuppa applicandum, & vlcus, vt alia vlcera adusta, curandum.

Si autem in præputio oppositi thymi sint, alii in parte eius interna, alii in externa: non omnibus simul manus admouenda, ne perforetur præputium; sed primò interni tollendi, & cicatrix parti inducenda; hinc & externi curandi. Si tamen totum præputium thymis sit refertum, cutis præputii secanda. Monet in ista operatione Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, vbi sanguis ille prauus & contagiosus post sectionem effluit, ne partes vicinæ inficiantur, & nouæ excrescentiæ oriantur; statim nouaculam vino abluendam esse, antequam iterum sectio instituatur. Vid. de horum thymorum & côdylomatum communi vniuerso verrucarum generi Chirurgia Aetius, *lib.* 16. *cap.* 103. & *sequ.* Peccet. *lib.* 1. *Chirurg. cap.* 33. apud quem etiam de nymphotomia olim Aegyptiis, teste Gal. *in introd.* vsitata, vt etiam caudæ vteri seu clitoridis amputatione agitur. De qua singularem habet obseruationem Platerus, *lib.* 3. *Obser. p.* 626. quò referantur etiam illæ SchencKii, *l.* 4. *obseru. de part. gen. mul.* Quæ interius in orificio aut collo vteri delitescunt phymata, ægrius quidem, nihilominus tamen, maximè si adhibentur dioptra, auferri possunt, vel filo cereo, vt vult Vvierus, vel forcipe excisorio, qualem polypo adhibet Fabricius ab Aquap. & hic quoque locum habere dicit: Alii, vbi tuberculum filo aut forcipe apprehendi commodè nequit, corrosiuo medicamento id absumunt. Quibus omnibus in Chirurgiis id sedulò attendendum est, ne attingantur phymata dura aut scirrhosa, ex quibus resectis vlcus postmodum cancrosum superstes foret.

Pertinet huc & calli seu cutis induratæ ac rigidæ, item claui seu calli rotundi, & claui capiti similis exstirpatio. Fit autem illa vel medicamentis vel ferro. Si medicamentis exstirpare libet, calli vel claui pars superior primùm abradenda vel scalpello, vel pumice, vt medicamentum facilius penetrare possit, ac pars circumcirca scarificanda, & postea aliquid ex erodentibus medicamentis imponendum.

Si autem per sectionem callorum & clauorum curatio instituenda est, perpendenda prius magnitudo & profunditas claui, locus item, num scilicet venæ, arteriæ

vel

vel neruosæ parti adhæreat. Tum enim sectio non conuenit, sed potius medicamentis vtendum. Vbi verò sectionem instituere licet, primò pars emollienda decocto maluæ, veteris axungiæ, aut ammoniaco aceto dissoluto, aut ladano vino dissoluto; hinc clauus circumscarificatus volsella apprehendendus, & acuto scalpello aut phlebotomo radicitùs eximendus est. Exempto clauo vel callo locus tepida aqua fouendus, & aqua, in qua alumen coctum sit, abluendus, ac si opus sit, melle & ærugine extergendus: de quibus videatur Celsus *lib. 5. c. 18.* Aetius, *tetrab 4. serm. 2. c 82.* Paulus Aegineta, *lib. 3. cap. 80.* Albucasis, *lib 2. c. 45.*

Carunculæ in meatu vrinario extirpatio. Nonnunquam & caruncula ex vlcere in meatu vrinario oritur, atque ita interdum augetur, vt vrinam supprimat. Hæc Cheirurgiæ opera & idoneis medicamentis exstirpanda est. Inter medicamenta commendat, vt singulare secretum, Hieronymus Fabricius sabinam pulueri satam, vt & portulacam contusam. Possunt & alia medicamenta erodentia adhiberi. Danda tamen opera, ne aliæ partes, quàm caruncula, erodantur. Ideoque vel per fistulam argenteam medicamenta ad carunculam dimittenda sunt, vel capiti & extremitati candelæ cereæ incorporanda & immiscenda, & vsque ad locum carunculæ detrudenda. Verùm quia ab vrina facilè eluuntur medicamenta, & cura ita protrahitur, recentiores modum inuenerunt applicandi medicamẽta, vt ab vrina elui non possint, quem describit Hieronymus Fabricius ab Aquapend. *de operat. Cheirurg. tit. de auferenda caruncula è meatu vrinario*. Fit nimirum cannula ex linteo cera alba inducto, longitudine digiti transuersi, latitudine ea, quæ æquat catetherem seu argenteam fistulam vsurpandam, quæ longum filum appensum habeat. Hæc cannula, priùs tamen extra idoneo medicamento oblita, stylo extra fistulam argẽteam prominenti adaptetur, atque vnà cum argentea fistula & stylo in vrinæ canalem immittatur, donec occurrat carunculæ. Et cùm iam est in loco carunculæ, argentea fistula retrahatur, cannula verò ex linteo cera obducto parata relinquatur, vt per eam vrina emittatur, quæ simul prohibet, ne medicamentum ab vrina elui possit. De qua tota curatione plenissimè agentem vide Paræum, *lib. 18. de lue Venerea cap. 22. & 23.* item *epistol. vlt. centuriæ*, quæ annexa est, *cent. 4. obser.* Chirurg. Fabricii Hild.

Polypi ablatio. Interdum & Sarcoma quoddam & carnis excrescentia in interioribus naribus annascitur, quæ polypus à polypi similitudine, nominatur. Polypi autem curatio vt rectè instituatur, cuius naturæ sit, primò perpendendum. Si enim durus, dolens ac liuidus sit, atque ita cancri naturam participet, non attingendus facilè est: qui verò alterius naturæ est, exscindendus. Corpore verò prius cõuenienter euacuato æger ad fenestram & locum radiis Solis illustratum ita collocetur, vt radii solares nasi meatum bene illustrent. Hinc inclinato ægri capite supra puluinas Medicus sinistra manu nasum aperiat & dilatet, dextra verò ferramentum acutum in modum spathæ factum in nares immittat, & polypum ab osse resoluat. Diligentia adhibenda, ne subiecta cartilago lædatur, quia difficilis succedit curatio. Vbi polypus abscissus est, vnco ferramento extrahendus. Et si quæ radices superfint, forcipe oblonga seu rostro gruino apprehendendæ & euellendæ, donec excrescentia omnis penitus exstirpata fuerit. Quoniam autem post vnam atque alteram euulsionem plerumque sanguis copiosus erumpere solet, ne operatio impediatur, illico frigida vel aqua plantaginis in nares attracta abstergendus. Perfecta verò operatione vino granatorum nares abluantur, quo, ne polypus regeneretur, prohibetur. Tandem ad cicatricem inducendam penicillum medicamento conueniente aspersum vel illitum immittere, vel plumbeum cannaliculum inferere, vel medicamenta conuenientia in nares inflare conuenit. Malignos autem polypos gracilibus & oliuaribus ferramentis candentibus adurere vtile est. Post adustionem verò præsidia adustioni dicata admouenda sunt. Si verò hoc modo polypus totus extrahi non possit, antiqui præcipiunt, sumendum esse linum mediocriter crassum, funiculi instar, & nodis hinc inde pluribus & frequentibus constrictum, ita vt inter nodum & nodum sit spatium digiti transuersi, aut etiam minus, & huiusmodi funiculum immittendum à naribus ad palatum, & foras per os extrahendum cum specillo perforato: tùm verò dextra sinistraque manu duo fili capita, tùm quod è naribus, tùm quod ab ore pendet, vicissim trahenda ac retrahenda, donec reliquiæ polypi absumantur. De curatione polypi vide etiam Paulum Aeginetam, *lib. 6. ca. 25.* Celsum, *libr. 7. cap. 10.* Albucas. *lib. 1. cap. 24.* Franc. Peccett. *lib. 1. c. 32.* Verum antiquorum polypos extrahendi rationem non in omnibus probat Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, atque ideo ipse peculiare ad polypum extrahendum instrumentum inuenit. de quo pluribus agit, *de operat. Cheirurgicis tit. de polyp. extrahendo, & titul. de instrumento authoris pro polypo extrahendo.*

Nonnunquam & carnea quædam excrescentia gingiuis adnascitur, quæ epulis dicitur, ac sæpe sensim ad insignem magnitudinem augetur, vt loquendi & mandendi facultatem impediat: quæ non rarò in cancrum degenerat. Ea ergo quàmprimum, dum adhuc parua est & doloris expers, inprimis verò ea, quæ pendula, gracilique radice hæret, si masticatione, vel collutionibus, & linimentis adstringentibus, siccantibus, corrosiuis denique tolli nequit, filo duplici vincienda, quousque decidat, vel ferro præcidenda. Vbi deciderit, locus inurendus caustico fistulæ incluso: de quo Ambrosius Paræus, lib. 1. c. 4. Huc pertinet curatio tuberculi in oculi angulo maiore excrescentis, quod ἐγκανθὶς nominatur, vt & excisio vnguis oculi. Ἐγκανθὶς eousque auctum vidit Platerus, *lib. 2. obseru.* vt maioris auellanæ quantitatem æquaret, ac dimidium oculum tegeret. Tuberculum hac primò iis auxiliis huius ophthalmiæ medentur curarum. Ea si non sufficit, excisionem moliri licet, cautè tamen, & vt Celsus loquitur, *lib. 7. c. 7.* manu temperata administranda, ne quid ex caruncula lacrymali abscindatur, vnde ῥύας, vitium priori peius, effluxus nempe lacrymarum continuus, subsequi solet. Post excisionem diductis palpebris in angulum vel tutia præparata, aut cadmia, aut sief aliquod inferendum, desuperque simile quid imponendum est, donec oculus sanescat.

Non absimili modo exscinditur etiam vnguis, de quo præter alios Vide Fabric. ab Aquapend. *in operat. Chirurg. cap. de vngue oculi*, propter duplex illud præsidium, quo sine multiplici manuum opera, quòd se mutuò impediunt, palpebras motumque oculorum firmare docet, adhibito annulo plumbeo, vel glutino vtrinque affixo.

Sarcomata alia proprio nomine carentia hinc inde in corporis sedibus cutaneis excrescere solent, maiora & minora, in capite, ceruice, collo, dorso, abdomine: quæ nisi incommodum aut turpitudinem insignem afferunt, intacta relinquere satius est, quàm cum periculo & dolore ingenti exscindere. Quod si tamen sectio facienda, ea fit vel auferendo simul cutem, maximè si pendula caro ac circa radicem tenuis sit, idque ferro vel filo, aut chorda, hacque vel simplici, vel imbuta liquore adurente; vel dissecando cutem, carnemque conclusam postea separando & extirpando, sique venæ maiores aut arteriæ subsunt, sedulò eas cauendo, aut ligando.

Caro luxurians vlcerum vulnerumque compesci solet inspersione aluminis vsti, aut similium erodentium pulerum, vt Vitriolum, æruginis. Eos pixidulis certis inclusos per epistomium oblongum a spe-

rumque, quod vngue subindè fricant, carni excrescenti adhibent nostrates Chirurgi. Vbi fortioribus opus est, addunt etiam sublimatum vel arsenicum, quibus tamen non nisi ritè præparatis & cautè adhibitis vtendum. Egregiè etiam carnem luxuriantem absumit, vlcera mundat, & cicatricem inducit ista Aqua Viridis.

Aqua viridis ad carnem excrescentem.

℞. *Aluminis crudi virid. æris an.* ℥. ij. Coqu. *in vini albi* ℥. xviij. ad quartæ partis consumptionem. Coletur. Deinde.

℞. *Camphoræ*, ʒ.j. Soluetur in *spirit. vini*, ℥.j. & Colaturæ priori adde.

Fungorum exstirpatio.

Interdum & excrescentiæ quædam, quæ carnis mollis speciem præ se ferunt, & radice instar fungi innituntur, ac propterea fungi nominantur, frequentiùs membranis cerebri, nonnunquam tamen & aliis partibus annascuntur. Etsi verò interdum si minor sit fungus, medicamentis erodentibus, vt Mercurio præcipitato, alumine vsto, Vitriol. puluere sabinæ, hermodactylorum combustorum, radicis angelicæ, aristolochiæ rotundæ & similibus tollatur: tamen si maior sit & malignus, nō perfectè curatur, nisi radicitùs exscindatur atque exstirpetur. Plura videantur de hac re apud Ambrosium Paræum, *lib.9 cap.19* Guilielmum Fabricium, *cent.1. obs. 14.15 cent.2. obser.35.& 36.cent.3.obs.5.*

Exoriuntur nonnunquam etiam in corpore tubercula quædam, quæ à duritie nodi, à glandis figura glandes, & scrophulæ, à scrophis seu suibus, quibus hoc malum familiare est, nominantur; suntque scrophulæ induratæ glandulæ in collo, sub alis & inguinibus. Sunt & aliæ huius generis extuberantiæ, quę vel à forma nomen accipiunt, vt testudo, talpa; vel à materia, dum aliæ steatomata, quod materiam sebo vel pinguedini similem continent, appellantur, aliæ atheromata, quod materiam pulticulæ similem; aliæ melicerides, quod materiam melli similem habent.

Nodi & scrophulæ.

Est autem tumorum omnium horum commune, vt materia, ex qua cōstant, vesicula quadam & membrana contineatur, vnde resolutione & discussione vix tolluntur; nisi forsan in principio digitis vel assula lignea valde & frequenter comprimatur tumor, donec scissus rumpatur, & materia adhuc tenuior attenuetur & resoluatur; in quem finem vtilissimè lamina plumbea hydrargyro illita membro arctè alligatur. Si verò iam diuturnior sit tumor; aperiendus, vel medicamentis erodētibus vel sectione. Inter medicamenta efficax est hoc. R. Ammoniaci, pyrethri, euphorbii, an. ℈.ij salis nitri, ℈.j. ceræ, q.s.F. Emplastrum: vel fiat Emplastrum ex ammoniaco, pyrethro & oleo succini, idque tàm diu gestetur, donec tumor rumpatur.

Sectio verò, de qua agere huius loci est, hoc modo instituetur. Cutis supra tumorem extendenda, hinc secundum fibrarum rectitudinem ad cistim vsque cutis secanda; cisti inuenta, quæ alba & dura visui offertur, ea à cute liberanda, & cum contenta materia eximenda. Cauendum autem diligenter in hac operatione, ne vas aliquod cohærens lædatur, aut cistis vulneretur & laceretur. Si enim cistis vulneretur, materiaque effluat, & cistis difficulter extrahitur, & relicta materia periculū est, ne tumor renascatur. Materia exēpta, vt in reliquis vulneribus, curatio absoluitur. Videatur de his etiā Hieron. Fabricius ab Aquapend. *in append. ad lib. primū de Tumorib.* & Franciscus Peccettius, *lib.1.c.24.25.& 26.*

Strumæ.

In specie verò scrophulæ & strumæ seu glandulæ induratæ cùm in aliis partibus, tum præcipuè in collo duplici modo tolluntur, vel medicamentis emollientibus, digerentibus & discutientibus, vel Chirurgia.

Medicamenta ad hanc rem idonea collegit Franciscus Peccettius, *lib.1 cap.23.*

Chirurgiam quod attinet, medius tumor inciditur vsque ad glandulam. Et quidem in collo secundum lōgitudinem, propter vicina vasa instituenda est sectio: in alis vero & inguinibus per transuersum; & cauendum, ne tunica, qua glandula simul inuoluitur, incidatur. Struma vbi nudata fuerit, ab adiacentibus partibus vel digitis vel spatula vel scalpelli capulo separanda, & hinc extrahenda est, cautione adhibita, ne si struma vasis annexa fuerit, sanguinis aliqua profusio excitetur. Danda etiam opera, vt folliculus totus extrahatur, ne particula relicta struma renouetur. Et si membranæ particula relicta est, ea quoque extrahenda, ac nisi ferro id fieri possit, medicamentis corrosiuis & putrefacientibus reliquum absumendum. Reliqua curatio vt in aliis vulneribus perficitur. Inprimis vero in collo caueatur, ne vas aliquod aut neruus lædatur, quorum alterum sanguinis profusionem affert, alterum vocem adimit. Exemplum sectionis talis parùm felicis proponit Guilielmus Fabricius, *cent.3.obser.35.* Qua de caussa Hieron. Fabric. ab Aquap. censet, à strumis & glandulis in collo exstirpandis abstinendum esse; nisi ita putridæ euaserint, vt sua spontè à subiectis, quibus adhęrent, partibus non difficulter separentur.

Bronchocele.

Eodem ferè modo bronchocele curatur, quæ est tumor in collo, non in glandula, sed supra asperam arteriam obortus. Is tumor medius vnà linea inciditur vsq; ad tunicam: Deinde vitiosus sinus à reliquo corpore digito separatur, totusque cum membrana sua eximitur; Postea aceto, cui vel salis vel nitri aliquid additum fit, eluitur. Celsus postea oras futura coniungit. Verùm monet Hieronymus Fabricius ab Aquapéd. potius glutino vtendum esse; cum futura cum dolore fiat, & inflammationem, quę curationem moratur, excitet. Idem & illud monet, si totus folliculus non extrahatur, folliculum facilè putrescere & exire, si vena subiecta illa, è qua folliculus & abscessus alimentum & incrementum suscipit, transuersa incidatur. Si verò non incidatur, difficulter putrescere, & facilè regenerari. Omnem enim abscessum vnam saltem habere venam à sana parte ad folliculum propagatam per quam abscessus & folliculus sanæ parti hæret appēsus, in reliqua autem liber est. Atque hanc venam ferè semper in fundo ipsius abscessus esse, & propterea omni studio secandam.

Sarcocele.

Pertinet huc & Sarcocele seu hernia carnosa, quæ est tumor circa testes, dextrum plerumque sicut testantur obseruationes à Fabric. Hild. *Cent.4.obser.64.* adductę, qui etiam eius rei caussas reddere conatur, ex carne scirrhosa genitus, & vix nisi excisione atque amputatione curatur. Non tamen nisi exiguus vel mediocris tumor talis tutò amputari poteſt. Si verò iam altiùs assurrexerit, & inguina occupauerit, citra vitæ periculum excisio tentari non potest. Neque enim totus tumor sine periculo eximi potest. Si verò eius aliqua portio relinquatur, fungus adnascitur, malum priore periculosius. Cum autem excisio locum habet comprehenso toto tumore, id est, testiculo tumefacto cum carne annata, primò scrotum ad tumorem vsque secandum: hinc totus tumor à scroto abducendus, & acus filum validum trahens per medium processum supra testiculi tumefacti regionem transadigenda, rursusque per eādem processus partem secūndò intrudenda; tùm fili ambo extrema nodo constringenda, altera peritonæi media portione eodem illo nexu & nodo comprehensa. His peractis totus processus cum concluso testiculo abscindendus est; fili verò, quo superior pars processus reuincta est, extrema è vulnere pendentia relinquenda. Tandem repercutientia medicamenta vulneri vicinisque partibus imponenda, & reliqua vulneris curatio secundum artem peragenda. Hieronymus Fabricius ab Aquapendente in teste carcinomate affecto, qui pileo maior erat, ad inguen prius vasis forcipe apprehensis ac consutis, & vinculis constrictis, abscidit vasa transuersa & totum testem amputauit; postea ferramentis candentibus locum combussit, & intra viginti dies sanitati eum restituit, cui aliàs intra paucos dies moriendum fuerat.

Nonnun-

Herniæ aquosa.

Nonnunquam in scroto & testiculorum tunicis materia aquosa collecta tumorem efficit, qui hernia aquosa nominatur, quæ cum duplici modo curari possit, vel medicamentis exsiccantibus, discutientibus & resoluentibus, vel incisione: Ista qua ratione peragenda, & per eam aquosa materia in scroto p. n. collecta euacuanda sit, ad hunc locum pertinet. In incisione autē, quæ scalpello vel lato phlebotomo fiat, facienda id inprimis attendendum, vt sectio ad locum aquæ pertingat, & tunicam illam, qua aqua concluditur. Colligitur .n. aquosa illa materia vel inter erythroidem tunicam & testiculum; vel inter erythroidem & dartum dictam, quæ est secunda testiculorum tunica, vel in propria pellicula, veluti vesica quadam, continetur, atque hoc genus in tunica super annata vocatur. Quibus autem signis loca discerni, & quo ordine & modo sectio institui debeat, diligentius & accuratius docent Paulus Aegineta, *lib.6.c.6.* Aetius, *tetrab.4.Serm.2.cap.22.* Celsus *libr.7. c.18.* Vtiles quoque aliquas admonitiones & obseruationes proponit Guilhelmus Fabricius, *Cent.4.obser.65. 66. 67. 68.*

Qua ratione verò in abdomine collecta aqua educi possit, satis ex iis, quæ de παρακεντήσει abdominis diximus, patet.

Calculi vesicæ extractio.

Restat tandem, vt de calculo vesicæ eximendo dicatur. Etsi enim antiqui etiam in calculis renum sectionē instituerint, vt ex Hippocrate, *de intern. affect.* patet, & quandoque post diuturnos dolores nephriticos ex abscessibus iuxta exteriorem regionem renum ortis calculi fuerint extracti, vt Franciscus Ruffettus, *de partu Cæsareo, sect.3.c.7.* docet, & tales excretionum spontanearum historias annotauit SchencKius, *libr.3.* sicuti singularem de νεφροτομία Paræus, *lib.24.cap.19.* tamé cùm operatio illa maximo cum periculo coniuncta sit, in desuetudinem deuenit, & propterea saltem de calculo vesicæ sectione extrahendo dicemus. Est tamen & illa operatio non solum crudelis & summo cum dolore coniuncta, sed & satis periculosa, adeo vt nonnulli mortem oppetere, quàm huic operationi se subiicere maluerint. Vnde Hippocrates etsi in operationibus Chirurgicis exercitatissimus, discipulos iureiurando obstringit, nē calculo laborantes secent, sed magistris eius artis peritis id muneris committant, vt ex Hippocratis iuramēto videre est. Veruntamen non pauci doloribus & cruciatibus vehementissimis vrgentibus coacti fuerunt Chirurgiæ se exponere, etsi in ipso opere mortem sibi obtingere posse non nescii essent. Et ob sectionis huius periculum antiqui neque omni tempore, neque omni ætate, neque in omni vitio istam operationem intentādam præceperunt, sed solùm tempore verno, & in corpore, quod iam nouem annos attigisset, nondum verò 14. excessisset: præterea si tantum sit malum, vt neque medicamentis vinci, neque cum eo vita trahi possit. Hodie tamen multi reperiuntur, qui in ista operatione peragenda tàm formidolosi non sunt, & qui non solùm pueris & adolescentibus, sed & viris ac senibus feliciter sectione calculum extraxerunt.

Veteribus usitatus modus, seu Apparatus minor.

Modus autem operationis hic est. Ante sectionem diebus aliquot corpus euacuandum, & ægro cibus salubris & moderatus offerendus, ac loca pudenda laxantibus sæpius fouenda. Corpore præparato, aliquē fecibus, si opus sit, & clystere adiuuante, depositis, tres scopi Chirurgo propositi sunt. Nimirum continuū soluere, calculum extrahere, ac, quod sectum ac diuisum est, rursum vnire. Antequam verò sectio instituatur, æger aliquantisper obambulet, vel etiam aliquoties è scamno desiliat, vt motu eiusmodi calculus ad vesicæ ceruicem descendat. Hinc implorato auxilio diuino, si æger vel adolescens est vel adolescente maior, in sedili alto, aut super mensam stabilem supinatus ferè semirectus collocandus, manibus subter diducta femora porrectis, quo in angustū vesica compellatur. Si verò puer sit, vir aliquis valens & cordatus in sedili alto confideat, supinumq; puerum & auersum super genua coxis eius collocatis comprehendat, reductisque eius cruribus ipsum quoque iubeat manibus ad suos poplites datis eos, quàm maximè possit, attrahere, simulque ipse sic eos contineat, super pueri humeros suo pectore incumbens. Et si opus cum patientis manibus & cruribus omnia simul alligentur. Quod si necessitas requirit, duo alii ministri à lateribus eum contineant atque eleuari non sinant. Hinc Chirurgus perinæum pilis, si opus sit, nudet, & sinistræ manus indicem oleo inunctum ano immittat, dextreque digitos super imum abdomen leuiter imponat, calculum in vesica inquirat, inuentumque ad vesicæ ceruicem deducat. Tum ministrorum alter ad sinistrum ægri latus stans dextram manum supra eius abdomen leniter imponat, altera autem eiusdem testiculos cum pene sursum attollat: ipse verò Chirurgus scalpello apto inter anum & testiculos sinistra parte versus, vsque ad vesicæ ceruicem, super lapide, qui in vesicę collo est, & secundæ parti supponitur, lunata figura, vno impetu sectionem instituat. Et secet cutem quidem latiore plaga, intus autem ceruicem vesicę non ampliore, quàm vt calculus per eam facile possit eximi, neque etiam angustiorem. Si enim vulnus sit angustius, calculus tamen cum vi premitur, facit, nisi accipit, atque ita sanguinis profusio & neruorum distensio fieri potest. Facto vulnere, vbi in conspectu venit calculus, si exiguus est, digitis & per anum & perpubem vrgendus ac propellendus est, vt extrudatur: si maior, iniiciendus à superiore eius parte vncus in eum vsum paratus. Is est ad extremum tenuis in semicirculi speciem retusæ latitudinis, ab externa parte læuis, qua corpori iungitur, ab interiore asper, qua calculum attingit. Vbi vncus iniectus est, in vtrumque latus inclinandus est, vt appareat calculus, & teneatur, cauendo, ne cum adducit vncus cæperit, calculus intus effugiat, & vncus in oras vulneris incidat, easque lancinet. Vbi satis teneri calculum patet, vncus extrahendus est. Calculo extracto medicamenta sanguinem sistentia adhibeantur, vulnus debitè obligetur, & conuenientia medicamenta contra superuenientia symptomata & mala applicentur.

Atque hæc veteribus vsitata calculo laborantes secandi ratio est, quæ minor apparatus vulgò vocari solet, quod paucioribus instrumentis peragatur. In eo autem Hieron. Fabric. ab Aquapendente lunatam sectionem reprehendit, quia ea transuersi musculi penis amputentur, & plus intus, ac in profundo, quàm par sit, incidi, ac meatus vrinarius præteriri possit. Ipse verò secundum recentiorum morem secundum ductum musculorum & in medio eorum sectionem peragendam censet. Deinde & hoc monet, malè forcipes ab antiquis neglectas, & extractionem vel digitis vel vnco solùm tentatam fuisse; quorum vtrumque parùm tutum. Nam digiti non sufficiunt: per vncum verò extractio periculo non vacat, cum lapi: facilè sub vnco effugere, & ab vnco vicinæ partes lædi possint.

Apparatus magnus.

Ideoque alius adhuc est secundi modus, qui quod maiore instrumentorum apparatu fiat, apparatus magnus dicitur, quem Iohannes de Romanis, Cremonēsis Medicus, qui circa annum Domini 1520. Romæ floruit, inuenit & vsurpauit, quem postea eius discipulus, Marianus Sanctus, Barolitanus, cum instrumentis necessariis peculiari libello descripsit. Est autem hic. Corpore ægri, vt in priore modo dictum, præparato, ipse super mensam stabilem diductis & complicatis genibus ferè supinus ita collocabitur, vt eius calcanea ferè nates contingant, manusque poplitibus extrinsecus subiiciantur: tùm verò habena duplici à ceruice dependente crura tibiæ & pedes firmiter vinciantur, & laqueo sic constrictus æger à valentibus ministris vtrinque comprehendatur & immobilis teneatur. Figura ęgri ad sectionem hoc modo siti exstat apud Am-

brosium Paræum, *lib.* 16. *c.* 42. Tum catheter gibbæ curuaturæ parte in longum paulo latiore rima fissus, cuius figura *allegato loco* videatur, oleo inunctus in vesicam immittatur. Minister vero alter, qui ægri dextrũ genu tenet, dextra manu scrotum paululum in dextram partem ita attollat, vt Cheirurgus sine impedimento sectionem instituere possit. Tum Cheirurgus inter anum & scrotum, non quidem per medium perinæum, sed sinistrorsum, qua parte catetheris fissura conuertetur, duorum ab ano digitorum spatio, secundum fibrarum rectitudinem scalpellum adiget, eiusque aciem in catheteris, qui in collo vesicæ est, rimam demittit, atque ita sectionem instituet, vt vulneris interna longitudo pollicis transuersi latitudinem non multùm excedat. Mox per vulnus virgulæ argenteæ seu ferramenta duo exigua longa, teretia, in extremo leuiter incurua, quorum alterum in extremitate obtusum & læue est, alterum leuiter cauatum & bifurcatum (quę ductores nominantur, quod reliquis instrumentis in vesicam immittendis ductorum loco sint, & *loco allegato* apud Paræum depinguntur) in catheteris rimam primò immittantur, deinde retracto cathetere in ipsam vesicam demittuntur. Tum inter hæc duo instrumenta, quæ sinistra manu firmiter teneat, Cheirurgus forcipem, quæ rostrum anatinum appellatur, dextra manu in vesicam immittat, qua calculum, si paruus sit, nullo negocio facilè extrahet. Si verò maior calculus sit, quàm vt per vulnus extrahi possit, vulnus ampliandum vel diducto isto rostro anatino, vel dilatatorio instrumento aliquo, *ibidem* depicto: postea rursus forceps aliqua vel recta vel incurua in vesicam demittatur, eaque calculus comprehendatur; vbi comprehensus calculus fuerit sensim, in vtrumque simul latus mouendo, extrahatur. Si plaga dilatata difficulter adhuc extrahatur calculus, Cheirurgus sinistræ manus inunctos digitos indicem & medium in anum immittat, & calculum ad ceruicem vesicæ simul compellat. Cauendum autem, ne sub forcipe confringatur calculus: ideoque extractus diligenter contemplandus, & si vel alius calculus adhuc restet, is simili modo extrahendus, vel si quid detritum instrumento instar cochlearis parato omne eximendum. Si tamen calculus maior est, quàm vt per vulnus etiam, quantum fieri potest, dilatatum, extrahi possit, forcipe per medium dentata confringendus & particulatim extrahendus. Videndum tamen, ne aliqua particula fracti calculi intus remaneat, sed omnes diligenter eximẽdæ sunt. Tandem vulnus, si latius sit, consuendum relicto in vulnere die vno vel altero tubulo seu fistula argentea, à Paræo, *ibid, cap.* 43. depicta, per quam sanguis concretus ex vesica euacuetur. Vulneri verò & vicinis partibus medicamentum ex mastiche, bolo, sanguine Draconis, albumine oui & similibus imponendum; vulnus conuenienter obligandum, & symptomatibus, quæ superuenire possent, diligenter occurrendum.

Eadem ratio est extrahendi calculos in fœminis, nisi quod catheter, super quem ceruix vesicæ secatur, in fœminis non incuruus, sicut in viris, sed rectus esse debet.

Atque hic vbique ferè receptus calculos extrahendi modus est. Aegyptii tamen hodie alio calculos eximendi modo sine incisione vtuntur, quem describit Prosper Alpinus, *de Medicina Aegyptiorum, lib* 3. *cap.* 14. Ligneam cannulam accipiunt, longitudine octo digitorum & crassitie pollicis, quam colis siue penis canali admouent, fortiter inflant, ac ne flatus ad interiora perueniat, altera manu extremum pudendi comprimunt & constringunt. Foramen deinde cannulæ claudunt, vt virgæ canalis intumescat & amplior fiat. Quo facto minister digito in anum posito lapidem paulatim ad canalem virgæ atque in eius extremum deducit. Vbi præputio lapidem appropinquare sentiunt, cannulam à virgæ canali, subitò amouent: atque hoc modo calculum ad oliuæ nuclei magnitudinem ab Arabe quodam extractum fuisse, testis oculatus est Prosper Alpinus, *loco allegato*.

Aegyptiorũ extrahendi calculos ratio.

Alium deinde idem sine sectione calculum è vesica extrahendi modum ab Arabe quodam vsurpatum è relatione Octauiani Roboreti, *ibid.* recenset, qui est talis: Habuit quasdam cannulas, magnitudine inæquales, in modum musici instrumenti Syringæ appellati, è substantia cartilaginea, quæ facilè dilatatur, harumque graciliorem primò in virgæ canalem immisit, quo vsque ad vesicam peruenit, ac mox ore illam inflauit, quãtum potuit, post hanc maiorem & crassiorem immisit, eodemque modo inflauit; postea tertiam, & tandem quartam omnium maximam. Hoc modo cum virgam dilatauit, vt putaret per viam canalis dilatatam calculum exire posse, ægroto rectè collocato, digitoque in anum immisso, calculum ad collum vesicæ, quo maioris cannulæ extremitas peruenit, deduxit, & in canalem calculum detrudere conatus est. Quo facto altero cannulæ meatu ore excepto conatus est spiritum ad se trahendo lapidem simul extrahere. Neque à veritate alienum aut impossibile videtur, quod os vesicæ & meatus vrinarius ita dilatari possit: cum vteri os in parientibus, imò ipsum vterum multò magis dilatari constet.

Est adhuc alia sectionis calculi vesicæ species, Franconiana dicta, à Francone quodam Chirurgo eximio, cuius Fr. Russettus meminit, *de partu Cæs. sect.* 3. *c* 6. *& seq.* Hæc administratur in hypogastrio, aperta per incisionem cute, in vesicæ fundo, calculoque exempto; ab inuentore magis feliciter, quàm consultò peracta, qui ob id vetuit, ne quis ea posthac vteretur.

Calculi è meatu vrinario extractio.

Accidit quoque interdum, vt calculus in meatum vrinarium elapsus ita firmiter in eo hæreat, vt sine sectione extrahi non possit, quæ fit hoc modo. Cutis extrema quàm plurimum attrahenda est, & glande tecta, filo vincienda, ne ante calculum exemptum præputio soluto cutis recurrens diuisionem contegat; hinc à latere penis, super lapide incidendus & calculus extrahendus est. Nõnulli penem versus vesicam alio adhuc filo vinciunt, ne lapis recurrat, (quod tamen digitorum quoq; compressione præcaueri potest) & facta super lapide incisione, penem, vt lapis exsiliat, inflectunt. Calculo extracto, solutis vinculis cutis reducenda, & medicamenta quæ cruentis vulneribus competunt imponenda. Vtile quoque est cereolum terebinthina vel vnguento aliquo conueniente illitum in vrinæ meatum immittere.

Verùm sectio ista non instituenda, nisi prius extractio per auricularium specillum, seu specillum, quod in cochlearis formam in extremo excauatum est, in vrinarium meatum demissum, ita vt lapidem prætereat, & superet, ipsumque suo cauo comprehendat, concurrente simul digitorum compressione, frustra tentata sit. Atque hæc etiam de quarta operatione Cheirurgica, ἐξαιρέσει, dicta sint.

CAPVT XIV.

De partium amißarum restitutione seu curtorum Cheirurgia.

Curtorum Cheirurgia.

RESTAT tandem vltima operatio Cheirurgica, quæ in curtorum vel mutilorum curatione requiritur, vbi scilicet nasi, aurium vel labiorum extrema decurtata, partesque hæ mutilatæ sunt; vnde homini insignis deformitas, immò interdum etiam vsus necessarii iactura accidit; sicut contingit, quando labia sunt mutilata, vbi præter turpitudinem loquela etiam expedita & discreta fieri amplius non potest, vt & in eo vitio, quo superius labrum more oris leporini profundius

fissum est, quod ideò vocamus *Dasenscharten*. Quæ quidem deformitas nonnũquam fucata cura palliatur. Nasi nimirum deformitas factitio ex argento, duplicata papyro, aut linteis, in nasi formam figuratis, coloreque nasi genuino tinctis applicato, emendatur. Mutilatæ auriculæ deformitas vel promissa coma tegitur, vel ex conglutinata papyro aut corio picto auricula factitia emendatur. Sic etiam si organa integra desunt, vel ortu vel casu, etiam hæc restitui nulla alia ratione possunt, quàm palliatiua cura, suppositis scilicet instrumentis factitiis è varia materia ad similitudinem perditorum fictis pictisque: in quorum fabrica adeò ingeniosè polydædala quorundam ars naturam imitatur, vt & coloris & motus varietate machinamenta illa genuinas corporis partes quàm similimè exprimant. Sic oculi, manus, brachia, dentes, crura, effingi possunt, quorum schemata videantur apud Paræum, *lib.22*. Verum cum hæc fucata tantùm sit instauratio; neque tamen etiam ex deficientis partis noua regeneratione restitui possit: ex membri alterius carne adducta & vnita, quod deest, restituendum est. Non tamen ea operatio in quouis corpore tentanda, sed prius videndum, quale sit corpus, quod curandum est. Etenim in senili, aut quod mali habitus est, aut in quo vulnera difficulter conualescunt, hæc curatio non facilè tentanda. Deinde etiam videndum, an pars mutila citra alterius partis insigne damnum resarciri possit.

Modus autem operationis in genere hic est. Cutis aduersa partium, quas coniungere volumus, incuruo scalpello, vel acutissima forficula secatur, mox vulnerum oræ adducuntur, & conueniente deligatione continentur, admoto medicamento cruentis vulneribus, & parti conueniente. Qua de re Celsus, *lib.7. cap.9*. Artificium hoc consecutum fuisse & calluisse Siculum quendam Braucam, vel, vt alii legunt, Brancam cognomine, Calentii cuiusdam ad Orpianũ epistola hæc testatur: *Orpiane, si tibi nasum restitui vis, ad me veni; profectò res est apud homines mira, Branca Siculus, ingenio vir egregio, docet nares inserere, quas vel de brachio reficit, vel de seruis mutuatas impingit. Hoc vbi vidi, decreui ad te scribere, nihil existimans charius esse posse. Quod si veneris, scito, te domum cum grandi quantum vis naso rediturum. Vale.*

Nostra ætate non solùm prolixè & accuratè hac de re scripsit Caspar Taliacotius, Bononiensis, sed & ipso opere specimen huius rei edidit, sicut id testatur Ambrosius Paræus, *libr.22.cap 2*. Summa huius operationis hæc est. Traducem in naribus & labiis ex humero, in aurium verò mutilatione è regione post aures sumit. Nimirum in illis partibus conuenientem sectionem instituit, & mutilatis partibus prius excoriatis, cutaneam propaginem cum curta parte committit & coniungit. Vt verò ad coalitum vsque coniunctim seruentur, fasciis continet. Et quidem nasi & labri ea parte, qua mutila sunt, in vulnus humero inflictum demergit, capite ad brachium tanquam ad palum deligato, vt planè immobile & fixum nulla parte moueri possit. Atque hoc modo, vbi eo vsque cohæserit, donec caro vtriusque partis vnita sit & coaluerit, surculum siue traducem iam naso vel labro vnitum resecat. Hinc rudem illam molem à brachio resectam in formam nasi vel labii conuenienter efformat.

Verùm cum ista artificiosa & valdè miranda operatio per compendium integrè & clarè explicari non possit, ad Taliacotii librum *de curtorum chirurgia per insitionem* lectores remittimus, in quo non solùm omnia ad hanc rem necessaria diligenter & accuratè explicãtur, sed & iconibus, sine quibus doctrina hæc aliàs vix satis percipitur, omnia satis superque illustrantur. Et quia carnem ad nasum reficiendum nonnulli vt ex Epistola Calenti ad Orpianum, supra allegata patet, etiã ex seruorum corpore desumere solebãt, notatu dignam hac de re historiam recenset Autor Thesauri rerum admirandarum, quæ superiore seculo acciderunt S. G. S. Is narrat, sibi à viro fide digno, & qui eius rei oculatus testis fuerit, relatum fuisse, Anno Christi 15 6. Nobilem Neapolitanum, cui in conflictu nasus amputatus erat, cum seruo quodam contraxisse, vt ex brachio suo, more in Chirurgia descripto, nasum suum sibi reparari pateretur. Quod vbi ex arte factum esset, accidit, vt triennio post seruus ille ægrotare inciperet, simulque Nobilis ille de dolore in naso conquereretur, tandemque seruus planè moreretur. Quo facto & particula illa nasi è brachio serui Nobilis naso adposita emortua est.

LIBRI V. PARS II.

De Methodo Medendi.

SECTIO PRIMA.

De Indicatione Præseruatoria.

CAPVT I.

De Methodo Medendi & Indicationibus in genere.

NOn vero sufficit instrumenta ad sanitatis recuperationem, & morbi depulsionem vtilia nouisse, sed & opus est, perspectum habere, quando & qua ratione quolibet vtendum sit, seu methodum medendi, amissamque sanitatem instaurandi cognoscere. Proximum igitur est, vt methodum medendi subiiciamus.

Numerò autem nobis in mentem venit Aristoteles, qui de animalibus scripturus, 1. *de part. animal capit.* 1. quæstionem mouet: An, cùm plura sint, quæ eadem in multis generibus diuersis inter se insunt, vt sunt somnus, respiratio, auctio, diminutio, mors, similesque alii affectus & dispositiones: commodiùs sit, primò communiter in genere de iis agere, & post de speciebus, & si quid proprium in homine, equo leone, &c. habeant, in specie explicare: An verò protinus, omissa generali horum tractatione, quæque singulatim persequi, & qua ratione in speciebus insunt, explicare conueniat. Concludit autem, commodiùs esse, ea, quæ in multos insunt communia, in genere tractare, quàm eadem in speciebus solùm explicare. Hoc enim si fiat, euenturum omnino, vt sæpè eadem iterentur; cùm illa, quæ pluribus sunt communia, in singulis speciebus explicanda sint.

Qua ratione methodus medẽdi tradenda.

Galeni medendi methodus.

Eadem dubitatio etiã hic in principio methodi medendi locum habet. Videmus enim eos, qui de curatione morborum ſcripſerunt, non eidem viæ inſiſtere. Galenus quidem in libris 14. Methodi Med. & in duobus de arte curandi ad Glaucon. eam viam, quam Ariſtoteles approbat, ingreſſus eſt. Cùm enim ſint tria morborum genera, intemperies, mala compoſitio, & ſoluta vnitas, & vniuſcuiuſque generis rurſum differentiæ plures: iſtarum differẽtiarum omnium curationem ordine docet ſimulque à prima vſque ad vltimam indicat, qua ratione, ob naturam partium diuerſam, aliaſque circumſtantias, cura variet.

Practicorum methodus.

Diuerſam verò ab hac rationem ſecuti ſunt Galeno poſteriores plerique, & inprimis Arabes, ac qui proximis ſeculis de morborum curatione ſcripſerunt; qui neglecta hac generali via, ſingulatim à capite ad calcem, de morborum particularium curatione ſcripſerunt. Et ſi verò & hæc Practicorum doctrina præclara ſit, & haud quaquam damnanda: tamen omnem, quam habet, ſoliditatem ex generali methodo obtinet; & ἐπιστημονικώτερον ac μεθοδικώτερον eſt, priore via ingredi. Affectio enim generica generi accommodanda, non ſpeciei, quod vitioſum eſt, ſecundum Ariſtot. 1. *poſt. Analyt.* 5. & primo ſubiecto attribuenda eſt.

Methodus medendi generalis.

Quapropter cùm tria ſint genera, ad quę omnes omnino morbi, qui alias infiniti ferè videntur, artificioſè reuocari & redigi poſſint; intemperies nimirum & morbi occultarum Qualitatum, qui primò partibus ſimilaribus competunt; compoſitionis vitium, quod partibus accidit, quatenus organicæ ſunt; & vnitas ſoluta, vtriſque communis: artificioſum & ſimul compendioſum eſt, generalem hæc morborum genera curandi rationem tradere; & ſi quæ in curatione, ob partium differentiam, accidit varietas, eam etiam breuiter notare. Verbi gratia. Vniue ſalis eſt omnes inflammationes curandi ratio. Hanc igitur generaliter proponere, & quid partium inflammatarum varietas in ea curatione variandum ſuadeat, breuiter admonere, longè artificioſius & compendioſius eſt, quàm ſi meningum cerebri, oculorum aurium, faucium & colli, pleuræ, pulmonum, ventriculi, epatis, inteſtinorum, lienis, renum, veſicæ, vteri, articulorum, aliarumque partium phlegmone laborantium, peculiaris curandi ratio præſcribatur, & ſubinde in ſingulis eadem ferè victus ratio, Cheirurgica, & Pharmaceutica præſidia repetantur. Sic etiam communes ſunt caput euacuandi leges, quas ſemel rectè tradere, artificioſius eſt, quàm ſæpius in dolore capitis, vertigine, lethargo, apoplexia, epilepſia & ſimilibus repetere.

Ex quibus patet, Practicorum vſitatam methodum, potiùs methodi medendi per omnes corporis partes exercitationem eſſe. Quæ quidem & ipſa neceſſaria eſt, (cum, vt Galenus 13. *meth. med. cap.* 11. ait, duo inſtrumenta ſint percipienda medicinæ, methodus & exercitatio) vniuerſalem tamen hanc methodum præſupponit. Hæc enim vna & ſola Vniuerſalia Theoremata cõtinet, quæ in omnibus particularibus vſum habent eximium, & ſine quibus medicinam exercendi conatus prorſus inutilis eſt, ita quidem, vt ſi de vlla parte certè de hac veriſſimè & grauiſſimè Galenus pronunciaſſe videatur, id quod, 3. *de Criſ. cap.* 8. habet; *Antequam ea omnia, quæ dixi, diligenter didiceris, nihil ægrotos viſitando proficies. Contra inueniet recta remedia, & inuẽtis rectè vtetur, quiſquis in medendi methodo eſt verſatus.* 6. *meth. med. cap.* 1. Quod Galenus etiam monuit, *lib.* 2. *meth. med. cap.* 7. & *lib.* 9. *meth. med. c.* 6. vbi ſcribit: ſe pro comperto habere, non licere vllius artis ſciẽtiam nanciſci, niſi & methodum quandam habueris per vniuerſalia vocatã theoremata, & in particularibus exemplis te exercueris. Cùm neque fieri poſſit, vt ſine multiplici in ſingularibus exercitatione, quod ex vſu fit, faciamus, neque ſine vniuerſalium cognitione exercitatio procedat. Huic igitur Galeni conſilio egregius futurus Medicus obtemperabit, & neutrum contemnet, ſed & in particularibus ſe exercebit; quod docent practicorum libri & adhuc particularius & manifeſtius

Conſilia & obſeruationes Medicæ.

conſilia & obſeruationes medicæ, quæ quod Galenus, in 1. *Epidem. comm.* 3. *aphor.* 17. de hiſtoriis ægrorum apud Hippocratem ait, ſunt quaſi vniuerſalium præceptorum παραδείγματα: rectiſſimèque ipſa αὐτοψία & curationis in indiuiduis obſeruationes, quæ nec ſcribi nec dici ad vnguem poteſt, teſte Galeno, 3. *meth. med. cap.* 3. Inprimis verò generalem methodum cognoſcet, ſine qua in particularibus ſe exercere non poterit.

Method. medendi generalis vtilitas.

Quapropter & nos de methodo medendi acturi generalem quandam trademus, quæ omnibus particularibus ſit communis; quam obſeruantes, eiuſque ductu, ordine perpetuo, & via nunquam interrupta, à generaliſſimis indicationibus per genericas, ſubalternas & ſpecificas, tandẽ ad ſpecialiſſimas & appropriatas progredientes, quid in cuiuſque morbi curatione opus ſit, videre poſſimus. Hac cum Galenus eſſet inſtructus, eos morbos ſe curaſſe ſcribit, 3. *meth. med.* quos neque ipſe ante curauerat, neque à præceptore curari viderat. Et rectè ſanè. Nam methodum qui tenet, & præterea medicamentorum vires habet perſpectas, eum nunquam idonea medicamenta deficient. Contra, quamuis quis optimorum medicamentorum copioſam ſupellectilem habeat; methodum autem non teneat: ea medicamenta non ſolùm non erunt θεῶν χεῖρες, ſed potiùs ignis in manu ſtulti, aut gladius in manu furioſi. Eruemus autem illam methodum ex Galeni præcipuè libris 14. de methodo med. ſcriptis, ac duobus de arte curandi ad Glauconem. In quibus etſi pluribus & prolixè hanc methodum deſcripſiſſe videtur: explicatione tamen plerumque opus habet; adeò quidem, vt non ſine cauſſa Hieronymus Capiuaccius, *in principio, meth. medendi*, dicat, ſe ignorare, quinam huc vſque Galenum rectè intellexerit.

Methodus medendi quid.

Definit autem methodum medendi Capiuaccius, quod ſit *Ars, qua per Indicationes auxilia inueniuntur, vt deperdita hominis ſanitas reſtituatur.* Methodus enim medendi, (ſicut & ipſa tota Medicina) eſt habitus quidam principalis effectiuus, indicationibus, tanquam inſtrumentis, vtens, ad inuenienda pro curatione morborum remedia. Indicationes ſiquidem proprium dogmatici Medici inſtrumentum ſunt, quo ab aliis ſectis ſecernitur.

Ex his manifeſtum euadit, Methodi medendi finem duplicem eſſe: Internum ſeu proximum, inuentionem auxiliorum, ſeu iuuantium in quolibet morbo, teſte Galeno, 2. *meth. med.* 7. & 5. *meth. med. cap.* 9. & 9. *meth. med. c.* 7. ſeu potiùs inuentionem indicationis curatiuæ: Externum & principalem, amiſſæ hominis ſanitatis reſtitutionem, ſeu, quod idem eſt, morbi depulſionem. Ad quem reſpiciens Galenus, 9. *meth. med. cap.* 15. Curationem ſeu methodum medendi definit, quod ſit præſentis in corpore vitioſi affectus in naturalem habitum mutatio.

Cum autem ſi non vnicum certè præcipuum ſciendi inſtrumentum ſit demonſtratio; Galenus vero iſtum per rationem procedendi modum indicationem appellet, & methodi medendi proprium inſtrumentum ſit Indicatio, & de methodo medendi agere ſit de Indicationibus curatiuis tractare; nobis etiam, quibus de Methodo medendi agere inſtitutum eſt, de Indicationibus, ſimulque de Indicantibus & Indicatis (tria enim hęc mutuum reſpectum habent, hiſque tribus tota medendi methodus abſoluitur) agendum eſt.

Indicatio quid.

Indicatio, Græcis ἔνδειξις, oſtenſionem ſeu monſtrationem ſignificat, vocabulo à iudiciis deſumpto, Ἔνδειξις enim Græcis delatio eſt, & ἐνδείκτης, delator. Et in genere quidem interdum pro qualibet oſtenſione ac monſtratione accipitur, etiam ea, quæ fit per ſigna,

quæ

quæ ea, quæ in corpore latent, manifesta reddunt & nota faciunt. Propriè tamen & in specie, ac quatenus ad methodum medendi pertinet, significat ostensionem auxiliorum. Indicantia enim indicata quasi deferunt, & ad curationem vtilia esse indicant, ac veluti digito monstrant; perinde vt olim statuæ Mercuriales, in biuiis aut triuiis positæ, monstrabant viatori, cui viæ insistendum esset. Occurrunt autem plures Indicationis definitiones apud Galenum. Primò enim, *2. method. med. 7.* definit Indicationem ἔμφασιν τῆς ἀκολουθίας, sequentis seu agendi insinuationem; id est, repræsentationem quandam & declarationem consequentiæ ac ostensionem ceu digito factam. Quæ ferè nominis explicatio est, quoquo modo indicationis naturam adumbrans. Tunc enim indicatione vti dicimur, cum id, quod inuenimus, ad curationem in aliquo præcedente quasi delineatum & designatum habemus, atque ab aliquo monstratum videmus. Ipsius siquidem naturæ cognitio præcedit, cui quid ἀκόλουθον esse, & quid auxilii genus afferri debeat, indicatio declarat, vt in parte Therapeutica morbi Natura est præcedens, auxilium consequens, quod cuiusmodi esse debeat, Indicatio declarat idq; digito quasi ostēdit. Aliam deinde definitionem habet, *in libr. de opt. secta ad Thrasybul. cap. 11.* hoc modo: ἔνδειξίς ἐστιν, ὅταν καταλαμβανομένοις πράγμασι συμπροσπίπτει τὸ συμφέρον, ἄνευ ἀποδείξεως καὶ παρατηρήσεως, hoc est, Indicatio est quando percipiendis, perceptis simul & quod confert percipitur, absque demonstratione, aut obseruatione: quæ definitio tam methodo medendi, quàm methodo tuendæ sanitatis communis videtur. Aliam denique, quæ methodo medendi propria est, tradit hoc modo: ἔστι τοίνυν ἔνδειξις, ἡ συμπροσπίπτουσα κατάληψις τοῦ ὠφελοῦντος, ἅμα τῇ τοῦ βλάπτοντος καταλήψει, ἄνευ τηρήσεως ἢ λογισμοῦ. *Indicatio est perceptio iuuantis, simul cum comprehensione nocentis, adueniens sine obseruatione & ratiocinatione*, seu, vt, alii legunt, analogismo. Vbi iuuantia seu conferentia, ὠφελοῦντα hic vocantur Indicata, seu agenda, quæ & ἰάματα, βοηθήματα, auxilia, remedia & præsidia eodem sensu dicuntur: Nocentia autem appellantur Indicantia. Verùm cum hæc definitio non comprehendat indicans vitale, ita perfici posset, & ita indicatio definiri: Indicatio est perceptio iuuantis in indicante per caussas cognito: seu, quod idem est, perceptio & comprehensio iuuantis seu Indicati cum comprehensione indicantis citra experientiam & analogismum.

Non autem hoc ita accipiendum, quasi Medicus dogmaticus planè non vtatur experientia aut analogismo: sed ideo solùm hæc Galenus addidit, vt hunc per indicationes inueniendi remedia modum, qui dogmaticorum proprius est, & ex affectus per caussas cognitione proficiscitur, ab aliis secerneret. Indicatio enim sola proprium Medici dogmatici ad inuenienda auxilia instrumentum est. Experientia verò & analogismus cùm aliis ipsi communis. Nam dum nocens seu indicans incognitum est, indicatione vti non possumus: itaque tum ad experientiam & analogismum confugere licet.

Medicorum Instrumenta.

Omnes equidem sectæ in eo conueniunt, id, quod præter naturam est, esse tollendum, nec in specialibus indicationibus semper discrepant. Verum diuersæ sectæ diuersis instrumentis, (cognitionis puta, non operationis) vtuntur ad deliberandum, qua ratione id, quod propositum habent, effectum dare possint. Empeirici quidem experientia vt plurimum vtebantur. Quandoque tamen & vbi experientia non satisfaciebat, ad analogismum confugiebant, Methodici communibus quibusdam axiomatibus, quæ communitates appellabant, insistebant: Rationales ratione præcipuè nitebantur, vnde & nomen habent: quandoque tamen etiam ad experientiam & analogismum confugiebant. Etsi enim Galenus acriter quandoque contra alias sectas pugnat, & experientiam tanquam periculosum analogismum, vt ignorantiæ asylum reiiciat, & sola ratione niti videatur: tamen alibi experientiam quoque admittit. Et experientiam Medico tam necessariam esse docet, vt *3. meth. med. cap. 2.* eam alteri hominis cruri comparet, statuatque, sicut homini ad ambulandum duo crura necessaria sunt, ita Medico rationem & experientiam necessariam esse, quorum altero deficiente eum claudicare necesse sit. Medicus nempè dogmaticus etsi ratione, vbi potest, semper nitatur: tamen quia sæpè fit, vt & morbi & caussæ morbificæ natura non satis cognita sit, vt in pestilentia, venenis, lue venerea & similibus videre est, atque tum sufficiens ex ratione subsidium Medicus habere non possit: necessario ad experientiam vel exemplum confugit; cum scilicet natura morbi quidem ignota est, curatum tamen eum aliquando fuisse obseruatum est. Vbi verò morbi natura planè ignota est, neque eius curati exemplum habetur, ad similitudinem cōfugiendum, & analogismo vtendum est.

Ex quo patet Medicum dogmaticum quidem omnibus hisce Instrumentis vti, non tamen promiscuè omnibus in quouis morbi genere. Indicationis vsus est in omnibus morbis, quorum natura non penitus ignota est, & caussæ sic satis perspectæ sunt: Obseruatione & experientia vtitur in illis morbis, quorum essentia & natura non satis intelligatur, quales sunt, morbi totius substantiæ & Qualitatum occultarum dicti: Analogismo tandem tum demum vtitur, cum nec morbi natura satis cognita est, nec aliquid in eo adhuc experientia cognitum: quo modo, qui primi curarunt luem Veneream, cuius & naturam ignorabant, & quod remedium externum sanandæ illi malignæ scabiei conferret, experientia nondum didicerant, tentarunt litum ex hydrargyro, eò quod scirent, prodesse hydrargyrum in expellenda scabie sicca, cui similis est Gallica scabies.

Experientia.

Atque vt quædam de his sectarum variarum in curando instrumentis dicamus, Primo experientiam quod attinet, fit ea, teste Aristotele, *1. Metaph. 1.* hominibus ex memoria. Multæ enim eiusdem rei memoriæ vnius experientiæ vim efficiunt. Vnde Galenus, *1. de opt. secta ad Trasyb. cap. 11.* definit experientiam, quod sit eius, quod sæpe eodemque modo fieri visum est, memoria & obseruatio. Vt qui obseruauit Petrum, Paulum, Iohannem & alios innumeros, iuuenes, senes, mares, fœminas, in Germania, Italia, Gallia, Græcia & alibi, æstate, autumno, hyeme, vere, rhabarbaro purgatos fuisse, is experientia niti dicitur. Itaque ad experientiam sola sæpe factorum notitia & memoria sine caussarum cognitione requiritur. Si verò per caussas cognitio accedat, iam non solùm experientiam quis habere dicitur, sed rem scire. Vt autem rectè experientia vtatur Medicus Dogmaticus, non semper, sed tum solum, ea niti debet, quando ratio non satisfacit; quod accidit, quando Indicans, & a quo deliberatio pendet, est ignotum. Errant ergò Empirici, qui rationem negligunt, & sola experientia nituntur. Deinde & multi hodie ex Dogmaticis, qui vbi natura affectus præter naturam planè cognita est, ad experientiam confugiunt, & nescio quæ experimenta, secreta, & specifica iactant. Cæterum licet affectus natura ignota est, & propterea quid agendum experientia inuenitur, & medicamentum etiam experientia suggerit: tamen quantitatem remedii, quando agendum, & omnino modum rectè vtendi, ratio decernit & moderatur. Habet quoque experientia in iis affectibus locum, quorum natura nota est; quantum scilicet materiam medicam attinet. Etenim pituita abundante medicamentum pituitam euacuans requiri ratio dictat: sed materiam, id est, agaricum, colocynthi-

cynthidem sola experiētia suggerit, & in vniuersum ad materiam præsidiorum inueniendam experientia plurimum potest & summa necessaria est. Quæ autem ad experientiam requirantur, supra *part.1.huius lib. sect.1. c.22.* dictum.

Analogismus equidem postremum locum inter alia Medici instrumenta habet, & magis quam experientia decipere potest. Interdum tamen ad eum necessariò confugiendum, vbi scilicet nec ratione vti licet, atque illa, è quibus quid colligi debet, ignota & obstrusa sunt, nec experientia confirmari possunt, sed res plane noua est.

Analogismus.

Analogismus autem, Galeno ibidem definiente, est comprehensio iuuantis ex similitudine. Similitudo autem illa est vel inter affectus, vel remedia, vel membra: verbi gratia, si quis à serpente hæmorrhoo morsus, cui sanguis largiùs profluat, offeratur empeirico, atque is, qui neque ex caussis remedium inuenire possit, neque aliàs talem affectum curauerit, remedia sanguinis fluxum cohibentia adhibeat, à simili affectu ad similem transit: simili verò remedio pro simili vtitur, cum mespilum pro cydonio adhibet. Ita ex similitudine membrorum procedit, cum, quod in brachio profuit remedium, cruri adhibet.

Communitates methodicorum erant vniuersales quædam propositiones, sub quibus omnes morbos eorumque remedia complectebātur; quales sunt omnem morbum esse adstrictionem vel fluxum vel medium, & hinc omnia remedia vel adstringentia, vel laxantia, vel mediæ facultatis.

Hac tamen in re in Empeiricorum & dogmaticorum progressu est diuersitas. Empeiricus enim, qui rerum caussas ignorat, confuso quodam modo progreditur, nec vtilia symptomata ab inutilibus distinguit, vnde, variata syndrome symptomatum, curationem temerè tentat, vidensque in tetano, ἐμπροσθοτόνῳ & ὀπισθοτόνῳ non eandem symptomatum faciem, eandem quoque curationem non conuenire existimat: idemque animaduertens, eundem symptomatum concursum, etsi caussa sit diuersa, malè eadem remedia adhibet. At dogmaticus vtilia symptomata ab inutilibus distinguit, & sæpè etiam eodem apparente symptomatum concursu, curationem tamen variam, si caussa sit diuersa, instituit: & contra, nonnunquam variante symptomatum syndrome, eadem tamen, cum caussa sit eadem, adhibebit remedia. Communia etiam & vniuersalia axiomata, quæ in omnibus scientiis & artibus necessaria sunt, equidem non negat, immò, vt mox dicetur, cum Hippocrate communia quædam methodi medendi principia proponit, tanquam totius artis fundamenta: verùm de methodicorum communitatibus ipsi cum illis lis est, neque in communitatibus subsistendum putat.

Ad quam mentis operationem pertineat indicatio.

Sed ad Indicationem, tanquam præcipuum Medici Dogmatici instrumentum, reuertamur. Atque cùm intellectus noster vel simplicia apprehendat, vel eadem diuidat, atque vniat, vel aliud ex alio deducat: necesse est, vt in aliqua operationum harum versetur Medicus, dum ex indicante per indicationem indicata cognoscit. Dubitatum autem & disputatum hac de re à recentioribus. Impugnat Augenius, *tom.3. epistol. lib.3. epistol.9.* Massariam indicationem syllogismum esse asserentem, *lib.1. de scop. mittendi sangu. & libr.2. additamenti apologet. cap.12.* indicationemque syllogismum esse negat. Qua de re locis allegatis plura legi possunt. Nos breuiter statuimus: ad aliam mentis operationem, quàm tertiam, indicationem referri non posse. Nam cùm nocens & auxilium vnum & simplex obiectum non sint, ad primam mentis operationem redigi non potest indicatio: neque etiam ad secundam; quia non affirmatur aut negatur auxilium de nocente: sed ex nocentis natura auxilij natura illatione cognoscitur. Etsi verò eodem planè momento, quo intellectus comprehendit indicans, simul etiam indicatum comprehenditur: ex eo tamen concludi non debet, non cognosci discursu & ratiocinatione. Nam intellectus non agit successiuè, sed cognitis principiis, absque vlla noua cognitione, cognoscitur conclusio, & conclusioni ratione principiorum assentimur: atque tunc dicimur vnum ex alio deducere & inferre. Neque etiam hæc sententia aduersatur Galeno, qui Indicationem ἀνὰ τηρήσεως ἢ λογισμοῦ fieri dicit. Nam hæc Galeni mens non est, in Indicatione ratiocinationem nullam adesse. Est enim indicatio reuera Enthymema quoddam, cuius vi illud, quod agendum est, inuenitur. Sed hoc solùm monet; Indicationem non esse integrum syllogismum: aut potiùs non esse opus, vt consequentia illa enthymematica ad formam syllogismi reducatur. Consequentia enim adeò manifesta est, vt nemo eam neget, nec sit opus prolixiore ratiocinatione. Quid verò si pro λογισμοῦ ἀναλογισμοῦ legendum esset?

Principia methodi medendi.

Quod autem hæc consequentia adeò nota & manifesta est, fit ob illas propositiones, quæ fundamentum sunt methodi, & instar axiomatum ac principiorum in methodo medendi: Sunt autem hæc.

Omne, quod indicat, vel sui conseruationem, vel ablationem indicat.

Quod s. n. est, conseruandum est: quod præter naturam, tollendum.

Contraria contrariis tolluntur: similia similibus conseruantur.

Vnde Hippocrates, *lib. de flatibus*, Medicinam esse dixit adiectionem, & subtractionem; adiectionem scilicet deficientium per similia, & eorum, quæ abundant, subtractionem per contraria.

Addimus his & hoc: inter duo mala minus eligendum est. Sæpe enim accidit, vt dum agere, quod opus est, & id, quod conseruandum, conseruare, vel quod tollendum, tollere vult Medicus, alterum negligere, vel ei etiam nocere cogatur. Vt dum illud, quod potest conseruare, id est, quod est secundum naturam, conseruat simul id, quod est præter naturam; aut cum illud, quod tollit, quod est præter naturam, simul destruit id, quod est secundum naturam; aut cum illud, quod aliquid secundum naturam conseruat, simul destruit aliud secundum naturam; aut quod aliquid præter naturam tollit, aliud præter naturam inducit. Vt dum Medicus ægro cibum interdicit, ne naturam à materiæ coctione auertat. Ita morbum interdum non tollit Medicus, ne vitam simul tollat, quod fit in cancro exulcerato. In his omnibus enim inter duo mala, minus eligendum. & melius est, teste Galeno, *12. meth. medic. capit.1.* lædere, quam permittere, vt moriatur æger.

An contraria contrariis curentur.

Hoc autem loco de illa propositione: Contraria contrariis tolluntur, aliquid addendum; cùm dubitationem pati videatur, & similibus etiam adhibitis morbi curentur. Verùm negandum non est, Naturam esse morborum curatricem, & proindè ea, quæ naturam roborant & confirmant, magnam habere vim ad depellendos morbos: per id tamen veritas huius axiomatis non tollitur: cùm talia non immediatè & primò, sed mediatè & per aliud ad morbi depulsionem faciant. Omnis enim morbus immediatè & primò tollitur à contrario. Nam cùm curatio sit motus quidam à morbo ad sanitatem, & motus, vt est 5. *Physicor.* fiat ratione contrarietatis: etiam curatio per contraria fiet. Contrarium autem hic latè accipitur, atque per id intelligitur omne, quod effectiuè tale est, seu quod effectum morbo contrarium producere potest, cuiusque etiam sit generis; quod magis propriè oppositum diceretur. Mediatè tamen etiam per similia (ea tamen non valde in suo gradu excedentia) curari posse non negamus, à talibus nimirum, quæ naturam roborant, vel spiritus in

corpore

corpore noſtro reficiendo & inſtaurãdo, vel caloris natiui Qualitatem augendo & intendẽdo, vel humidi radicalis pinguem ſubſtantiam conſeruando & augendo, partiſque aut totius temperamentum & naturam conſeruando ac roborando, vel qualitatibus occultis naturæ robori ſubueniendo. Co firmata tamen ita natura tum demum contra morbum pugnat, & omnes exceſſus ad mediocritatem naturalem reducit, atq ita etiam contraria morbo agit, eiuſque exceſſus demolitur, contrario ſemper modo illis alterationibus, quæ ſunt παρὰ φύσιν, ſeſe opponens. Deinde nec hoc negandum, affectus quoſdam per ſimilia tolli. v. g purgantia calida tollunt febres; fluxum alui purgatio ſedat, vomitus vomitum. Sciendum tamen, quod hæc, etiamſi morbis ſeu affectibus ſunt ſimilia: ipſorum tamẽ cauſſis aduerſantur (quatenus eas è corpore tollunt: etſi alias cum iis ſimilitudinem habere poſſint) quibus ſublatis effectus illi tolluntur. Atque ita hæc affectus p.n. tollunt non per ſe, ſed per accidens, ſublatis nimirum eorum cauſſis; purgantia nimirum tollentia humorem peccãtem, febrem tollunt: purgatio alui fluxum, vomitus vomitum ſedat, ſublatis nimirum cauſſis, à quibus oriebantur. Ita ambuſta curantur applicatione olei lini & aliorum calidorum: Partes refrigeratæ niuis affrictione. Vide *tract. de conſ. & diſſ. Chymic. cum Gal. c.* 18.

Indicationum differentiæ.

Sed iam ad Indicationum differentias & diuiſionem accedẽdum. Prima & generaliſſima Indicationum differentia petitur à rebus, circa quas verſantur & à quibus ſumuntur, quæ ſunt ſecundum naturam & p.n. cum illæ ſui conſeruationem, hæ ſui ablationem indicent, & eſt, quod alia indicatio eſt perceptio ſeu inſinuatio conſeruationis eius quod eſt ſecundum naturam, indicantis, per ſimilia præſtandæ; Alia eſt comprehenſio ſublationis eius quod præter naturam eſt, indicantis, per contraria faciendæ.

Generica.

Deinde indicatio alia eſt generica, alia ſubalterna, alia ſpecifica & determinata. Generica, quam communis & generica Indicantis natura ſuppeditat; & quæ ſimpliciter morbum & cauſſam morbi auferendum, virtutem ſeruandam docet, qua ratione verò id fiat non mõſtrat. Subalterna, quam ſubalterna indicantis eſſentia ſuggerit, & quæ quidem magis rem determinat, nondum tamen perfectè: Specifica, quæ à ſpeciali indicantis natura petitur, & totum Indicans exactè & eius auxilium etiam deſcribit, & etiam Determinata appellatur. Verb. gr. ſi epar afficitur intemperie calida, primùm eſt morbus, à quo ſumitur indicatio generaliſſima, eum eſſe tollendum; ſecundò eſt morbus intemperiei, à quo ſumitur indicatio, eſſe alterandum; tertiò eſt intemperies calida, à qua petitur indicatio, eſſe refrigerandum: denique eſt intemperies calida in ſecundo gradu, à qua petitur indicatio ſpecifica, eſſe adhibendum medicamentum refrigerans in ſecundo gradu. Nonnulli tamẽ ſpecificam & determinatam ſeu propriam Indicationem diſtinguunt & tertiam ſaltem, id eſt, intemperiem calidam eſſe refrigerandam, ſpecificam appellant; refrigerandum verò eſſe in hoc vel illo gradu, quæ determinata & propria Indicatio vulgo nominatur, potius ad Indicationis conditiones, & Quantum agendum referendum cenſent, vt poſtea dicetur. Atque vltra ars non progreditur, nec vltra infimas ſpecies methodus deſcendit. Verùm ſi hic ſubſiſteret artifex, fruſtra artem teneret, quæ opus intendit, quod eſt circa ſingularia. Quapropter alio habitu opus eſt, experientia, quæ cum habitu vniuerſalium iuncta efficit artificem peritum. Cùm enim ſint multa medicamenta in tali gradu frigida, inter ſe tamen differentia, indiuiduum aliquod eligendum eſt: quæ electio omnium, quæ in arte faciẽda ſunt, difficilima eſt. Hoc etenim eſt, quod nec ſcribi, nec dici poteſt Nam quanquam præcepta dentur multa, quæ ad particularia etiam deſcendere videntur: Cõiectura tamen maximè opus eſt, iudicio acri, & rerum vſu atque experientia. Ideoque fruſtra nonnulli Indiuidualem Indicationem addunt. Etſi enim ad curationem neceſſarium ſit, Indiuiduales proprietates cognitas habere: tamen ab vniuerſali methodo, de qua hic agitur, explicari non poſſunt.

Vtilis.

Tertiò, alia indicatio eſt vtilis, alia inutilis. Vtilis illa eſt, cui aliqua reſpondet materia, ſeu quæ tale auxilium indicat, cuius materiam, quæ primò & per ſe affectum tollere poſſit, reperire licet. Inutilis verò eſt, quæ tale auxilium indicat, cuius materia, quæ affectum primò tollere poſſit, non inuenitur. Verbi gratia, eſſe refrigerandum hoc vel illo gradu, indicatio vtilis eſt: multæ enim dantur materiæ, quibus id efficere poſſimus. At obſtructio, quę indicat aperiẽdum eſſe, inutilem indicationem ſuppeditat. Nam nullum datur medicamentum, quod per ſe obſtructionem tollat; nec quæ vulgo Aperientia dicuntur ſimpliciter talia ſunt: ſed obſtructionis apertio conſequitur ad alia, nempè inciſionem, attenuationem & deterſionem eductionemque materiæ obſtruentis.

Inutilis.

Inartificioſa.

Quartò: Indicationum alia eſt artificioſa, alia inartificioſa. Inartificioſa eſt, quæ etiam aliis, quàm artifici, vulgoque innoteſcere poteſt, quod æquè ſcit, morbum eſſe tollendum, vires conſeruandas, ſed rationem, qua id fieri poſſit ignorat, ſeu quę artis pars non eſt, aut ſi artis pars eſt, nec magna, nec propria. Vnde Galenus, 3. *meth. med. c.* 1. ait: *Indicatio quæ à morbo ſumitur* (puta generica eius eſſentia) *principium tanquam eſt, & ὁρμητήριον ſeu carcer, vnde medendi ratio promouet, nulla prorſus ipſius medicæ artis adhuc portio, aut certè nec magna nec propria ſed quæ etiam plebi ſit communis.* Artificioſæ verò ſunt, quæ non omnibus, ſed artificibus tãtum notę ſunt, & vt cognoſcantur magno artificio indigent, & Indicans iuuansque exactius deſcribunt, & ad remedii inueſtigationem & appoſitum inuenti vſum faciunt. Nam ſecundum Galenum, 6. *meth. med. c.* 2. *Scire, quid fieri oporteat, magna res non eſt, ſed quibus rationibus id efficias, id vero ſcire artificium eſt.* Inartificioſæ autem indicationes ſunt omnes genericæ: magis artificioſæ, ſubalternæ: maximè autem & ſemper artificioſæ, ac medendi methodo propriæ, ſpecificæ & determinatæ. Neque tamen hoc ita accipiendum, quòd in progreſſu ab indicante ſpecifico ad indicatum ſpecificum maiori artificio opus ſit, quàm in progreſſu ab indicante generico, vel ſubalterno ad indicatum genericum vel ſubalternum. Progreſſus enim ab indicante ad indicatum, tam in generaliſſimis, quàm ſpecialiſſimis eiuſdem eſt artificii & laboris. Nam quemadmodum quamprimum cognoſco morbum adeſſe, ſimul cognoſco eum eſſe remouendum: ita quamprimum percipio, duobus gradibus temperiem ventriculi ac frigiditatem deflexiſſe, mox ſimul cognoſco, medicamentum calidum ſecundi etiam gradus adhibendum eſſe. Sed ideo indicatio ſpecifica magis artificioſa dicitur, quòd eius cognitio difficilior eſt, qua cognita, vſus etiam & recta auxiliorum adminiſtratio, in qua præcipuum methodi artificium conſiſtit cognoſcitur.

Artificioſa.

Patet ex his etiam qua in re artificium methodi conſiſtit, & quæ ſit via illa ordinata, cui qui inſiſtũt, methodo vti dicuntur: nimirum progreſſus à generica indicatione per ſubalternas ad ſpecificas & determinatas. Qua de re paſſim Galenus monet: vt 3. *meth. med. cap.* 1. & *lib.* 2. *meth. cap.* 7. vbi ait, Quiſquis condere methodum parat, huic à primis indicationibus eſt auſpicandum, atque hinc ad eas, quæ deinceps ſunt, tranſeundum, rurſusque ab his ad proximas. Itaque pergenti nõ prius perſiſtendum, quàm ipſius compos ſit finis. Finis autem eſt inuenire cuique morbo remedia.

Curatoria
Præſeruatoria.
Vitalis.

Denique alia indicatio eſt curatoria, alia præſeruatoria, alia vitalis, prout ab indicante curatorio, præſeruatorio vel vitali petitur; de quibus in ſequentibus.

CAPVT II.

De Indicantibus.

Indicans quid. POstquam de Indicationibus dictum est: de Indicantibus, vtpotè à quibus sumuntur Indicationes, proximè agendum venit. Est autem Indicans, quatenus quidem ad methodum medendi pertinet, agens aliquod in corpore humano permanens, quod per propriam naturam & essentiam auxilium aliquod indicat, atque indicatum, quod expostulat, ad sese dirigendum esse monstrat, vt sanitas hominis amissa restituatur.

Conditiones vero rum Indicantium. 1. Ex qua definitione cuilibet manifestum euadit, quęnam sint vera Indicantia, & quæ verorum Indicantium conditiones & notæ. Primò enim in Indicante requiritur, vt agat, seu vt sit agens aliquod, *4. meth. med. cap. 3.* Ea enim, quæ indicant, tantùm, quatenus agunt, seu agentia sunt, id est, quatenus naturam conseruant & tuentur, vel destruunt, & corrumpunt, indicant, suique vel conseruationem, vel remotionem postulant. Nam nisi agerent, naturamque vel conseruarent vel destruerent, nihil etiam indicarent, neque conseruanda neque abolenda essent.

2. Secunda Indicantis conditio est, vt sit quiddam in corpore præsens ac permanens. Si enim in corpore agere debet, vt in eo sit, necesse est. Præterea cùm non aliud sit, quod curandi rationem præscribit, seu quod indicatur, aliud quod curatur, vt est apud Galenum, *3. meth. med. 1. & 4. meth. med 3.* sed ad indicatum remedia referantur: remedia verò vel intra corpus assumantur, vel eidem extra applicentur: vt Indicans in corpore sit, requiritur. Et quidem præsens, non præteritum, aut futurum. Nam quod præsens non est, id nec agere potest. Et cum Indicans vel conseruari vel tolli debeat: quomodo conseruabitur vel tolletur, quod iam præteriit, vel nondum adest? Permanens quoque necesse est esse. Si enim per se citò & momentaneè transit, nullum auxilium, quo abrogetur, postulat.

Caussæ externæ an indicant. Ex quibus patet, caussas externas, dum extra corpus sunt, illudque non amplius afficiunt, non indicare. Si tamen vel ita sese in corpus insinuent, vt intus proximè morbum faciant & foueant, vel etiam extra corpus ambientes, vel ei adhærentes morbum excitent & augeat, ab indicantium numero non sunt excludendæ; cum eodem modò sui ablationem indicent, vt caussæ intus genitæ, vt postea *c. 5.* dicetur.

Tertiò, indicans notum intellectui esse debet, *13. meth. med. c. 6.* Nisi enim notum esset, indicare non posset; cùm quod ignotum est, in alterius cognitionem nos deducere non possit. Itaque tùm solum ex Indicatione deprehenduntur auxilia, vti morbi cùm essentiæ tum caussæ proximæ cognitio perfecta habetur, haberiuè potest. Qua de caussa Galenus, *lib. de opt. sect. ad Thrasyb. cap. 8. & 13. meth. med. cap. 9 & 12. meth. med. cap. 5.* quæ tota substantia & occulta qualitate agunt, intellectuique ideo nota non sunt, à methodo medendi, quæ Indicationibus perficitur, excludit. Sola enim experientia illorum remedia inueniuntur.

Denique vnum Indicans, quatenus vnum, vnum etiam indicat: sicut etiam vnum ab vno tantùm indicatur, *1. meth. med. 13. de opt. sect. ad Thrasyb. 44.* Cùm n. vnum, quatenus vnum, vnicam tantùm essentiam habeat, plura etiam indicare non potest. Et cùm nocens debeat à iuuante tolli: contrarium illi sit necesse est. At vnum vni tantùm est contrarium. Vbi tamen animaduertendum, primò, affectum, qui vnus appellatur, sæpe compositum esse. Itaque quatenus compositus, vt etiam Galenus *9. meth. cap. 12.* scribit, plura indicare potest: seu, vt Galenus, loco citato, loquitur, quod simplex est, simplicem Indicationem habet: quod non simplex, etiã non simplicem. Deinde vnum indicans habere esse genericum, subalternum, specificum: seu, vt cum Philosophis loquamur, vnam realitatem plures habere posse formalitates, multiplicemque naturam formaliter. Quapropter tum etiam plura indicare potest: Sed tamen per vnam essentiam vnum tantùm; per genericam, genericum auxilium; per subalternam, subalternum; per specificam, specificum.

Indicantiũ numerus. Indicantium autem numerum & differentiam quod attinet, ea in re magna est inter autores diuersitas, paucique ante hęc tempora hanc doctrinam rectè explicarunt. A recentioribus verò, inprimis Hieronymo Capiuaccio, laboratum hac in re diligentius, amplusque ille, nec satis certus Indicantium numerus, ex Galeno nõ satis dextrè intellecto à nonnullis inuectus, ad pauca capita redactus est: quorum vestigiis etiam nos insistentes è veris fundamentis certum Indicantium numerum eruemus.

A fine autem optimè petuntur Indicantium differentiæ, vtpotè, qui indicantia, quatenus ad methodum medendi pertinent, constituit. Finis autem methodi medendi, vt dictum, duplex est, vnus internus seu proprius, Indicatorum scilicet, seu auxiliorum inuentio: alter externus seu communis, qui est amissæ sanitatis restitutio. Externus nullam Indicantium differentiam suppeditat. Omnia enim Indicantia, vt ad methodũ pertinent, hanc naturalem & formalem quasi rationem obtinent, vt ad curationem, seu amissæ sanitatis restitutionem comparata sint. Internus v. finis Indicãtium parit differentiam. Cum enim Iuuantia, quorum inuẽtio proprius methodi medendi finis est, sint duplicia, aliaque res secundum naturam, alia res p. n. respiciant: generalis ille finis, qui est auxiliorum inuentio, in alios duos diuiditur, nimirum in inuentionem auxiliorum, quę conseruant res secundum naturam, seu in conseruationem rerum secundum naturam; & inuentionem auxiliorum, quæ tollunt res p. n. seu remotionem rerum præter naturam.

Ex qua finis huius diuisione vt capite præcedente Indicationum differentiæ petitæ sunt; ita nunc meritò Indicantium differentiæ sumuntur. Cum enim quod indicat, vel sui conseruationem vel ablationem indicet, duo communissima erunt Indicantia, res secundum naturam & res præter naturam. Etsi enim & neutra constitutio detur; tamen quando indicat, ad alterutrum extremorum reduci debet, & vel seruari, vel tolli postulat. Atque ita Indicans erit duplex, vel remotorium aut curatorium ita in genere dictum, vel vitale.

Tria sunt vera Indicantia. Cum autem istæ duę res aliquam rursum diuisionem patiantur: ex ea Indicantium numerus inquiri debet. Pleríque hodiè, Capiuaccium secuti, tria statuunt, Indicantia, duo quidem, quæ res præter naturam suggerũt: vnum, quod id, quod secundum naturam est, suppeditat. Cùm enim res præter naturam in corpore humano tres tantùm sint, Morbus, Caussa, & Symptoma: alter ille finis, qui est inuentio auxiliorum, quæ tollunt res p. n. ab iis tantum in duos diuiditur, scilicet in inuentionem auxilii, quod tollit morbum, seu morbi ablationẽ; & inuentionem auxilij, quod tollit caussam, seu caussæ ablationem.

Verum si rem accuratè pensitemus, plura Indicantia constituenda videntur. Nam cum vtrumque genus & rerum secundum naturam, & rerum præter naturam, diuidatur in affectum ipsum, affectus caussam, & accidentia consequentia: hinc etiam numerus Indicantium constituendus videtur.

Res præter naturã sunt tres, morbus, caussa & symptoma. Res secundum naturam sunt sanitas, caussa sanitatis, & eius accidentia.

Indicans Curatorium. Indicantia, quæ à rebus præter naturam sumuntur, quod attinet, primò est morbus, Indicansque hoc Curatorium, nomine communi methodi medendi retento, vtpotè princeps & primarium, & cuius gratia potissimùm

Præferuatorium. tissimùm omnia è methodo medendi aguntur, appellatur: alterum quod à caussa sumitur, Præseruatorium dicitur. Etsi enim ratione finis communis, qui est Curatio, etiam hoc possit Curatorium appellari; cùm omnia in methodo medendi ad curationem dirigantur: tamen ratione finis proprij præseruatorium appellatur. Illud tamen hic obseruandum, omnem Indicationem, quæ à caussa petitur, esse præseruatoriam, excepta ea, quæ à caussa continente sumitur. Hæc enim curatoria est.

Symptomata indicant. Symptoma verò inter Indicantia vulgò non recensetur, & symptoma, quatenus symptoma, non indicare dicitur, nisi ob sui vehementiam rationem caussæ obtineat, quæ morbum augeat, viresque deijciat, atque ita curationem ad se trahat. Tum enim vulgò ad Indicationem præseruatoriam refertur.

Verum si rem exactè æstimemus, symptoma ex Indicantium numero non est excludendum; cum & ipsum sit præter naturam, & peculiaria habeat Indicata, quæ ex propria natura suppeditat, eaque diuersa ab Indicatis, quæ morbi & caussæ suppeditant; possuntque symptomati remedia afferri, quæ nec morbū, nec caussam morbi respiciunt: id quod in dolore est manifestum, qui Anodynum indicat. Neque illud obstat, quod res non permanens esse dicitur, quodq; ad ablationem morbi, vel caussæ tollitur. Hoc enim ipsi cum morbis plurimis commune est, qui & ipsi sublata causa tolluntur. Ita sæpe intemperies recens, sublata materia, à qua pendet, statim euanescit. Ita tumor & obstructio, sublata materia, quæ caussa est, tollitur. Interim symptoma peculiarem indicationem, à morbi & caussæ morbi Indicatione diuersam, suppeditat. Atque hanc Indicationem si quis præseruatoriam appellare velit; quod ob sui vehementiam rationem caussæ induat, quæ morbum augeat, viresque deijciat, per me licet: diuersa tamen est hæc ab Indicatione præseruatoria, quam caussa suppeditat. Et propterea symptoma vrgens appellari solet. Atque ita tria erunt Indicantia, quæ res præter naturam suggerunt, curatorium, præseruatorium, & symptomata vrgentia.

Vitale indicans. Vitalem Indicationem quod attinet, vulgata eorum, qui Capiuaccium sequuntur, doctrina est, quod res secundum naturam vnica sit, vires, seu virtus, quæ diuisionem aliquam ampliùs non admittat: atque ideo finis ille, qui est conseruare res secundum naturam, ampliùs diuidi non possit: ac propterea etiam finis hic vnicam tantùm Indicationem suppeditet, quæ Vitalis, quod vitæ conseruationem vnicè intendat, appellatur. Verum vt dictum, & res secundum naturam, non incommodè, sicut res præter naturam, in sanitatem, caussam sanitatis, & accidentia diuidi possunt. Ipsa sanitas, etsi, vt *lib.1. cap.3.* dictum, formaliter sit facultas agendi ea, quæ sunt secundum naturam; magis tamen ex vsu medico definitur, quod sit dispositio secundum naturam, actionum naturalium autor.

Constitutio autem illa naturalis, cum in partium similarium naturali temperatura ac dispositione, organicarum compositione, & vtrarumque vnitate consistat: & va riarum partium variæ sint temperies, variaque compositio, vt *cap.4. & 7.* dictum: vt sanitas conseruetur, singularum partium naturalis constitutio in temperie, qualitatibus occultis, magnitudine, numero, figura, cauitatibus & meatibus, situ, connexione & vnitate conseruanda est.

Cum autem sanitas, vt morbus, suas caussas, à quibus pendet, habeat, & illæ sua indicata suppeditant. Sunt autem caussæ sanitatis omnia, quæcunque in corpore secundum naturam sese habentia non sunt partes viuentes. Partes enim viuentes sunt subiectum sanitatis, non caussa; ipsarumque naturalis constitutio sanitas: reliqua omnia, quæ in corpore secundum naturam sunt, caussæ sanitatis nimirum, sanguis seu humores & excreta naturalia. Hæc omnia ergo etiam sui conseruationem postulant. Conseruantur autem in naturali statu, dum suam substantiam, quantitatem, qualitatem, motum, locum obtinent, i. e. dum non putrescunt, dum nō nimis & vltra modum augentur vel minuuntur, dum à propria temperie non recedunt, dum spiritus & sanguis mouentur, & excrementa ad excernendi viam tendunt, non verò extra vasa sua & consuetas vias in alia loca incidunt.

Tandem accidentia sanitatis & quæ sanitatem à partium corporis naturali constitutione consequuntur, sunt perfectæ actiones, & qualitates corporis naturales, atque excretiones & retentiones secundum naturam. Ista tamen cum à sanitate & à naturali corporis constitutione dependeant, pleraque inutilem indicationem præbent.

De reliquis Indicantium differentijs multa dicere opus non est. Sunt enim planè eædem, quæ in Indicationum diuisione recensitæ sunt: cùm tria hæc, Indicatio, Indicans, & Indicatum, mutuum respectum habeant. Aliud nimirum Indicans est genericum, aliud subalternum, aliud specificum: aliud vtile, aliud inutile: aliud artificiosum, aliud inartificiosum.

Ex his manifestum euadit, quid de eorum opinione sentiendum sit, qui plura quàm tria, Indicantia constituunt, atque ex Galeno, Galeni mentem non sat benè assequentes, colligunt, & inter Indicantia recensent temperamentum, habitum corporis, ætatem, sexum, vires, genus vitæ, consuetudinem, peculiarem cuiusque naturam, partis à morbo obsessæ conditiones, aerem, cœli statum, tempus anni, regionem, locum habitationis, morborum tempora, remediorum vires. Hæc enim & similia etsi in curatione morborum considerenda sunt Medico: tamen noua Indicantia non sunt; sed vel ad caussas, à quibus Indicatio præseruatoria sumitur, pertinent; vel vera Indicantia non sunt, vt cuilibet notas & conditiones verorum Indicantium supra enumeratas attentiùs inspicienti manifestum euadet. Cùm pleraq; vel non agant in corpus, vel si agant, caussæ tamen externæ sint, quæ præterierint.

Verùm ne quis in lectione autorum, præcipuè Galeni, qui interdum (*vt 11. method. medend.13. & 9. method. medend. cap. 13. & alibi*) alia etiam in Indicantium numerum admittere videtur, dubius hæreat, hoc obseruandum: Tria solùm esse genuina, vera, & propriè sic dicta Indicantia, quæ modò enumerata sunt. Curatorium, quod à morbo; Præseruatorium, quod à caussa (quò referri potest & quod Symptoma suppeditat; aut pro quarto Indicante Symptoma numerandum) & Vitale, quod à viribus petitur: tria etiam Indicata, & totidem Indicationes. Interdum tamen, & cum minus propriè loqui libet, etiam ea, quæ per accidens, atque alio interueniente ad auxilia inuenienda faciunt, Indicantia appellantur. Ea nimirum omnia, quæ vera Indicantia significando manifestandoque, & monstrando aliquid, quod definitum & determinatum Indicantis gradum patefacit, ad curationem rectam & definitę morbi naturę conuenientem instituendam vtilia & necessaria sunt. Atque ita etiam Galenus modò plura, modò pauciora Indicantia admittit, atque interdum ea etiam Indicantia appellat, quæ Indicantia velut notæ & signa manifestant, & in cognitionem specificæ & propriæ essentiæ ducunt, ipsiusque rectę administrationis inuentioni conferunt. Qualia sunt ea, quæ supra enumerata sunt; quæ potiùs pro signis verorum Indicantium quàm pro Indicantibus habenda sunt, atque Indicantia Indicātium à nonnullis appellantur, & propterea propriè non ad methodum medendi, sed ad methodum semeioticam, quæ, qua ratione Indicantia cognoscantur, docet, pertinent.

Verùm enimverò cùm & hæc ipsa studiosè Medico perpendenda sint, & diligenter obseruata non paruum in

in curatione momentum habeant: de iis, ad autorum plerorumque, qui de methodo medendi scripserunt, exemplum, aliquid adhuc addere libet: ea etiam de caussa, vt quiuis ex lectione autorum rectiùs se expedire possit.

Temperamentum quid ad Indicationes faciat. Temperamentum primò quod attinet, id Indicans curatorium non est: sed vitale. Cum enim secundum naturam sit, & ad vitæ conseruationem maximè necessarium, conseruationem sui, non ablationem indicat. Ad affectus tamen præter naturam relatum inter ea est, quæ supra Indicantia minus propriè dici diximus, nimirum signum & nota recessus à naturali statu: eademque ratione mensuram contrarii adhibendi manifestat & definit. Cum enim sedula in medendo danda sit opera, ne, vel infra modum adhibendo contraria, aliquid de morbo relinquamus, vel supra modum, eadem exhibendo contrarium morbum inducamus: diligenter videndum, quantum æger naturæ limites, eamque, quæ secundum naturam est, temperiem excesserit. Hoc autem scire non possumus, nisi ante nobis cognitum perspectumque sit, quæ fuerit ægrotantis temperies, antequam in morbum incideret. Ex qua Temperamenti consideratione hæc exstructa est regula, quam speciatim ad omnes Temperaturarum differentias applicare cuiuis facile est: Qui plurimum à naturali statu distat morbus, vehementioribus eget remediis: qui verò à naturali statu minus recessit, ægrique naturæ & temperiei naturali cognatus est, mitioribus curandus remediis. Vide Hippocratem, *2. aph. 34. & 1. aph. 16.*

Eadem ferè ratione, qua temperamentum, methodo inseruiunt ætas, sexus, vitæ genus, consuetudo, peculiaris cuiusque natura. Hæc enim omnia cùm temperiem naturalem definiant, eo, quo temperamentum, modo, & quidem mediante temperamento, ad auxiliorum inuentionem faciunt.

Ætas. Ætas, cùm secundum eius varietatem temperies corporis varietur, primò Indicans vitale nobis circumscribit; Et cùm cuiuslibet ætatis propria sit temperies, eam conseruandam indicat, simulque etiam robur & debilitatem virium definit, & quam Indicationem virtus, vt Indicans primarium, suppeditat, eandem ætas, vt Indicans per accidens, præbet. Quapropter etiam Hippocrates & Galenus interdum solam virtutem spectare iubent: interdum quoque ætatem adiungunt, scilicet vt per notius ignotum manifestent. Hinc in pueris, cùm ob infitum temperamentum ipsorum substantia facilè dissipetur, viresque imminuantur, ætas virtutis debilis signum est: vt & in senibus, cùm humidum in iis ad vitam necessarium iam ferè exspirauerit. Deinde ætas ad affectus præter naturam relata, vt temperamentum, & interuentu temperamenti, recessum à naturali statu & contrarii adhibendi quantitatem definit. Hinc regula, quæ supra de temperamentis tradita est, cum iis, quæ inde speciales deduci possunt, huc accommodari potest. Nimirum, Quod plurimum recessit ab ætatis natura, maioribus expugnandum remediis: quod minus recessit, leuioribus tentandum. Vbi tamen in specie de ætate senili notandum, in ea, cùm naturalis quasi morbus sit, qui propter calidi & humidi defectum mortis tandem caussa est, parciùs calefaciendum & humectandum, quàm in aliis ætatibus, non esse, neque in ea plus, quàm in aliis ætatibus, frigefaciendum & siccandum esse.

Sexus. Eadem, quæ ætatis, etiam sexus ratio est: nimirum temperaturam definit, & virtutis vel robustioris vel debilioris signum est. Feminæ enim temperamentum cùm sit frigidius, ideo, cæteris paribus, si fœminæ calido morbo corripiantur, frigidiora iis remedia exhibere licet. Eædem cùm sint corpore molliore, quod facilè resoluitur, vehementes euacuationes non ferunt.

Consuetudo. Consuetudo quoque, quę altera quasi natura est, medium signum est, & interuenіente temperamento definitam affectus naturam monstrat, ac recessum à naturali statu: vtpote quæ vel temperiem, quæ ab origine homini data est, conseruat, vel aduentitiam adsciscit; & proinde temperamentum, quod aderat, antequam homo in morbum incideret, notat. Hinc itaque regula: Natura consuetis gaudet; insueta auersatur. Et, vt Hippocrates scribit, *2. aphor. 50.* τὰ ἐκ πολλοῦ χρόνου συνήθεα, κἂν ᾖ χείρω, τῶν ἀσυνήθων ἧσσον ἐνοχλεῖν εἴωθε. *Consueta longo tempore, etiamsi deteriora sint, insuetis minus molesta esse solent.* Quapropter affectus, qui plurimum à consuetudine recessit, fortioribus oppugnandus remedijs: mitioribus, qui minus. Vires etiam monstrat consuetudo, præcipuè in euacuationibus. Et quod Hippocrates, *2. aphor. 49.* de labore scribit: οἱ εἰθισμένοι τοὺς συνήθεας πόνους φέρειν, κἂν ὦσιν ἀσθενέες ἢ γέροντες, τῶν ἀσυνήθων ἰσχυρῶν τε καὶ νέων ῥᾷον φέρουσι. *Quotidianis laboribus assueti, etsi inualidi sint & senes, insuetis, quamuis robustis & iuuenibus, faciliùs consueta ferunt exercitia:* Idem etiam de alijs, & præcipuè euacuationibus, dici potest. Consuetudo enim, quid natura ferre possit, facilè docet.

Vnde etiam Medicamenta consueta magis perferuntur à viribus nostris & magis prosunt, quàm insueta; nisi ob nimis crebrum & diuturnum vsum iam effecta sint quasi similia.

Vitæ genus. Institutum seu genus vitæ, quod ea complectitur, quæ homines quotidie agunt & tractant, cum consuetudine ferè conuenit. Hoc enim etiam plerumque certam naturam denotat. Nam qui circa ignem occupantur, cæteris paribus, pleriq; sunt calidiore & sicciore corpore, & propterea, vt ex superioribus patet, parciùs refrigerandi & humectandi. Contrario modo se habent, qui circa aquas versantur.

Naturæ proprietas. Affinis hic est quoque ἰδιοσυγκρασία & naturæ proprietas. Alia enim medicamenta alijs gratiora sunt & magis conueniunt; quapropter in eorum etiam delectu id obseruandum, quod Hippocrates de cibo scribit, *2. aphor. 38.* τὸ σμικρῷ χεῖρον, inquit, καὶ πόμα καὶ σιτίον, ἥδιον δὲ, τῶν βελτιόνων μὲν, ἀηδεστέρων δὲ, μᾶλλον αἱρετέον. Atque huc pertinent peculiares Indiuiduorum quorundam cum quibusdam medicamentis συμπάθειαι & ἀντιπάθειαι. Etsi enim biliosi aliàs commodè purgentur rhabarbaro: tamen inuenti sunt, qui à rhabarbari vsu grauiter sunt læsi, ob naturalem ἀντιπάθειαν, quam habebant cum rhabarbaro. Hinc Galenus etiam, *4. meth. medend. vltimo* scribit, communem esse Indicationem omnium partium internarum, vt habeatur delectus eorum, quæ maximè sunt grata & familiaria, ac vitentur contraria. Vnde quædam medicamenta, quę externæ partes bene ferunt, internis adhibere nefas est. Et medicamenta, quæ partibus appropriata dicuntur, alijs communibus præferenda sunt.

Pars affecta. Sed iam quid partes affectæ hic moneant, videamus. Galenus ab affecta parte sæpe Indicationẽ sumi scribit; imò eam tam necessariam esse in curatione rectè instituenda docet, vt si quis ipsam omittat, & læsam partẽ nõ consideret, nihil obstet, quin tota Medicina non sex mẽsium, sed sex dierũ spatio discatur. Veruntamen pars affecta, & omnia, quæ in eo sunt, temperies, præstantia, situs, conformatio, sensus, non propriè dicuntur indicantia, sed impropriè, in lata scilicet significatione, in qua omne illud indicans appellari potest, quod ignoti aliquid demonstrat. Partis verò affectæ & eorum, quæ in ea sunt cõsideratio, necessaria est, quia partẽ faciunt, ad inuenienda indicantia vera & permittentia, & sic signa sunt indicantium; partim etiam conferunt ad inueniendam remediorum materiam, & rectam eius administrationem. Temperiem primò partis quod attinet, cùm hæc cuilibet parti sit peculiaris & propria, ea, quæ supra de temperatura in genere diximus, in

in cuiuslibet etiam partis curatione perpendenda veniunt. Dignitas deinde & vſus partis nullam quidem indicationem ſuggerit; cùm ſingulæ partes pro ratione morbi contrario remedio ad naturalem ſtatum reducendæ ſint: partis tamen præſtantia ideo obſeruanda eſt, quod virtutis robur vel debilitatem monſtrat. Nam pars nobilis & quæ publici vſus eſt, vt dum ſana eſt, virtutem robuſtiorem habet: ita dum ægrotat, debilis virtutis ſignum eſt. Pars verò ignobilis & priuata, virtutis robuſtæ & firmæ ſignum eſt: id tamen non per ſe, ſed per accidens; hac de cauſſà. Cùm enim partes nobiles actionem & officium commune habeant; & præter hoc etiam cum morbo ipſis pugna ineunda ſit; virtutem inprimis fortem poſtulant, quæ propterea quoquo modo, etiam leuiter, labefactata, debilis non immeritò appellari poteſt.

Itaque hæc tenenda regula. Partes nobiles fortibus remedijs non ſunt tentandæ: Ignobilibus verò laborantibus ea adhibere tutiùs licet. Quod tam in alteratione, præcipuè refrigeratione, quàm euacuatione obſeruandum, vt etiam monet Galenus, *7. meth. med.* 13. ne parte nobili vel nimia refrigeratione vel inſigni euacuatione debilitata totũ corpus in periculum conijciatur. Et quod de principibus ac nobilibus partibus dictum eſt, etiam de ijs, quæ cum ijs conſenſum habent, accipiendum eſt. Imprimis autem intra dari non debent medicamenta deleteria dicta, quippe principum partium, aut toti corpori inſeruientium calorem innatum deſtruunt. Qua in re peccant, qui in metallicis & mineralibus quibuſdam adhibendis, nimis prompti, & licet vomitu aut purgatione per aluum humorem alicuius morbi cauſſam tollunt, quod æque vegetabili aliquo præſtare potuiſſent, vitioſam tamen aliam diſpoſitionem corpori imprimunt, quæ morbo priori deterior eſt & multis annis non poteſt ſuperari.

Huc ſpectat & illa conſideratio, an pars ſit externa vel interna, (niſi quis ad ſitum eam referre velit) quæ ad materiæ auxilij inuentionem facit. Cum enim, ex. gr. multa ſint, quæ ad vlcera ſananda faciunt, ærugo, æs vſtum, lithargyrum, ceruſſa & alia, quæ omnia corpori noſtro aduerſam qualitatem habent; alia verò corpori noſtro non nocent, vt terra lemnia, ſigillata, balauſtia, roſæ & ſimilia; ſi pars externa affecta ſit, quodcunq; ex iſtis vſurpare licet: ſi verò interna, vt gula, ventriculus, affecta ſunt, priora illa vſurpare non licet, ſed ſaltem poſteriora. Ex partis natura quoque modus applicandi monſtratur. Si enim vlcus ſit in ventriculo, medicamentum totum ſimul vſurpare licet: ſi in gula paulatim & ſæpe vſurpanda, & propterea craſſa ac lenta, quæq; adhærent, exhibenda medicamenta.

Huc etiam pertinet ſenſus partis, qui alijs eſt acutior, alijs hebetior. Partes itaque ſenſu acuto præditæ, cùm facilè dolore afficiantur, dolor verò vires debilitet, omnino ſine dolore ſunt curandæ; ac propterea in earum curatione ab acribus remedijs abſtinendum. Quæ autem ſenſu hebetiore præditæ ſunt, acria meliùs ferunt. Atq; ita ſenſus partis acutior etſi per ſe non indicet: eſt tamen ſignum virtutis prohibentis acria: vt ſenſus hebetior ſignum eſt virtutis permittentis acria. Hinc Galenus, *6. meth. med.* 3. docet, neruo læſo alia remedia eſſe adhibenda, ſi neruus detectus ſit; alia, ſi tectus cute lateat. Quò etiam pertinere videtur hoc: In medicamentis, quæ in ore detinentur, obſeruandum eſſe, ne guſtui ingrata ſint.

Porrò in partibus affectis etiam conformatio & figura, ſitus & connexio conſideranda. Nam ſi partem ſubſtantia rariorem humectari contingat, non ita valde exſiccantia requirit: verùm ſi pars denſa & bene compacta eodem malo laborat, exſiccanda fortiùs. Nam cùm ita à natura comparatæ ſint eiuſmodi partes, vt non facilè humores adfluentes recipiant: ſi accidat, vt eos admittant, à ſtatu naturali valde eas receſſiſſe indicio eſt. Sic pars duræ ſubſtantiæ validum requirit medicamentum, illudque fert & admittit; debilius verò nihil prodeſſet. At ſubſtantia mollis validiora non tolerat, à quibus diſſoluitur. Atque ita conformatio Indicans & Indicatum determinat. Figura poſtulat medicamentum eadem figura admouendum, cuius eſt pars affecta: Vnde etiam inſtrumenta Chirurgica partium figuræ accommodanda ſunt.

Sic etiam ſitus auxilij ſpeciem circumſcribit. Nam etſi pars, quæ in ſummo corporis & in propatulo poſita eſt, atque ea, quæ profundius latet, ſi eodem morbo laborent, idem omnino remedium poſtulant: tamen ob ſitum parti in profundo poſitæ valentiora, & quæ vim penetrandi obtineant, medicamenta applicanda. Nam in his vires non præſentes, cum adhibentur, ſunt æſtimandæ, ſed eæ, cùm medicamentum in via virium aliquid amittere poſſit, quæ futuræ ſunt, cum ad locum affectum peruenient. Itaque vel paulò ſuperiore, quàm ſi morbus eſſet in ſuperficie corporis, gradu medicamentum exhibendum, vel tale, cuius vis in via non facilè imminuatur.

Alia etiam medicamenta poſtulant partes internæ, alia externæ. Adhibemus nimirum metallica ad partes externas, quæ ſine damno, cum ſæpe deleteria ſint, in internis non adhibemus. Quemadmodum etiam ea euitanda in vlceribus oris, ne per imprudentiam ad interna viſcera delabantur.

Prout etiam pars minora aut pauciora vaſa & cauitates habet, eò fortiora vel debiliora medicamenta poſtulat. Per caua enim facilius medicamentorum vis admittitur. Magna etiam caua admittunt medicamenta, quæ vim aliquam adſtringendi habent, neque nocent pro loci amplitudine: contra anguſtiora vaſa ab adſtringentibus facilè coarctantur.

Eædem partium affectarum conditiones etiam ſæpe locum adhibendi auxilij monſtrant. Per os medicamenta poſſunt deferri ad ventriculum, epar, & in totum corpus diſtribui. Ad inteſtina præterea viæ patent per anum; ad veſicam, per penem; ad cerebrum, per nares, aures, palatum, ad pectus & pulmonem, per aſperam arteriam. Vbi hoc notandum, ſi per varias vias medicamento aditus ad locum affectum patet, vt proximam eligamus. Quapropter laborantibus inteſtinis inferioribus, per clyſteres medicamenta infundimus; ſuperioribus verò, ea per os exhibemus.

Aerem quod attinet, is quidem, vt omnes aliæ cauſſæ externæ, Recentioribus quibuſdam, non eſt Indicans, ſed ratione temperiei, ſignum ſaltem, quod ſignificat indicans interdum Curatorium, interdum vitale, ſeu quod gradum definit, & virtutis robur vel imbecillitatem monſtrat. Ita enim hac de re docent. Aer duplici ratione conſiderari poteſt, vna, qua vires reſpicit, & ea, quæ ſunt ſecundum naturam; alia, quæ morbum, & ea, quæ ſunt præter naturam. Ad vires & ea, quæ ſunt ſecundum naturam, relatus aer, cum iis vel conſentit, eaſq; conſeruat & ſtabilit, vel iiſdem aduerſatur, eaſdemque deijcit. Si cum ijs conueniat, & organa ſpiritalia conuenienter foueat & refocillet, nihil indicat. Si autem ijſdem aduerſetur, & ad interiora corporis ſeſe penetrans ea immutet, virtutem debilitat. Atque hac ratione quatenus vires conſeruat vel deijcit, virium robuſtarum vel imbecillium ſignum eſt. Hinc aer temperatus, virtutis robuſtæ, cæteris paribus, ſignum eſt aer verò æſtuans, cum nec debito modo ſpiritus recreet, atque inſignis per cutem tranſpirationis, & reſolutionis partium cauſſa ſit, virtutis debilis ſignum eſt. Si verò referatur ad morbum, vel rationem auxilij ſanantis, vel cauſſæ morbificæ habet, vt docet Galenus, *9. meth. meden. cap.* 14. ſeu cum morbo conuenit, aut eidem aduerſatur. Nam quatenus morbo cõtrarius eſt, cõueniens remedij materia eſt: vt ſi morbus ſit frigidus, aer calidus apti remedij materia eſt, Aer.

& contra, si morbus sit calidus, aer frigidus apti remedij materia est, caussæque salubris vim habet; & consequenter in morbo calido aer calidus non esse debet, neque in frigido frigidus. Si autem cum morbo conuenit, est caussa morbifica: externa tamen, à qua non sumitur indicatio; nisi per accidens, quatenus nimirum recessum à naturali statu definit, & hoc modo vel fortius, vel debilius contrarium indicat. Nam si quis laboret febre, aere æstuoso, frigidius medicamentum ob vehementiam febris, quàm nobis vt signum à caussa petitum aer monstrat, exhibendum: atque ipse aer, cùm eo carere non possimus, vt idoneus fiat, & materia conuenientis remedij euadat, corrigendus est, secundum illum excessum, propter quem aptus non est, sed potiùs morbum auget.

Verum enimverò res multo planior est, si dicamus, Aerem equidem peculiare & nouum Indicans non esse, sed ad caussas morborum, & Indicantia præseruatoria pertinere. Neque obstat, quod caussa externa est. Nam & hæ Indicare possunt, vt supra, *cap.* 2. dictum, & postea, *cap.* 5. dicetur. Etenim dum aer sua intemperie, dum seu inspiratur, seu corpus ambit, naturalem corporis temperiem euertit, & intemperiem præternaturalem inducit, vt aliæ caussæ, sui amotionem, vel si non amoueri potest, sui correctionem & alterationem postulat: & contraria alterantia, quæ adhibentur, non corpori ægri, sed ipsi aeri adhibentur. Idque non eo solum fine, vt euadat materia remedij idonei, sed etiam vt excessus ille qualitatum, quibus corpori nocet, corrigatur. Interim nihil obstat, quin etiam, vt signum concurrere, & virium ac morbi robur & debilitatem simul patefacere possit. Nam & ab alijs caussis signa petuntur.

Verùm cùm aer mutetur ratione temporis anni, cœli status, regionum, locorum: ideo in consideratione aeris, etiam tempus anni, cœli status, regio, locus: in quo æger decumbit, perpendendus. Hæc enim omnia aeris constitutionem & temperamentum monstrant.

Tempus morbi.

Tempus quoque morbi etsi non indicet, atque in curatione nihil mutet: cùm morbus siue sit in principio, siue in statu, siue in declinatione, semper contrarijs tollendus sit: tamen eatenus hic tempus morbi considerandum est, quatenus signum est virtutis alio morbi tempore fortioris, alio debilioris, ac propterea nunc permittentis, nunc prohibentis. Atq; hinc Hippocrates, 2. *aphor.* 29. Ἀρχομένων τῶν νούσων ἤν τι δοκέῃ κινέειν, κίνει. ἀκμαζουσῶν δὲ ἡσυχίην ἔχειν, βέλτιόν ἐστι. *Incipientibus morbis, si quid mouendum videtur, moue; vigentibus autem morbis, quiescere melius est.* Initium nimirum morbi signum est virtutis robustioris, status debilioris. Circa principium enim omnia sunt pacata adhuc & mitiora, nec dum virtus ex pugna, vtpote quam nondum inijt, cum morbo debilitatur. At in statu omnia sunt turbulentiora, virtusque debilior: si non per se, tamen per accidens. Fieri nimirum potest, vt etiam in vigore morbi virtus, si per se consideretur, sit satis firma: tamen collata cum humoribus, cum quibus tum conflictatur, magis defatigari, & debilior esse, quàm alijs temporibus, quibus ab hac pugna quiescit, non ineptè iudicatur.

Medicamenta.

Medicamenta denique hac ratione etiam hic aliquid methodo medendi conferunt, quod scilicet, qua vel prosunt vel nocent, signum sint indicantis specifici & determinati. Operationis enim suæ vel excessu vel defectu, Medicum definitam morbi naturam non exactè agnouisse, & maiorem vel minorem fuisse recessum à naturali statu, & medicamentum maiore vel minore, quàm par est, gradu fuisse exhibitum, monstrant.

Atque hæc hoc loco non omittere placuit. Etsi enim vera Indicantia, qualia sunt morbus, caussa, symptoma & virtus, non sint: tamen ad verorum indicantium exactam notitiam legitimamque curationem faciunt.

CAPVT III.

De Indicantium Consensu & Dissensu.

EA, quæ hactenus recensuimus, indicantia, prout nunc inter se consentiunt, nunc inter se pugnant, noua sortiuntur nomina, & Coindicantia, Consentientia, Contraindicantia, Prohibentia, Permittentia, Repugnantia, Correpugnantia appellantur. Non enim noua hæc Indicantia sunt, sed illa ipsa, quæ hactenus proposuimus, nouis nominibus, ob varios, quos ad se inuicem habere possunt, respectus appellata.

Coindicantia.

Nam cùm Indicantia ea dicantur, quæ aliquod auxilium expostulant: Coindicantia omnia illa, quæcunque etiam sint, appellare licet, quæ ad eiusdem auxilij inuentionem faciunt. Verbi gratia. Si febris ardens, vtpote Intemperies calida, indicat frigida, idemque indicet caussa febris, bilis, & præterea anni tempus, cœli status, regio, & similia: febris Indicans dicitur, reliqua omnia Coindicantia, vel etiam consentientia. Sic etiam Galenus, 3. *meth. med. cap.* 16. Coindicantia vocat vires, naturam, ætatem, anni tempus, regionem, consuetudinem, & si quæ eiusmodi sunt alia.

Aliqui tamen paulò aliter hæc digerunt. Nam illis Coindicantia non sunt Indicantia, quæ idem auxilium postulant, sed illa solum, quæ præcedente capite Indicantia minus propriè dici diximus, quæ nimirum mediatè & interuentu alterius indicant. Vt in proposito exemplo, non bilem, vtpote quæ, ceu caussa, primarium est indicans, sed solùm cœli statum, anni tempus, regionem, & similia, quæ intemperiei calidæ signa sunt, inter coindicantia secundum hos referre licet. Reliqua verò, quæ propria etiam Indicantia sunt, idemq; auxilium, quod ab alio indicâte requiritur, postulant, si peculiari nomine appellare velis, Cõsentientia appelles.

Cõsentientia.

Prohibentia.

Prohibentia autem sunt, quæ & Contraindicantia, & Repugnantia nominare licet, quæ dissentiunt ab alijs indicantibus, aliudque postulant & indicant, quod aduersatur ei, quod ab alio fuit indicatum; & quidẽ ita, vt eorum indicatio omnino præferenda sit; id verò, quod ab alio indicatum fuit, omittendum. v. g. Si humores praui abundantes purgationem suadeant, vires verò sint omnino debiles: vires prohibere dicuntur.

Correpugnantia.

Correpugnantia autem ea dicuntur, quæ simul repugnant, seu aliquid prohibent. Aut, vt alijs placet, Correpugnantia sunt, quæ mediatè & interuentu alterius aliquid prohibent. Atque secundum hos eodem modo se habent Prohibentia ad Correpugnantia, quo Coindicantia ad Indicantia. Vt enim illis Coindicantia ea duntaxat dicuntur, quæ mediatè & interuentu alterius aliquid, quod ante immediatè, & primò à primario indicante fuerat indicatum, indicant: Ita Correpugnantia ea solùm ijsdem dicuntur, quæ illud, quod antè à primario Indicãte primò & immediatè fuerat prohibitum, interuentu illius primi etiam prohibent. Prohibent nimirum, vt diximus, purgationem vires debiles: Eandem vt Correpugnantia dissuadent, quæ vires debiles monstrant: qualia sunt ætas, sexus, tempus anni, & similia.

Permittentia.

Permittentia denique illa sunt, quæ quamuis contrarium ei, quod ab alio fuit indicatum, indicant: ab alio tamen, vt potiore, vincuntur, vt permittere id, quod aliud suadet, cogantur. Sic vires debiles dissuadent sanguinis missionem. Si tamen sit maximum vitium sanguinis, & vires non planè deiectæ: potior ratio habenda est eius, quod à vitio sanguinis indicatur, viresque, vtpote ex quarum aliqua deiectione non tantum periculũ immineat, quantũ ex intermissione venæ

sectionis,

ſectionis, permittere tandem venæ ſectionẽ coguntur.

Ex quibus patet, non ſolùm eſſe conſiderandum à Medico, quid vnum Indicans ſuadeat, ſed etiam quid alia poſtulent. Etenim ſi omnia indicantia conſentiunt, & in vnum quaſi conſpirant: audacter id, quod ab ijs præcipitur, faciendum. Si autem aliquis inter ea diſſenſus eſt, perpendendum diligenter, cuius potior ſit habenda ratio. Ea autem, quæ diſſentiunt inter ſe, & viribus ſeu dignitate, & numero ſunt æſtimanda. Secundum enim hæc duo vel æqualia ſunt, vel inæqualia. Si ſecundum vires & dignitatem ſunt æqualia, ſecundum numerum imparia: ea, quæ numero ſuperant, præferenda, atque id agendum, quod à pluribus indicatur. Si autem viribus & dignitate ſint imparia indicantia; id potiùs agendum, quod à dignioribus, aut etiam digniore præcipitur. Accidere enim poteſt, vt vnum tanti momenti ſit, vt eius indicatio plurium aliorum minus præſtantium indicationibus ſit præferenda. Fieri nimirum poteſt, vt vires nimis proſtratas reficere cogamur, & morbo & cauſſa refragantibus. Vnde Galenus, 9. *meth. med. c.* 13. monet, ſi vires, remedium, quod affectus p. n. poſtulat, non ferant, tantiſper ſanandi conſilium ſeponendum eſſe, donec vires, quæ omnium maximè vrgent, ſint refectæ. Si a. ea, quæ diſſentiunt, Indicantia & viribus & numero ſunt æqualia, omnibus, pro cuiuſque ratione, proſpiciendum.

Indicantiũ dignitas. Ex quibus patet, ſi par ſit magnitudo indicantium, indicationes vitales ſemper reliquis præferendas, viriumque ſemper maximam habendam eſſe rationem. Vita enim præſente ſpes adhuc aliqua eſt oppugnandi morbum; illa autem deficiente, curationi amplius locus non eſt. Si autem non ſit paritas inter indicantia, illud agendum potius, quod indicatur ab eo, quod magis vrget: reliqua tamen, ſi fieri poteſt, non planè negligenda; quod ſit, dum vel medicamenta contraria permiſcentur, vel impermixta modò huic modò illi ſua cuique adhibentur. Hinc virtus modò præfertur, modò negligitur, prout magis vel minus valida eſt ad indicandum. Valida ad indicandum eſt, cum debilis eſt: negligitur autem, dum robuſta eſt. Morbum autem & cauſſam quod attinet, inter ea id alteri præferendum, quòd vel magis lædit & vrget, vel quod ita ſe habet, vt non poſſit illud, hoc manente, remoueri: atque in omni morbo cui cauſſa effectrix adhuc cohæret, ab huius remotione curationem inchoandam eſſe docet Galenus, 4. *meth. med. cap.* 4. & *art. med. cap.* 88. De quibus plura infra, vbi de ordine agendorum dicetur.

Sed hæc rectiùs intelligentur, ſi ea, quæ ſupra, *lib.* 2. *part.* 1. *cap.* 11. de magni morbi differentijs dicta ſunt, perpendantur. Ex his enim patebit, quotuplex Indicantium ſit vehementia & dignitas.

CAPVT IV.

De Indicatis.

Indicatum quid. POſt doctrinam de Indicationibus, & Indicantibus, reſtat, vt etiam de Indicatis agamus. Eſt autem Indicatum illud, quod iuuat, & ab indicante agendum monſtratur. Vbi notandum primò, indicatum pluribus præterea nominibus appellari. Nam etiam nominatur συμφέρον, vtile, προσφερόμενον, auxilium, poſtulatum, ſcopus, & ſcopus ſecundus, ad primi (nam ita Indicans interdum appellatur) differentiam; item remedium, in parte curatoria.

Remedium ſeu auxiliũ & auxilij materia, differunt. Deinde, diſcernendum eſſe inter auxilium ſeu remedium, & inter auxilij ſeu remedij materiã. Auxilium enim illud eſt, quod ab Indicante agendum præcipitur, & ex rei, quæ auxilio indiget, natura inuenitur, ſemperque vnum eſt. Materia autem remedij eſt, per quam à Medico id, quod Indicans iubet, peragitur; inſtrumentum ſcilicet Medici in curatione: atque hoc ſæpe multiplex eſt, poteſtque vnius auxilij varia eſſe materia. Verbi gratia. Si morbus ſit calidus in ſecundo gradu, indicatur remedium frigidum in ſecundo gradu; cuius multiplex poteſt eſſe materia, vt lactuca, endiuia, acetoſa: Atque auxilium ad methodum medendi pertinet: materia autem auxiliorum ad doctrinam de alimentis, & medicamentis, ac Cheirurgiam.

Diuiditur autem Indicatum in Quid agendum, vt loquuntur, ſeu in ipſam auxilij eſſentiam, naturamque, & in Vſum, ſeu rectam auxilij eiuſque materiæ exhibitionem & adminiſtrationem. Nam cùm Medicus non curet hominem in genere, ſed hunc vel illum morbum, in hoc vel illo indiuiduo, magnitudine, loco, & tempore definitum: non ſufficit, Medicum ſcire ſolùm quid agendum ſit, ſed vt præterea cognoſcat neceſſe eſt, qua ratione id, quod indicatur, commodè perficere, & remedia iuſta quantitate, commodo tempore, & debito loco, ad normam illius ideæ morbi, quam animo concepit, exhibere poſſit. Indicati diuiſio.

Ex his facilè patet, quænam ſint Medici officia, quæ ipſi in conſultatione obſeruanda, ne dum curam aggreditur erret, aut aliquid neceſſarium omittat. Nimirum quid ſit agendum; deinde qua materia, ſeu quo inſtrumento, id, quod agendum, perficiendum; tertiò quæ conditiones & in auxiliis & in auxiliorum materia ſeu inſtrumentis obſeruandæ ſint. Sunt autẽ illæ, quantitas, locus, tempus, motus. Si quis & hic, An ſit agendum, addere velit cum eo non litigabo. Certum enim eſt, Medici hanc primam curam eſſe debere, cum; vt Celſus, *lib.* 5. *cap.* 26 ait, *prudentis ſit hominis, eum, qui ſeruare non poteſt, non attingere, nec ſubire ſpeciem eius, vt occiſi, quem ſors ipſa peremit.* Pendet autem iſta deliberatio ex prognoſticis. Ex ijs enim; qui morbi ſint curabiles, qui incurabiles & lethales cognoſcitur. Hinc porrò concluditur, eius, qui ſeruari non poſſit, curam ſuſcipiendam vel tentandam non eſſe.

Quia tamen hac de re non omniũ eadem Medicorũ videtur opinio, quæſtio hæc, an deplorati & deſperati ſolis prognoſticis ſint relinquendi hic explicanda. Galenus 2. *aph.* 29. ſcribit: *illud ſemper memoria tenendũ: deploratorum non eſſe ſuſcipiendam curationem, ſed cedere abſiſtereq; cum ea prædictione oportere, quiſnam tandem morbi ſit futurus exitus.* Et, *lib.* 11. *m. m. c.* 9. ait, *in quo deſperata omnino ſalus eſt, imprudentis conſilij fuerit, apud vulgus infamare præſidia, quæ multis fuere ſaluti.* Et paulo poſt: *Tempora præſidiumq; ijs, quos ſeruare ſpes eſt, ſcribimus; quando ægris, qui inſanabiles ſunt, nec tempus vllum opportunũ eſt, nec præſidium.* Ita quoq; Celſus, *lib.* 5. *c.* 26. *Eſt prudentis hominis*, inquit, *eum qui ſeruari non poteſt, non attingere, nec ſubire ſpeciem eius, vt occiſi, quem ſors ipſa peremit.* An deſperati ſolis prognoſticis ſint relinquendi.

Contra verò inhumanum eſſe videtur, nihil experiri & tentare velle, & hominem miſerum deſerere, & ſine medicamentis relinquere. Atq; Galen. ipſe 10. *m. med.* de curatione hecticæ vltimi gradus agit, quamuis ſciat, tales nunquam perfectè ſanitati reſtitui poſſe. Inprimis verò ægri non deſerendi videntur, quod non ſemper certò conſtet, qui morbi incurabiles ſint. De acutis certè id affirmat Hippocr. 2. *aph* 29. Et Auicennas, *quarta quarti tr.* 2. *cap.* 10. ſcribit: *Multoties ſaluatur aliquis abſq; ſpe mirabiliter.* Et exempla eorum ſanatorum, qui deplorati vulgo habentur, adducit.

Ex hac cõtrouerſia ſi nos expedire volumus, vt quaſdam diſtinctiones adhibeamus, neceſſe eſt. Primò .n. alij morbi per ſe & reuera ac ſemper ſunt incurabiles; qui nec naturæ, nec artis opera, in quocunque etiam ſubiecto, curari poſſunt, quorumque curatorum nullum vnquam exemplum compertum eſt.

Alij deinde ſunt morbi, qui maiori ex parte interimunt. Prioris generis ſunt cæcitas & ſurditas congenita, deprauatę partiũ figurę cõgenitæ, vel diuturna gibboſitas, phthiſes inueteratę & ſimiles plures. Tales mor- Morbi incurabiles quotuplices.

bos meritò prudens Medicus non attingit, neq; eorum curationem, vtpote quæ ſupra poteſtatem artis eſt, promittit. Si tamen quid præſtare poteſt, vt æger vel diutius ſuperſit, vel ſine minore moleſtia vitam tranſigat: ea in re ægro opem imploranti non deerit. Poſterioris generis ſunt plurimi morbi, qui etſi plerunq; occidunt, tamen interdum ægros inde conualeſcere obſeruatum eſt. Quod accidit ob naturarum differentiam, quæ cum ex arte & ad vnguem cognoſci difficilimè poſſit, turſum quandam morborum deploratorum differentiam ſuggerit. Sunt enim morbi deplorati alij reuera tales, alij ſenſus iudicio & medici ſententia & coniectura; cum tamen reuera lethales non ſint. Hinc ſæpe fit, vt qui morbus à pluribus etiam Medicis pro deplorato eſt habitus, poſtea vel naturæ vel aliorum opera curetur.

Danda igitur eſt opera Medico, vt indiuiduam & propriam, quantum fieri poteſt, ægri naturam exactè agnoſcat, atq; tùm ſi videat omnino ægrum paulò poſt moriturum, vireſq; planè collabi, prudenter fecerit, ſi naturam iamiam ſuccumbentem multis medicamentis, imò ſæpe ne cibis onerauerit; ne grauata amplius citius ſuccumbat, atq; ægro mors acceleretur.

Verum quia vix, & non niſi ab ijs, qui frequenter cum ægrotis, dum ſani erant, conuerſabantur, indiuidua illa natura cognoſci poteſt: nec talibus in morbis ægri facilè deſerendi ſunt. Cum ſæpe natura paululum adiuta vires iterum colligat, morbumq; præter ſpem profliget. Idq; præcipuè in acutis faciendum, in quibus ſæpiſſimè anceps inter naturam & morbum pugna eſt. Vnde & Hippocrates. 2. *aph.* 29. ſcribit: *In morbis acutis non omninò ſunt certæ morbi & ſalutis prædictiones*. In talibus ergo morbis licet aliquid moliri, naturamq; tentare, & aliquid medicamenti propinare, quod ipſi non multum faceſſat negotij. Ex cuius vſu ſi videamus naturam non ſolùm non labefactari, ſed etiam nonnihil eius vires colligit: ſenſim ad validiora progrediendum, donec ſanitas reſtituatur. Quod ſi vehementia morbi æger occubuerit; Medicus nihilominus & ſuum officium, & quod artis eſt, fecit; non ſecus ac bonus nauclerus, qui quamuis diligentiſſimè nauem gubernet, tempeſtate abreptus & victus portum attingere non valet.

Eſt tandem & alia quædam deſperatorũ morborum differentia obſeruãda. Ali.n. ex internis cauſis corpus labefactantibus oriuntur; alij ex cauſis externis, & ſubitò caſu infliguntur, vt ſunt vulnera & ſimilia. In hiſce cùm plerumque corpus ſanum aliàs & integrum reperiatur, & cauſſæ efficientis vix mox ceſſet: non ita ſemper certa eſt mortis prædictio, & multi ex ijs, qui pro deſperatis habentur, conualeſcunt; obſeruatumq; eſt à poſterioribus, & obſeruationes paſſim extant, multa vulnera curata eſſe, quæ ab antiquis pro deſperatis & incurabilib. habebantur. Vnde in talibus morbis nemo facilè medicamentis defraudandus ac pro deſperato relinquẽdus eſt. In alijs v. morbis, qui à cauſis internis morbos fouentibus, vireſq; corporis continuò & diu, ſæpè demolientibus ortum habent, certior quidem plerumque mortis prædictio: ſed tamen neq; ijs medicamenta deneganda ſunt, ſed id agendum, vt vel vita, quam diu licet prorogetur, vel morbi vehementia minuatur, vt ægro morbus minus moleſtus ſit.

In talibus tamen, in quibus nulla vitæ diuturnioris ſpes ſupereſt, nulla generoſiora & fortiora medicamẽta adhibenda, ne illa apud vulgus infamentur, & Medicus eum, quem morbi vehementia ſuſtulit, medicamentis occidiſſe aut ei interitum acceleraſſe videatur. Imò in omnibus morbis difficilioribus & periculoſioribus prognoſtico ſe muniat Medicus. Ita enim omnem ſuſpicionem & calumniam facilè euitabit. Qui autem morbi lethales ac deplorati ſint, qui minus, paucis hic declarari nõ poteſt, longioremq; diſquiſitionem requirit, atque è prognoſticis ſingulorum morborum peti poteſt.

Quid agendum.

Cæterum quid agendum cognoſcitur per ſe à veri Indicantis quo vel bene vel malè corpus afficitur, natura. Hinc Galenus, 3. *meth. med. cap.* 1. & 11. *meth. med. cap.* 5. Principium Inuentionis à rei natura ſumi inculcat, & *lib. de opt. ſect. ad Thraſyb. c.* 11. Indicationem iuuantis ex natura nocentis perceptionem appellat. Nimirum quid agendum in duobus conſiſtit, duoque principaliter agenda ſibi Medicus proponit, vt nimirum vires conſeruet, & illa, quæ præter naturam ſunt, morbum, cauſſam & ſymptoma depellat. Illis ſe vt auxiliator coniungit aduerſus res præter naturam, ſimilia, quibus natura gaudet, exhibendo: his tanquam hoſtis contrarijs reſiſtit. Vnde etiam Quid agendum, vt ſupra Indicantia, diuiditur in Curatoriũ, quod eſt remedium morbum auferens; Præſeruatorium, quod eſt remedium cauſſam tollens: & Vitale, quod eſt auxilium vitam conſeruans: quibus, vt dictum, addi poteſt, ſymptomata vrgentia mitigans.

Remedium Indicati quomodo debeat eſſe contrariũ.

In his ſæpe contrariæ Indicationes occurrunt, & quod ab vno ſuadetur, ab altero diſſuadetur. Vires.n. alimentorum exhibitionem poſtulant: cui contra indicant morbus & cauſſa; vt pote quæ exhibitione alimẽtorum augentur: cùm ea in morbo oblata ſint, vt Hippocrates, *libro de priſca medicina*, loquitur, τῇ μὲν νόσῳ τροφή τε καὶ αὔξησις, τῷ δὲ σώματι φθίσις τε καὶ ἀῤῥωςίν, &, vt eſt 7. *aphor.* 62. τροφὴ τῷ μὲν ὑγιαίνοντι ἰσχὺς: τῷ δὲ κάμνοντι νόσος. Nam exhibitione cibi in corpore ægrotante, & prauis humoribus redundante, natura à pugna, quam cum morbo init, auocatur: neque tunc à calore natiuo cibus vincitur, ſed ipſum potius vincit, atque ideo non robur viribus, ſed potiùs morbo, ſuggerit. In hac autem Indicationum pugna quid agendum ſit, ex ijs, quæ ſupra de pugna Indicantium diximus, patet, & plura ſuo loco dicentur.

In contrarijs autem exhibendis hoc præcipuè obſeruandum, vt remedium ad amuſſim Indicanti contrarium adhibeatur. Nam niſi hoc obſeruetur, & ſuperiori gradu exhibeatur medicamentum, in oppoſitum morbum æger deducetur: Si verò minori gradu applicetur, aliquid de affectu manebit reliquum. Cùm autem duobus modis poſſit adhiberi æquale contrarium, vel tale ſemel applicando, quod receſſui à naturali ſtatu par ſit, vel ſæpius, & partitis vicibus, minus contrarium exhibendo: videndum, quando vtrique modus locum habeat. Primus modus hanc quidem commoditatem habet, vt affectum præter naturam vna vice tollat: hoc tamen etiam ſecum habet incommodi, ſi vehementia ſunt contraria, quòd non ſine inſigni corporis commotione, & virium debilitatione morbum tollat. Si enim extremè contraria concurrant, magna fit agitatio. Remedia verò debiliora hoc quidem habent commodi, vt lentè, & ſine inſigni aliqua corporis commotione, aut virium debilitatione, morbum tollant; hoc tamen cum ipſis coniunctum eſt incommodum, quòd tardius morbum auferant.

Ideoque primum remedij genus eſt adhibendum in duobus affectuum generibus, ijs nimirum, qui leues ſunt, & ijs, qui extremè & valde periculoſi. In mitioribus quidem malis id faciendum, cùm tutò id fieri poſſit, & contraria non vehementia ſine magna agitatione corporis & virium iactura confligant In extremis verò malis vt id fiat, neceſſitas requirit. Niſi n. ſimul tollantur, metus eſt, ne ægrum in vitæ diſcrimẽ adducant. Vnde Galenus, 5. *m. m.* 15. reprehendit Eraſiſtratum, qui ſemper à paruis auxilijs incipiendum eſſe docebat; cũ, ſi hoc faciamus, ſæpe medẽdi occaſio pereat.

Poſteriore a. remedij genere vtendũ eſt in affectibus, qui mediocres ſunt, & quaſi medij inter grauiſſimos & leues, & in his pedetẽtim & lentè, leuioribus ſæpius exhibitis, morbũ tollere licet. Hac .n. ratione neq; vires debi-

debilitantur, neq; ex tardiore curatione periculum vllum imminet. Illud tamen in his obseruandum, ne remedia sint nimis debilia: ita quidem, vt etiamsi sæpius adhibeantur, morbum tamen propulsare non valent. Nam cũ morbus talia remedia planè superet, accidit nõ rarò, vt morbus inde exasperetur, & deterior reddatur.

Denique idem etiam Quid agendum omnes alias differentias, quas supra in diuisione indicationum & indicantium recensuimus, admittit. Aliud enim Indicatum est genericum, aliud subalternum, aliud specificum, aliud appropriatum: aliud vtile, aliud inutile: aliud artificiosum, aliud inartificiosum.

Vsus & recta administratio. Vsus autem, & recta administratio auxilii, quantitate, loco & tempore comprehenditur, quos scopos Practici vulgo Quantum, Vbi, & Quando agendum nominant. Notandum autem hic conditiones istas ac modum administrandi & in ipso auxilio, & in materia auxilii locum habere: id quod exemplis patet. Laboret enim quis morbo calido & quidem curabili, qui esse refrigerandum indicat. Vbi statim considerandum, quantum refrigerandum, an multùm vel parùm, an secundum vnum vel tres gradus. Secundo vbi, an in capite, corde, vel alia parte: Tertiò Quando, an statim vel primo die, an postero, in die vel nocte; si febris sit, An in accessione vel extra accessionem. Deinde circa materiam eadem sunt consideranda, & antequam materias auxiliorum administret Medicus, animo prius concipere debet, qua quantitate, quo loco, tempore & quomodo materiæ remediorum sint adhibendæ. Si enim sit refrigerandum secundum duos gradus, & commodum hac in re videatur cichorium vel Endiuia, statim de quantitate est inquirendum, An Vncia vna vel plures endiuiæ & cichorii vsurpandæ; Secundò de loco, An extra applicanda vel exhibenda & intus assumenda; Tertiò quo tempore, an ante cibum vel post cibum, mane vel vesperi sint exhibenda. Quartò de modo cogitandum, an cocta vel cruda, in substantia vel puluere, vel an condita, vel conserua, vel succus eius aut decoctum vel aqua destillata vsurpanda.

Vsum remedij quid indicet. Vnde autem vsus indicetur, autores dissentiunt. Verum Galenus *de optima secta cap. 45.* viam hac explicandi satis claram monstrat, dum scribit: *Quod genus indicat, id & qualitatem indicare necesse est. Nam sine differentia vnumquodq; te indicans rei postulat genus, sed differentiam accipiens ab ipso genere differens indicat.* Id est: Remediorum genera à generibus morborum & caussarum indicantur species à speciebus; differentiæ à differentiis. Et quod sine differentia & absolutè aliquid absolutum indicat, id addita differentia & conditione differentias & cum conditione indicat.

Quantitas quo indicetur. Sed vt de singulis in specie dicamus, primò quantitatem quod attinet, summè necessaria est Quantitatis remedii cognitio. Nisi enim totus morbus tollatur, sanitas integra non acquiritur: si vero plus, quam debet tollatur, alius contrarius morbus inducitur.

Per quantitatem remedii quid intelligendum. Ne quis autem in voce Quantitatis hæreat, tenendum, quod etiam supra dictum, Quantitatem aliàs accipi respectu facultatis & operis, scilicet pro definito gradu & termino auxilii adhibendi, verbi gratia, adhibendum esse medicamentum calidum in secundo gradu: qua ratione Quantitas & Quid agẽdum specificum idem sunt. Aliàs vsurpari respectu ponderis, pro dosi, copia, & mole ipsius materiæ auxilii; verbi gratia, qua copia & qua dosi, an summa, media, vel minima betonica sit exhibenda. Ideoque etiam seorsim de vtraque Quantitate dicemus. Et primo quidem quod attinet Quantitatem auxilii seu remedii, vnde illud indicetur non adeò clarum, atque alii aliud statuunt: sed si eam viam, quam modo de vsu remedii inueniendo ex Galeno monstrauimus sequamur, differentia & conditio generi addita Quantitatem remedii facilè monstrat. Ergo si essentia indicantis Quid agẽdum indicat, Quantitas seu magnitudo essentiæ monstrabit Quantitatem agendi seu remedii magnitudinem. Vnde Hipp. rectè scripsit, extremis morbis extrema deberi remedia. Nimirum si calidum indicat frigidum, magnum calidum magnum frigidum indicat; si verò paruus sit calor, parum refrigerandum esse indicatur, si mediocris, mediocriter refrigerandum. Et si sanguinis copia sanguinis imminutionem indicat; magna sanguinis copia multum sanguinis euacuandum esse dictat.

Verum Quantitatem hanc determinatam inuenire difficile est, eaque nec dici nec scribi potest; quam si cognoscere potuisset, Medicum Æsculapio similem se professus fuisset Galenus, *3. method. medend. cap. 3. & 7. de cur. per sang. miss. cap. 7.* Et hoc vnum præcipuè artem Medicam coniecturalem facit. Ideoq; cum rarò exactè sciamus determinati indicantis magnitudinem, laborandum, vt artificiosa coniectura quam proximè ad eam accedamus. Hoc autem fiet, in rebus præter naturam, si propriam hominis naturam, dum sanus esset, cognitam habeamus, & magnitudinem à propria ægrotantis corporis & partis natura æstimemus. Quia v. vires non semper permittunt, vt totum vna vice detrahatur, & licet multa aqua in hydropicis abundet, vires tamen non ferunt, vt confertim & vna vice detrahatur: tantum detrahendum, quantum vires ferunt, sæpiusque repetitum auxilium remissius idem præstabit, quod semel vehementius & intensius.

In materia tamen remedii, vt suo loco dicetur, partis natura consideranda. Etsi enim illa remedii Quantitatem, quæ à Quantitate affectus solùm indicatur, non mutet: hoc tamen partis natura considerata monet, medicamentum fortius eligendum esse, si pars loco profundiore sita sit, vt iis ipsis viribus, quæ indicantur, integris, ad locum affectum perueniat.

In vsu deinde Quando seu tempus est obseruandum. τὸ γὰρ ἄκαιρον πανταχοῦ λυπηρόν. Quando autem agendum, à tempore seu præsentia Indicantis monstratur. Tunc enim adhibendum est auxilium, quando id, quod illud expostulat, præsens est. *Tempus.*

Ad tempus verò etiam ordo pertinet. Quod n. in simplicibus est tempus, in complicatis est ordo. In his n. non solùm quid cuilibet affectui remedii conueniat, sciendum, sed etiam videndum, à cuius exhibitione curatio inchoanda. Monstrat q. ordinem agendorum vehementioris Indicantis præsentia. Illud n. prius agendum, quod monstratur ab Indicante, quod in indicando reliqua vincit. Illud a. vincit in Indicando reliqua, à quo maius imminet periculum, aut sine cuius remotione alia tolli non possunt. Itaque tribus obseruatis recto in curando ordine procedemus. Si perpendamus primò, quid magis vrgeat, & vnde maioris periculi metus sit. Secundò, quid caussæ, quid effectus rationem habeat. Tertiò, quid impedimenti loco esse possit, quid ante quid, quid cum quo, quid post quid curari possit. Nimirum in curatione hic ordo seruandus, vt primo vrgenti succurratur, seu à quo maius vitæ discrimen & periculum imminet, siue sit morbus, siue caussa morbi, siue symptoma. Cum n. omnia vitæ & sanitatis gratia à Medico fiant, id, quod hæc maximè lædere potest, primò tollendum. Vt si in febre syncope vrgeat, ex spirituum defectu, vinum, etsi febrem augeat, exhibendum. Secundo loco caussæ illæ, quæ quouis modo in morbi vel caussæ morbificæ ablatione impedimento esse possunt, tollendæ: vt si ferrum in vulnere relictum sit, id, quia curationem vulneris impedit, primò tollẽdum. Si vlcus sit sordidum, primò abstergendum. Tertiò si caussa morbi adsit, ea ante morbum tollenda. *Ordo agendorum.*

Atque ex horum trium consideratione, omnia, quæ de ordine agendorum dici possunt, pendent, Primò enim semper, vti dictum, ei, quod maxime vrget, succurrendum: deinde id, quod in aliorum auferendorum curatione impedimento est, tollendum. Hinc considerandum,

randum, An morbus morbo, an verò caussæ coniungatur. Si morbus morbo coniungitur, perpendendum, an morbi illi consentiunt, an verò non. Si morbi nihil consentiunt, sed disiuncti adeò sunt, vt in diuersis & non communis vsus partibus distinctas sedes obtineant, vt si vitium aliquod in oculo; & vulnus in crure sit: eos sigillatim & seorsim, vel etiam simul, quemlibet per suum remedium, curare licet; nihilque refert, cui primò remedium adhibeamus. Partium tamen, quibus morbi isti insunt, ratio habenda. Qui enim partibus nobilibus, aut quæ nobilibus inseruiunt, aut cum iis consensum habent, aut, quæ publicum præstant officium, insunt, ii primo loco tollendi. Si autem morbi aliquam habent conuenientiam, atque aliquo modo connectuntur, considerandum, an vnius curatio etiam ad alterius faciat, vel saltem alterius curationi nihil incommodet; an verò vnius curatio alterius curationi aliquod impedimentum & noxam afferat; an denique partim consentiant, partim dissentiant. Si vnius curatio alterius curationi nullum impedimentum affert, aut eam etiam promouet; vt si epatis intemperies & obstructio concurrant: eos seorsim, vel etiam simul curare, atque ab vtrolibet facere initium licet. Vbi tamen etiam ratio eius, qui magis vrget, si non paris sint vehementiæ, haberi potest. Si autem ita connectantur, vt alter altero periculosior sit, ab eo erit inchoandum, qui maius periculum minatur. Etsi enim ita alterius cura impediatur & protrahatur: melius tamen est, ægrum cum aliquo damno & mora curare, morbumque prorogare, quàm ægrum iugulare, aut in præsens vitæ discrimen inducere. Si autem alter altero periculosior non sit: neutrum seorsim curabimus, sed remedia ita temperabimus, vt vtrique prosint. Si tandem partim consentiant, partim dissentiant, ab eo initium faciendum, cuius curatio alterius curationi non nocet, & sine cuius remotione alter amoueri non potest. Si morbus caussæ iungatur, caussa primùm remouenda. Etsi enim forsan, si morbum primum aggrediaris, de eo aliquid demes: tamen tandem caussa adhuc præsens rursus generabit. Imò non rarò, cum morbus adhuc recens est, nec firmiter parti inhæret, sublata caussa morbus sponte euanescit. In caussarum autem remotione id obseruandum, vt eo, quo sese consequuntur, ordine tollantur, ita vt ab eo incipiatur, quod τῇ γενέσει primum, τῇ ἀναλύσει vltimum fuit, ab eo ad proximum accedatur, atque ita ordine pergatur, vsque dum ad optatum finem peruenimus. Et vt breuiter rem omnem comprehendamus; Præsentia Indicantis, quod alia Indicantia vincit, & absentia prohibentis, quando agendum, ordinemque agendi monstrat. Et propterea etiam docet, an idem auxilium sæpius repetendum sit. Tam diu enim, & toties repetendum est, quam diu Indicans præsens manet, & prohibens nullum aduenit.

Locus. Vbi seu locus remedii adhibendi etiam perpendendus, quem monstrat Indicantis subsistentia seu locus, seu quem indicat affectus quatenus in determinata corporis regione subsistit. Cùm enim actio omnis fiat per contactum: applicandum est agens, quod indicatur, patienti, quod indicat; locusque inueniendus, in quo, ex quo, per quem, ad quem, vt vulgò distingui solent.

In alterationibus omnibus, quæ seu in morbis seu morborum caussis fiunt, locus, in quo, præcipuè attendendus: in euacuantibus, locus, è quo & per quem, vt si ex toto materia sit euacuanda, an per aluum, vomitum, vrinam, sudores; si è capite, an per nares, vel palatum: si materia è loco vno in alium transferenda, locus, ad quem considerandus.

Locum, in quo, in alterantibus quod attinet, eum locus, seu subsistentia Indicantis monstrat. Cum enim actio omnis fiat per contactum, agens, quod est auxilium, vt sit in eo loco, vbi patiens, id est, Indicans est, necesse est. Itaque, si intemperies est in toto, totum corpus alterandum; si in parte, pars.

A loco vero remedii omninò, vt antea etiam dictum, distinguendus locus applicandæ materiæ remedii. Neque enim semper locus remedii, & materiæ Medicæ applicandæ idem est. Si epar sit calidum, illud refrigerandum: Cichorium tamen & endiuia & similia ore assumuntur. Hoc quidem verum est, materiam remedii opus suum, cuius gratia expetitur, non perficere, nisi eò pertingat, vbi eius & Indicantis debitus contactus siue immediatus, siue mediatus & per spatia ac aliarum partium connexum fieri possit: tamen non satis est, locum illum, vbi Indicans hæret, cognoscere, sed omnino medici curæ incumbit, etiam id inquirere, vbi contactus materiæ & Indicantis immediatus fieri non potest, per quarum partium consensum hæc applicatio fieri possit. Itaque cum Galenus ad loci inuentionem partis situm & consensum cum aliis consideratè iubet, non de loco remedii, sed de loco applicandæ materiæ loquitur, *lib. 7. method. med. cap. 13. & 13. meth. c. 17.*

Locum verò euacuationis quod attinet, è quo quidem est locus, in quo materia continetur: Locus autem per quem, est totum illud spatium, quod est inter locum, in quo continetur humor euacuandus, & meatum corporis externum, per quem euacuari debet. Atque ita si coniungamus locum in quo, & locum per quem euacuatio fieri debet, is est, qui cum parte affecta & materiam vitiosam continente viarum communionem habet.

Materiæ translationem quod attinet, & illa ad euacuationem pertinet. Etsi enim è corpore materia non tollatur, è parte tamen nobiliore euacuatur, & in aliam minus nobilem transfertur. Atque ita etiam locus ad quem est pars ignobilis cum nobiliore viarum communionem habens. Et abscessus integræ euacuationi & perfectæ crisi substituitur.

Præter hæc, in vsu & administratione auxiliorum & in vsu materiæ alii etiam modum considerare præcipiunt. Verùm cùm duo modi in exhibendis medicamentis inueniantur, alter, qui formam medicamenti complectitur; alter, qui ipsum auxilium spectat, sine materiæ remedii consideratione: ille quidem omnino admittendus, traditurque in doctrina de compositione medicamentorum, aliisque, quæ Medico inseruiunt, artibus: alter verò non videtur differre à quantitate, tempore & loco, sed potiùs esse συμμετρία, mensura, ac æquitas in his obseruanda. Modus.

Si quis tamen cum illis sentire velit, qui modum remedii peculiarem conditionem, à quantitate, tempore & loco diuersam, statuunt, cum eo equidem morosè non litigabo. Interim mihi prior sententia probabilior videtur. Neque enim an semel vel sæpius auxilium sit adhibendum, peculiaris conditio est Indicati, vt nonnulli statuunt, sicut quantitas, tempus & locus, sed saltem à prohibentibus & perhibentibus hæc conditio pendet. Dicunt illi quidem, quod istud, quod semel totum nocet, sit totum, simul auferendum, quod verò paulatim, paulatim. Verum enim vero quocunque modo quid noceat, totum auferendum esse indicatur. Quod vero nunc semel & confertim, nunc paulatim tollitur, à viribus fit, quæ id prohibent vel permittunt. Nam cum euacuationes magnæ rarò etiam à robustis viribus tolerari possint: rarò etiam vna vice tollere licet, quod peccat. Sic aqua hydropicorum tota simul peccat: sed eam ob vires totam simul auferre fas non est. Sic sæpè magna sanguinis copia adest, quam tamen ob vires debiles semel tollere non licet. Quapropter vires & caussa morbifica inuicem conferenda, & illius, quod plus vrget, maior habenda ratio. Etenim si homo de vita periclitetur, nisi caussa morbifica statim & simul ac semel tollatur, vires postponendæ: & ita interdum ad lipothymiam vsque sanguinem euacuat Galenus. Si verò tale periculum non vrgeat, partitis vicibus id præstare

ſtare commodius eſt. Etſi ad partem aliquam paulatim materia affluit, ea quidem ſemel tolli non poteſt, quia tota ſimul non adeſt, ſed quoties & quam diu affluit, toties & tàm diu tollenda. Id quod potius ad Quādo & Quoties agendum ſit, pertinet, quam vt peculiarem modum conſtituat.

Quomodo materia Medica Indicato reſpondens inuenienda ſit.

Poſtquam hactenus dictum, quæ Indicata quibus Indicantibus reſpondeant, iam etiam quomodo materia Indicatis reſpondens inueniri debeat, demonſtrandum. Inuento enim auxilio ſeu Indicato vt Medicus de materia auxilii ſit ſollicitus, neceſſe eſt, quæ ex tribus fontibus chirurgia, pharmacia & diæta petitur. Materiam autem idem ſuggerit Indicatum, ſuis conditionibus, Quantitate, tempore & loco circumſcriptum ac determinatum. Illa enim materia eſt idonea, quæ poteſt id præſtare, quod Indicatum ſuis conditionibus determinatum poſtulat, quodque vires admittunt. Exemplo rem declaremus. Adſit plethora, & quidem talis, quæ ſanguinem copioſum, eiuſque libram j. vel ℔. ij, confertim & celeriter euacuandum eſſe indicat. Ergo Indicatum eſt auxilium, ſanguinem copioſius & confertim euacuans; idque etiam vires permittant. Cum verò multa ſint, quæ ſanguinem euacuare poſſunt, inter diætica auxilia, inedia & exercitium; inter pharmaca, digerentia & balnea; inter cheirurgica, frictiones, ſcarificationes, hirudines, venæ ſectio; nullum tamen ex his eſt, quod Indicato reſpondeat, niſi venæ ſectio. Inedia enim & exercitium non ſtatim, ſed poſt temporis aliquod ſpatium ſanguinem euacuant. Scarificationes verò & hirudines quidem ſanguinem ſtatim euacuant, ſed non ſtatim multum, & quantum ſufficit. Ita in aliis etiam Indicatis procedendum. Si verò plura ſint indicata, vel materia quærenda, quæ plures habeat facultates, vel ſi his deſtituamur, plura erunt componenda.

Quia autem tres fontes ſunt, è quibus petitur auxiliorum materia, quæ ex diæta petuntur, plerumque leniſſima ſunt; maior eorum, quæ ex pharmacia; maximè eorum, quæ ex chirurgia petuntur vis eſt. Vnde cum morbus leuis eſt, & dat inducias, diæta ſolùm vtimur, in grauioribus ad pharmaciam vel etiam ferrum & ignem recurrimus, ſecundum Hippoc. 7 *aph. vlt.* Sciendum tamen ex cheirurgia quædam eſſe leniora, quam quæ ex diæta petuntur. Plus etenim euacuat longa inedia, quam lenis ſcarificatio.

Quia verò ſemper, vt dictum, virium quoque habenda ratio eſt, & perpendendum, An ex huius materiæ applicatione plus commodi, quam damni proueniat; & totius corporis, & partis, cui Medicamenta applicari debent, natura conſideranda. Vnde Galenus toties, in electione materiæ partium affectarum naturam conſiderare iubet: qua in re non ſolùm manifeſtæ, ſed & occultæ qualitates perpendendæ, & Medico inquirendum, an æger cum aliqua re peculiarem antipathiam habeat, quæ propterea in curatione nullo modo exhibenda. Ita ex fœminis aliæ moſchi odorem ferre poſſunt, aliæ nec moſchi nec roſarum etiam odorem ferunt. Ita Horatius Augenius retulit, virum nobilem Romæ febre tertiana intermittente laborantem, eaque non periculoſa, aſſumpto Syrupo roſarum ſolutiuo ea ipſa die interiiſſe; quòd roſas à natura abhorreret. Alius ex caſſiæ vſu mortuus eſt.

In partibus verò affectis in ſpecie perpendenda eſt partis præſtantia, ſenſus, ſitus, conformatio. Si enim pars princeps ſit, vel publicum officium habeat, nullum medicamentum adhibendum, quod ei valdè nocere poſſit, eiuſque munus & officium turbare; cum inde in totum corpus damnum redundet. Ita ori & faucibus non adhibenda venenata, guſtui ingrata, ſordida; Naribus non admouenda fœtida; oculis, rodentia & mordentia, & neruoſis partibus affectis, dolorem cientia non applicanda.

Porrò, vt dictum, eædem conditiones, quas modò in recto vſu auxiliorum propoſuimus, etiam in materiæ electione obſeruandæ. Quanquam enim de medicamentorum facultatibus agere, ad doctrinam de medicamentis pertineat: quia tamen plura ſæpè vni indicato reſpondent, quænam ſint eligenda ex iis, quæ eaſdem facultates habent, id methodi medendi eſt, &, vt Galen. *de Conſtit. art. cap.* 14. ſcribit, in omnibus auxiliorum materias inuenire, pars haud exigua artis eſt; Medicuſque iam inſtructus cognitione medicamentorum regulas & præcepta habeat neceſſe eſt, ſecundum quas aptiora eligat.

Et omnino peculiariter iſtas conditiones in auxiliis, ſeorſim etiam in auxiliorum materiis conſiderandas eſſe, patet ex eo. quod vnde quantum indicetur, pauci rectè explicare potuerunt, dum quando Galen. de quantitate auxilii loquitur, eamque à magnitudine affectus indicari ſcribit, id quantitati materiæ applicare conantur. Magnus enim calor valdè refrigerandum ſignificat, ſed quantum cichorii vel endiuiæ exhibendum ſit, non docet. Auicennas, quarta primi, ca. 1. expreſsè quantitatē faciendi ſeu auxilii à quantitate materiæ diſtinguit, illamq; menſurā qualitatis, hanc menſurā ponderis appellat. Ita alius eſt locus faciendi, ſeu auxilii, alius applicationis materiæ. Calor, ſi in toto eſt, in toto refrigerandum eſſe indicat. Sed an per os refrigerantia exhibenda, an extra applicanda, non docet: ac ſæpè locus applicandæ materiæ eſt à loco affecto diuerſus. Ita tēpus applicādi auxilii à tempore applicationis materiæ differt. Calor præſens refrigerandum eſſe ſemper indicat: non tamen continuò ac ſemper, ac omni hora refrigerantibus vti licet. In febre continua tempus refrigerandi eſt totus febris decurſus, quo calor p. n. durat. Verùm cum refrigeratio poſſit fieri aere, venæ ſectione, ſuccis, decoctis & aquis plantarum refrigerantium: aere quidem frigido, quem attrahimus, continuò vti licet, ſed non continuò aquis & decoctis refrigerantibus, verùm certo ſaltem tempore.

Quantitas adminiſtrandæ materiæ.

Quantitas materiæ reſpicit menſuram & pondus materiæ, quæ ab Indicante fuit Indicata, & idonea eſt ad exſecutionem Indicationis. Quantitas autem materiæ dupliciter inuenitur. Primò qua Quantitate quodlibet medicamentum exhibendum ſit, & qui ſint illi termini, intra quos ſi præbetur, efficit id, quod debet, nec tamen lædit, ſola experientia, conſtat. Exempli gratia, ſola experientia inuentum, ſcammonium, ſi purgare debet, non in minore Quantitate, quam quinque granorum exhibendum eſſe; hancque minimam eſſe eius doſin, neque tamen etiam ſupra quindecim grana facilè exhibendum eſſe, quæ maxima eius doſis eſt.

In qua autem doſi, an in ſumma maxima vel media huic vel illi ægro exhibendum medicamentum ſit, quæ Quantitas eſt adminiſtrandæ materiæ, id ex magnitudine ſeu extenſione Indicantis cognoſcitur. Vt enim exiguam flammam aquæ cyathus extinguere poteſt; ad ſtruem verò lignorum accenſam nec cyathus nec cantharus ſufficit, ſed magna aquæ copia requiritur: ita ſi intemperies, magnum locum occupauit, magna etiam Quantitas medicamenti alterantis requiritur; ſi magna ſit Quantitas humorum vitioſorum, magna quoque Quantitas medicamenti purgantis neceſſaria eſt. Qua tamen in re & vires totius & cuiuſque partis conditio perpendendum. Si enim pars alteranda loco remotior ſit, maior remedii alterantis copia requiritur, vt ſcilicet integris viribus ad locum affectum perueniat. Ita ſi ex ambitu corporis & articulis ſit purgandum, maior medicamenti doſis requiritur, quam ſi ex vicinioribus locis eſſet euacuanda. Verum hac de re infra *part. 3. huius lib. ſect. 1. cap. 5.* dicetur.

Tempus adminiſtrandæ materiæ.

Tempus adminiſtrandæ materiæ etiam notiſſimum ſit oportet; cum tam medicamenta, quam alimenta non apto tempore data noceant. Vnde autem tempus

exhi-

exhibendæ materiæ medicæ indicetur, non ita planum eſt. Plurimi quidem tempus agendi & materiæ adminiſtrandæ confundunt, & ex præſentia Indicantis, atque abſentia prohibentis, id peti ſtatuunt. Sed differre ſupra monſtratum. Tempus autem adminiſtrandæ materiæ petitur non ſimpliciter à præſentia Indicantis, ſed eſt id, cum iuuare poteſt. Cognoſcitur autem hoc tempus à cognitione materiæ adminiſtrandæ, & natura partis, cui adminiſtrari debet. Alia enim ſtatim agunt, alia poſt interuallum; aliorum actio diu durat; aliorum ſtatim ceſſat. Pars prout in propatulo, vel profundo ſita eſt, ita ſtatim vel poſt actionem agentis recipit. Prohibetur materiæ adminiſtratio, cum plus nocere poteſt, quam iuuare. Nocere autem poteſt, cum aliquid præter naturam conſeruare, aut auferre poteſt, quod conſeruandum erat. Exempli gratia, quia aer inſpiratione attractus ſtatim incaleſcit & calefactus per inſpirationem iterum expellitur; neque eius attractio quicquam nocet: in febre continuò aerem frigidum inſpirando attrahere licet: Aqua verò hordei vel aliud medicamentum refrigerans, quia bis vel ter de die exhibitum per totum diem ſuam actionem in corpore exercere poteſt: bis vel ter eam exhibere ſufficit. Et quia ventriculo vacuo rectiùs talia medicamenta in totum corpus penetrant, ventriculo vacuo & tribus vel quatuor horis ante cibum exhibenda.

Locus adminiſtrandæ materię.

Locum efficiendi differre à loco adminiſtrandæ materiæ ſupra diximus. Neque locus, in quo eſt indicans, ſemper eſt locus, applicandæ materiæ. Locus quidem affectus indicat locum efficiendi, & locus indicantis locum indicati, & locum materiæ indicat locus, in quo eſt id, quod materiam requirit: at locus, adminiſtrationis materiæ eſt locus, vbi materia adminiſtranda iuuare, & id, quod agendum requiritur, præſtare poteſt. Cum enim indicatum ſit iuuans, locus materiæ id erit, vbi materia indicati applicata iuuare poteſt. Qua in re conſiderandum, an euacuari vel ſanguis, vel alii humores, an alterari debeant, & quidem vel toti vel pars aliqua eorum. Ita n. ſi & pars affecta & materia adminiſtranda cognita habeatur facilè locus adminiſtrandæ materiæ inuenietur. Nam cum omnis actio fiat per contactum, id ſemper operam dare debet Medicus, vt materia, quam vſurpat, ad locum, in quo eſt indicans, penetret, & ipſum indicans tangat.

Sunt autem partes aliæ externæ, aliæ internæ. In externis res plana eſt. Ibi enim applicanda materia medicamenti, vbi eſt efficiendum, ſeu vbi eſt indicans; cum immediatè medicamentis partes externæ tangi poſſint. Hinc Galenus partis ſitum, conformationem & alia perpendere iubet. Internis autem partibus ita immediatè applicari medicamenta non poſſunt. Ideoque cum euacuare volumus, eligendæ vię communes, & proximæ, per quas euacuari poſſit materia. Ita ſi epar eſt euacuandum, exhibenda medicamenta per os, quæ humorem vel per aluum vel per vrinas educunt. Si materia in inteſtinis eſt, vel per clyſteres educenda, vel per medicamenta ſumpta educenda. Si ſanguis in capite euacuandus, vena in fronte vel alia in capite aperienda. Si pituita in capite abundet, per nares aut palatum euacuanda. Si materia in toto corpore ſubſiſtat, ea exhibenda, quæ materiam ad inteſtina quaſi totius corporis ſentinam ducunt. Si alterandum in interioribus, vel ductus manifeſti quærendi, vel occulti meatus, per quos materia exhibita penetret. Et quidem quod manifeſtos ductus attinet, omnino patentiores & proximi eligendi. In longa enim via vires medicamentorum diſſipantur. Ad ventriculum & inteſtina tenuia proxima via eſt per os; ad inteſtina craſſiora per aluum; quanquam & per os ſumpta eò penetrare poſſint.

Quod verò modum materiæ attinet, dicetur de eo infra *part.* 3. *ſect.* 3. *capit.* 1. vbi variæ medicamentorum, cùm ſimplicium, tàm compoſitorum formæ proponentur. Alia enim ſunt fluida, alia ſolida, alia externa, alia interna. Cur autem hac vel illa forma vtamur, eò loci & poſtea in ſingulorum medicamentorum deſcriptione dicetur. Medicamenta, quæ citò penetrare debent, commodiſſimè in forma ſpirituoſa exhibentur; quæ diu in ventriculo hærere, in forma ſodiliore. Sapor ingratus medicamentorum non percipitur, ſi pilularum vel boli forma exhibeantur.

Modus adminiſtrādæ materiæ.

CAPVT V.

Quid cauſſæ morbificæ indicent: & in ſpecie de Cacochymia ſeu de Purgatione.

Poſtquam hactenus vniuerſalem medendi methodum explicauimus, & generaliter de Indicationibus, Indicantibus, & Indicatis egimus: nunc ſpecialiùs eadem diducenda, atque in ſpecie etiam aliquid de Indicatione præſeruatoria, curatoria & vitali dicendum, methodumque tollendi cauſſas morbificas, amouendi morbos, vireſque conſeruandi proponendam cenſemus; & quidem à cauſſis facto initio.

Quæ autem cauſſarum ſint differentiæ, ſupra *libr.* 2. *par.* 2. *cap.* 3. dictum. Iam quid indicent, dicendum. Vbi hoc primùm monendum, etſi præcipuè de cauſſis internis hic agendum ſit, & cauſſæ externæ, quæ extra corpus ſunt, neque actu morbum faciunt vel augent, ab indicantium numero meritò excludantur: tamen dum externę vel ita ſeſe in corpus inſinuant, & ita internæ factæ ſunt, vt intus morbum efficiant & foueant, vel extra etiam idem præſtant, ex indicantium numero non ſunt excludendæ, ſed quæ intra corpus hærentes morbum faciunt, in cauſſarum internarum numerum referendæ. Ita lac aſſumptum ſi in ventriculo coagulatum ſit, vt ex eo tollatur, indicat. Ita venenum exhibitum non minus ſui amotionem indicat, quam humor malignus in corpore genitus: pila plumbea vel ſagitta infixa, aut ſimile quid corpori immiſſum, non minus ſui ablationem indicat, ac lapides in corpore geniti. Ita creta vel terra, vel ſimile quid præter naturam deglutitum, è ventriculo & corpore tollendum eſſe indicat. Imò aer, qui inſpirando & tranſpirando attrahitur, & actu corpus noſtrum alterat, etiam inter cauſſas internas numerari poſſe videtur & indicare, cum noceat. Aer verò externus ambiens ſi corpus alterat, atque aliquam in eo intemperiem excitet, eandemque foueat, cur non etiam indicare dicetur? cùm noceat, & niſi eo amoto intemperies illa corrigi & tolli non poſſit.

Et quamuis Galenus, 4. *method. medend. cap.* 3. ex profeſſo docere videatur, a cauſſis procatarcticis & externis nullam ſumi Indicationem: nihil tamen ibi docet, quàm primò à cauſſis petitam Indicationem, non curatoriàm eſſe, ſed προφυλακτικὴν: deinde nullam cauſſam externam, quæ præſens non eſt, & nec lædit, nec læſura timetur, vllam Indicationem ſiue curatoriam, ſiue præſeruatoriam ſuppeditare; Id quod libenter concedimus. Verùm ex iiſdem Galeni fundamentis patet, aerem, vt & alias cauſſas externas, quandoque indicationem præſeruatoriam ſuppeditare, dum ſcilicet præſentes ſunt adhuc, & lædunt ac læſuræ timentur. Expreſsè enim ſcribit, à cauſſa, quæ præſens eſt, Indicationem præſeruatoriam ſumi. Ideoque ad cauſſas internas referenda non ſolùm illa, quæ intus in corpore genita, ſed quæ etiam extra aduenientia interna quaſi facta ſunt, cuiuſmodi ſunt ci-

bus, potus, tela, sagittæ, venena & similia; vel quæ extra præsentia adhuc corpus præter naturam afficiunt.

Sed vt ad differentias caussarum veniamus, res quæ in caussarum morbificarum numero recensentur, fiunt actu caussæ, dum peccant vel tota substantia, vel qualitate, vel quantitate, vel motu, vel loco. Quæ vitia iam ordine videbimus, & quid vnumquodque indicet, ac qua ratione emendari & tolli possit, perpendemus.

Toto genere præter naturam quid indicent.

Primum itaque caussarum vitium quod attinet, res omnes, quæ caussarum naturam induunt, quatenus toto genere sunt præter naturam, omnimodam sui è corpore ablationem & extirpationem, seu, vt recentiores loquuntur, eradicationem indicant. Cùm enim naturæ hoc modo planè non conueniant, & non solùm secundum aliquod entis genus, & secundum aliquod peculiare esse, verbi gratia, secundum quantitatem aut qualitatem, sed secundum omne entis genus à natura dissideant, eaque de caussa corrigi & emendari non possint: planè tollenda sunt. Quod autem toto genere præter naturam est, vel à prima origine ad corporis integritatem non pertinuit, vt sunt calculi, vermes, & similia: vel quidem prima origine ad corporis integritatem spectauit; à natura tamen sua pristina ita degenerauit vt in integrum amplius restitui non possit; qualia sunt omnia putrida, vt caro, ossa, humores. Verùm de illis plura non addimus; & qua ratione partes corruptæ demendæ, aliaque, quæ à prima sui origine à natura corporis aliena sunt, tollenda sint, iam supra dictum est. Humores corruptos tollendi rationem saltem hic docebimus. Quanquam & flatus caussæ morbificæ fiant, & propterea etiam tollendi: tamen in genere de iis hic multa dici non possunt, nisi hoc, quod flatus dissipandi sunt, adhibitis partim medicamentis discutientibus, partim admotis cucurbitulis: Ipsa verò materia & caussa, è qua & ob quam generantur, tollenda.

Transpositio à quo indicetur.

Vnum tamen hoc prius monendum censemus, accidere interdum, vt id, quod toto genere præter naturam est, non è corpore tollatur, sed in alium locum reponatur: sic materia illa, quæ suffusionem facit, nunquam ex oculo extrahitur, sed in alium locum reponitur. Sic calculus vrinam supprimens non semper extrahitur sectione, sed sæpe transponitur. Vnde igitur hæc transpositio indicetur, quæritur. Hieronymus Capiuaccius existimat, transpositionem ab eo quoque, quod toto genere præter naturam est, indicari. Duos enim remedii illius communis modos esse, duplicique via aliquid penitus remoueri posse, vel extractione vel transpositione: quorum quidem duorum remediorum prius sit vehementius, alterum mitius. Quapropter cum virtus sæpe repugnet huic Indicationi, & non admittat remedium Eradicans, nunc priorem, nunc posteriorem modum eligendum, prout virtus ad Indicandum fortis est, vel debilis. Nam si eius, quod toto genere præter naturam est, Indicatio ita sit vehemens, vt superet virtutis indicationem: tunc extractionem & omnimodam è corpore amotionem esse instituendam: verùm si virtus plus valeat in Indicando, solùm id, quod præter naturam est toto genere, transponendum esse in locum commodiorem.

Verum doctissimi huius viri opinio probabilis non videtur. Nam cùm hæ duæ Indicationes atque Indicata diuersa sint: à diuersis Indicantibus proueniant, & ex propria natura diuersorum Indicantium, non solùm ex virtutis permissione & prohibitione pendeant, necesse est. Verum quidem est, extrahere calculum ex vesica per virtutem interdum non licet; sicut membranam suffusionis caussam extrahere per virtutem nunquam licet: tum tamen Indicatio eradicandi non mutatur, neque in eius locum transpositio substituitur. Nam cùm natura Indicantis maneat eadem, Indicata etiam non mutabuntur, illud que, quod toto genere præter naturam est, omnimodam sui ablationem indicat, virtusque prohibendo non Indicationem mutat, sed indicationis executionem vetat. Quapropter statuendum, transpositionem non indicari à re, quatenus est præter naturam, sed quatenus situ peccat & lædit, id est, obstructionem in meatu, in quo hæret, parit. Itaque calculus in vesica, & humor concretus suffusionis caussa, cùm & toto genere præter naturam sint, simulque etiam situ peccent, seu morbum conformationis & obstructionem pariant, secundum hanc duplicem considerationem duo etiam indicant; nimirum vt ex loco, in quo dum hærent actioni officiunt, amoueantur, simulque etiam è corpore planè tollantur: quorum illud per virtutem sæpe facere, hoc non semper licet.

Oppugnat equidem hanc meam, quæ tamen Galeni est, vt ex *cap. 94. artis Medicæ* patet, sententiam; Medicus quidam doctissimus, eo argumento, quod situs vitium sit species morbi, quæ ad viuentes solùm partes pertinet; & à veritate alienum esse statuit, caussam morbi situ peccare, calculumque in vesica saltem substantia, vt rem toto genere p. n. peccare docet; & ne idem peccatum secundum substantiam, quod est vnum indicans, duo diuersa indicare admittere cogatur, perinde se rem habere dicit, ac si tribus sanguinis libris abundantibus vna tantùm educatur, quando vires tantam euacuationem non ferunt. Verùm hallucinatur hic, & vocabulum situs alio, quam debebat, modo accipit. Neque enim ignoro, morbum in situ partibus viuentibus saltem tribui, neque seu humorem p. n. seu calculum morbo in situ laborare statuo; (Viris doctis tamen hoc perpendendum relinquo, an non sanguis, qui est humor naturalis, dum è vasis suis effunditur, nondum tamen putrescit, & corrumpitur, sed meatum saltem aliquem obstruit, vel comprimit, ex. gr. dum grumus sanguinis meatum vrinarium claudit, loco peccare dici possit) id quod facilè *ex sectione 2. cap. 3.* cognoscere potuisset, vbi satis claré calculum (eadem est ratio humoris in oculo suffusionem excitantis) non morbum esse vel morbum pati doceo, sed morbum duplicem, vnum in conformatione, obstructionem scilicet, dum in meatu vrinario (atque hoc vitium in situ appello) hæret, alterum in numero, dum in vase vel cauitate est, in qua naturaliter adesse non debebat, excitare. Qui duplex respectus, duplicem indicationem præbet, atque duo indicata parit: quatenus toto genere præter naturam est, è corpore tolli, quatenus verò meatum aliquem claudit, ex eo amoueri postulat; seu, vt Galen. *art. m. cap.* 87. docet, illi quidem ablatio salubris caussa existit, hic verò transpositionem requirit, vt idem *eodem libro cap.* 94. docet. Atque horum vnum alteri substitui non potest. Et longè aliter res sese habet, quàm cum libra saltem sanguinis euacuatur, cum tres euacuari debuissent, si id vires permisissent. Etenim qui sanguis copia & quidem lb. iij. abundat, imminutionem postulat: cui indicationi etiam satisfit, etsi ex parte, cum lb. j. saltem euacuamus. Nam sanguis copia peccans & tùm imminuitur. Cum verò humor in oculo vel lapis in vesica transponitur, nullo modo, neque etiam ex parte, satisfit indicationi quæ rem toto genere p. n. è corpore tollere iubet. Interim verò illi Indicationi, quæ materiam p. n. meatum obstruentem de meatu tollere iubet, planè satisfit.

Ipsos verò humores, qui toto genere p. n. sunt, quod attinet, etsi & aliis modis peccare possint, motu scilicet, qualitate, copia, quibus omnibus sua peculiaria medicamenta & contraria postulant, de quibus postea dicemus: tamen quatenus putridi & toto genere p. n. sunt, non nisi vnum indicant, sui nimirum è corpore ablationem seu eradicationem, vt loquuntur.

Varii

Varii autem modi sunt corruptos & putridos humores è corpore eradicandi & euacuandi. Nunc enim per aluum expurgantur, nunc per vomitum reiiciuntur, nunc sudoribus discutiuntur, nunc per vrinas excernuntur. De quibus iam ordine dicendum, & primò de purgatione.

Purgationem quid indicet.

Purgatio latè sumpta à cacochymia indicatur: & Medicamentum purgans, in latiore significatione acceptum, est materia remedii à cacochymia indicati.

Regiones corporis quot.

Vt autem hæc de purgatione doctrina sit clarior, primo loco obseruandum, Medicos respectu purgandorum humorum totum corpus in tres regiones publicas diuidere: in primam, quæ est citra iecur, & à ventriculo ad epar vsque medium extenditur, & omnes illas partes & vias, quæ inter ventriculum & epar interiacent, complectitur: secundam, quæ à medio epatis ad habitum vsque corporis porrigitur, & continet gibbam epatis partem, omnesque maiores venas: in tertiam, quæ habitum corporis, quem appellant, id est, musculosum genus, cum minoribus venis, membranis & reliquis comprehendit. Hæ sunt tres publicæ corporis regiones: præter quas etiam sunt aliæ priuatæ, quæ sua etiam excrementa cumulant, & ad ea euacuanda peculiares vias habent, vt cerebrum, pulmo &c.

Euacuatio quotuplex.

Atque hinc euacuatio alia dicitur vniuersalis, alia particularis. Vniuersalis est, quæ è publicis corporis regionibus humores euacuat, qualis est sanguinis quocunque modo euacuatio, per aluum purgatio, vomitus, vrinæ profusio, sudor, insensilis transpiratio. Particularis autem est, qua priuatam aliquam partem euacuat, vt cerebrum, pulmones, vterum.

Cacochymia in prima corporis regione quid indicet.

De vniuersali autem purgatione, quæ publicas regiones euacuat, primo loco agamus, & qua ratione cacochymia è publicis corporis regionibus tolli possit, monstremus. Consistit verò hæc, vt modò dictum, vel citra vel vltra iecur. Cacochymia, quæ in prima corporis regione consistit, per se & propriè lenientia indicat; scil. ea medicamenta, quæ vim habent citra insignem agitationem humores superfluos in prima corporis regione hærentes per aluum euacuandi. Etsi interdum, si materia sursum inclinationem habeat, ægerque facilè vomitum ferat, etiam per vomitum humores è prima corporis regione expurgari possint. Modò vomitoria non sint purgantia & vehementia, sed ipsa etiam lenia.

Lenientia.

Lenientia hæc medicamenta, cùm sine magna corporis perturbatione euacuent, vires facilè ferunt, & propterea in quacunque ætate, sexu, & morbi tempore securè adhiberi possunt: modò vsus eorum sit legitimus. Nam primò in iis obseruandum, ne vel minore quantitate exhibeantur, atque ita à natura vincantur & medicamenta esse desinant: vel maiori, & sic propria quasi benignitate deposita lenientia esse desinant, & vehementiora fiant. Deinde videndum, ne propè accessionem exhibeantur, aut cum cibus nondum coctus est, sed post cibum concoctum; & quidem ita, vt post eorum assumptionem cibus non diu differatur, ne in longiore abstinentia à natura vincantur planè, & vt familiaria in alimentum conuertantur.

Purgatio propriè dicta.

Sed de his hoc loco non plura: ad humorum, qui vltra epar consistunt, euacuationem & ad purgationem propriè ita dictam, quæ fit per medicamenta cathartica, accedamus: de qua præcipuè hoc loco agere nobis propositum est. Etsi enim humores excrementitii per sudores & vrinam euacuari possint, & propterea etiam vox κάθαρσεως, & purgationis interdum pro quacunque vitiosorum humorum siue per aluum, siue per vrinam, siue per sudores, siue per vterum, 5. *aph.* 60.61. euacuatione accipiatur: tamen κάθαρσις seu purgatio in specie humorum excrementitiorum per aluum & vomitum per cathartica euacuationem significat. De qua purgatione voce φαρμακεύειν vtitur Hippocrates: & κατ' ἐξοχὴν καθαρτικὰ medicamenta nomen Pharmaci sibi vendicant. Hippocrates & Galenus, 1. *aphorism.* 22. 2. *aphor.* 37.

Purgatio vnde indicetur.

Sed vt doctrina & natura purgationis rectè intelligatur, videndum primò, quidnam indicet istud auxilium. Indicatur autem purgatio ab humoribus excrementitiis seu qualitate peccantibus, vt etiam docet Galenus, 1. *aph.* 2. dum ait, purgationem esse humorum qualitate molestorum euacuationem. Per qualitatem hic non aliquod in temperie solùm vitium (hoc enim tantùm alterationem indicat) sed ἰδέα, species, & forma ipsius humoris intelligenda. Sunt enim humores, qui purgationem indicant, illi, qui aliam à sanguine formam habent, corporique alendo vtiles non sunt, quales sunt excrementitii. Hi enim siue cum sanguine misti sint in venis, siue extra venas contineantur, cacochymiam constituunt, & expurgari postulant, vt iis euacuatis corpus mundetur, sanguisque purus & sincerus constituatur.

Sunt a. hi humores excrementitii, qui cacochymiam constituunt, & purgationem indicant, alii naturales, alii præter naturam. Naturales, qui ex naturæ instituto generantur, vt pituita dulcis, melancholia, bilis. Hi enim, si abundent, & maiori, quàm debebant, copia, in corpore generentur, cacochymiam constituunt.

An motus humorum cacochymiam constituat.

Recentiores quidam existimant, motum horum humorum vitiosum etiam cacochymiam constituere. Verùm si propriè loqui velimus, si humores excrementitii naturales alias rectè sese habeant, solo motu cacochymiam, quæ in idea & forma ipsius humoris consistit, non constituunt. Nam hi humores si, vt fluunt & mouentur, cacochymiam facerent: alius quiuis humor, etiam sanguis, vt mouetur & fluit, cacochymiam constitueret. Deinde humores, vt fluentes, purgationem (hæc enim cacochymiæ debetur) indicarent: quod tamen falsum. Cùm non purgatio, vt purgatio, sed reuulsio motui & humoribus motu peccantibus debeatur. Quamuis enim in humoribus motu peccantibus instituatur purgatio: tamen non tunc adhibetur, vt purgatio est, sed vt reuulsio.

Præternaturales verò excrementitii humores sunt, qui præter naturæ legem & institutum generantur, & in quos naturales alii degenerant, dum propriam naturam amittunt, putrescunt, aut malignam qualitatem accipiunt. Tales enim humores etiam in minima quantitate præter naturam sunt; neque quantitate, vt naturales, cacochymiam efficiunt. Nam cùm nulla sit præter naturam quantitas eius rei, quæ nullam habet quantitatem secundum naturam: hi etiam humores, cùm in nulla, etiam minima copia debeant adesse in corpore, copia etiam cacochymiam non efficiunt: sed sola istorum substantia & qualitas ad cacochymiam constituendam sufficit. Etsi interim an copiosiores, an pauciores hi humores adsint, considerare non sit inutile.

Cacochymia quid indicet.

Purgationem itaque primò indicat cacochymia, id est, humores excrementitii naturales copiosi, aut excrementitii præternaturales, quacunque etiam copia, qua lædere possunt, geniti: Sed non omnes, verùm ii saltem, qui vltra primam regionem consistunt. Qui enim in primis viis hærent, eos lenientibus tolli diximus. Neque isti semper purgationem postulant, sed tum solùm, cum tantum eorum vitium est, vt nec diæta, nec mitiori aliqua euacuationis specie, vt per sudores, aut insensibilem transpirationem, tolli possint. Tum enim solum καθαρτικὸν adhibendum est. Vbi verò vitium est leue, vt horum modorum aliquo tolli possit, à purgatione abstinendum. Purgatio enim vehemens & valens est remedium, vt venæsectio.

Sani purgantibus non vtantur.

Vnde obseruandum, vt ii, qui nullis, aut valde paucis noxiis humoribus sunt referti, & inprimis qui integra sanitate fruuntur, non solùm non septimanis singulis,

sed

sed nec mensibus singulis, nec interuallis quantumuis longioribus, catharticis illis medicamentis molestetur. Quod ipsum sedulò inculcat Hippocr. tribus Aphorismis, nimirum 2. *aphor.* 36. & 37. & 4. *aphor.* 16. Cùm enim medicamentum purgans in sano non inueniat humorem prauum, quem euacuet: substantiam corporis nostri inuadit, spiritus dissipat, de sanguine & vtilibus humoribus, imò ipsis solidis corporis partibus aliquid demit, quod secum è corpore auferat, atque hinc vires labefactantur atque exsoluuntur, corpus colliquatur, sequuntur nausea, fastidia, tormina, vertigo, dolor capitis, conuulsiones, strangulationes, & sæpe ipsa mors.

Purgationem quid indicet.

Ex quibus omnibus tandem colligitur, purgationem propriè dictam indicari à cacochymia vltra primas vias exsistente, eaque maiore; & proinde purgationem esse humorum excrementitiorum naturalium copia peccantium seu præternaturalium, vel vt verbo dicam, cacochymiæ vltra primas vias subsistentis per cathartica medicamenta euacuationem.

Quemadmodum autem cacochymia in genere purgationem indicat: ita talis talem, & species humoris definitum purgans monstrat. Neque enim in indicatione generica subsistendum est, sed cùm cacochymia à pluribus humoribus pendere possit, à pituita, bile, melancholia: pro specie peccantis humoris etiam purgans exhibendum est, speciesque medicamenti purgantis speciei humoris peccantis respondeat necesse est. Pituitæ nimirum debetur φλεγμαγωγὸν, bili χολαγωγὸν, melancholiæ μελαναγωγὸν humori aquoso ὑδραγωγὸν, mistis humoribus mistum. Ita enim leges methodi iubent, atque ita naturam rectè habentem agere videmus, quæ illos solùm humores, qui peccant, in euacuationibus, quas αὐτομάτως excitat, expurgat, idque cum vtilitate & εὐφορίᾳ ægri facit. Quod & ipsum monet Hippocrates, 1 *aphor.* 2. & 25. & 4. *aphor.* 2. & 3. Nam euacuatis inutilibus humoribus, natura onere, quo antea premebatur, liberata vires resumit. Si verò vtiles euacuentur, & vitiosi relinquantur, natura ab vtilibus humoribus, qui ipsam aduersus prauos adhuc defendebant, destituta facilè succumbet, & humores noxii iam soli dominatum obtinentes vehementius naturam oppugnabunt.

Permittentia purgationem.

Porrò vt virtutis robur aut imbecillitas in omni remedio, præsertim validio e: ita hic in purgatione maximè generoso remedio etiam consideranda, & quid permittat vel prohibeat, perpendendum. Nam cùm vix sine aliqua virium labefactatione fieri possit purgatio: vires robustæ aut saltem mediocres ad purgationem requiruntur; ita vt etiamsi nonnihil debilitentur purgatione, in posterum tamen subsistere possint: vires verò nimis debiles eandem non ferunt. Metus enim est, ne purgatione planè deficiantur. Itaque Medicus non solùm videat, an humores vitiosi adsint, verùm etiam an vires purgationem ferre possint, æger que ad purgationem aptus vel ineptus sit, & omnino an plus commodi vel damni ex purgatione prouenturum sit.

Reliqua omnia, quæ purgationem permittere dicũtur, ad vires pertinent, quarum firmarum vel debilium signa sunt. Pleraque autem illarum ex inferioribus de venæsectione patent: pauca tamen etiam hic delibare libet.

Temperamentum.

Temperamentum quod attinet, corpora calidiora & ficciora cautiùs purganda sunt; cùm ex purgatione facilè possint incalescere, arefieri & exsiccari, & promptè, si purgatio fit nimia, in conuulsiones incidere. Frigidi & humidi calorem languentem habent, spiritus paucos, habitum laxum: atque ideo vix modicam caloris dissolutionem ferre possunt. Calidi & humidi faciliùs purgationem ferunt.

Habitus corporis.

In habitu corporis gracili tenui & laxo, deest raritas, humores tenues & spiritus facilè dissipabiles, ac virtus proinde languidior. Cautè igitur tales purgandi sunt. Etsi enim satis promptè purgantur: tamen ex minima caussa facilè macrescunt & extenuantur. Εὔσαρκοι autem & bene carnosi faciliùs ferunt purgationes. Qui tamen valde pingui sunt corpore, cùm frigidiores sint, spiritus pauciores & turbidiores habeant, vasa in iis sint angusta, etsi purgationem ferant: tamen, ob crassitiem hum ris & vasorum angustiam, difficiliùs purgantur.

Aetas.

De ætate nihil addimus, nisi infantes lactentes commodiùs purgari medicamento nutrici exhibito.

Prægnantes an purgare liceat.

In grauidis quid obseruandum sit, docet Hippocr. 4. *aphor.* 1. τὰς κυούσας φαρμακεύειν, inquit, ἢν ὀργᾷ, τετράμηνα καὶ ἄχρι ἑπτὰ μηνῶν, ἧσσον δὲ ταύτας. τὰ δὲ νήπια καὶ πρεσβύτερα εὐλαβέεσθαι χρή. Purgandæ nimirum non sunt facilè prægnantes. Nam cum natura a purgante irritata insurgat ad expellendum & pharmacum & humores commotos: facilè etiam hic naturæ conatus ad vterum peruenire potèst, atque inde fieri, vt, nisi fortiùs iam adligatus sit & hæreat fœtus, & ipse vnà extrudatur. Si tamen prægnans acuto morbo corripiatur, & materia turgeat: vt periculum maius, quod ex turgente materia accidere possit, euitetur, purgatio indulgetur, præcipuè cùm turgens materia, vt suo dicetur loco, non ita difficulter expurgari possit. Neque id tamen quouis tempore æquè commodè fieri potest, sed solùm quarto, quinto & sexto mense: quibus ligamenta, quibus fœtus vtero adhæret, firmiora sunt. Primis enim mensibus eadem sunt imbecilliora. Vltimis verò mensibus. cùm fœtus iam sit grandior, & ad exitum properet. facilè purgantia in caussa esse possunt, vt fœtus ante tempus protrudatur. Qua de caussa quę ad septimum mensem iam accedunt, aut in principio huius sunt, minus tutò, quàm quæ propiores sunt quarto mensi, purgantur. Septimo enim mense si non partus accidat, mouetur tamen fœtus. Eas tamen, quæ quartum mensem nondum attigerunt, aut quæ iam sextum superarunt, non omnino à purgatione excludit Hippocrates, sed maiore εὐλαβείᾳ, circumspectione & cautione tum opus esse innuit.

Consuetudo.

Consuetudinem quod attinet, etsi in iis, qui nunquam purgati sunt, ideo purgatione abstinendum non sit: cautiùs tamen purgantia iis adhibenda sunt. Audaciùs verò eos tractare licet, qui purgationibus adsueti sunt.

Naturæ proprietas.

Obseruanda etiam hic naturarum proprietas, præcipuè in materia medicamenti eligenda. Alii enim à mitioribus etiam medicamentis facilimè & copiosissimè purgantur: alios verò fortiora vix mouent. Sic aliqui nonnullas purgationis materias planè auersantur, alias facilimè ferunt.

Aeris status.

Aeris status temperatus purgationibus maximè cõmodus est: Calidior verò, cùm vires debilitet, morborumque calidorum sæpè caussa sit, purgantia, quę & ipsa corpora calefaciunt, & vires debilitant, non ita facilè admittit. Frigidiore verò aere etiam difficiliores sunt purgationes: cùm is corpora non εὔπορα faciat, sed potiùs humores denset, & meatus angustiores reddat ac constipet. Vnde rectè Hippocrat. 6. *aphoris.* 47. verno tempore purgationes commodiores fieri statuit. In ipso tamen veris tempore quandam differentiam agnoscit Galenus, atque in eius principio pituitosos humores euacuandos censet: circa finem verò biliosos. Nam pituitosi & crassi humores per hyemem collecti, aere iam calidiore liquantur, vnde, nisi euacuentur, in totum corpus diffundi facilè possunt, morborumque grauiorum esse caussæ. In fine verò veris cùm iam incipiunt calidiores humores abundare, nisi euacuentur, obstructionesque aperiantur, promptè succedente æstiuo calore accendi, putrefcere & febres gignere possunt. Idem Hippocrates, 4. *aphor.* 5. Sub cane & antecanem difficiles & magis laboriosas fieri purgationes asserit,

afferit. Nam cùm eo tempore plerumque magni ſint æſtus, eas ob cauſſas quas modò de calore aeris recitauimus, purgatio tum commodè inſtitui non poteſt. Quibus plerique addunt occultas quaſdam aſtri illius vires. Etſi enim in noſtris regionibus eo tempore æſtus non ſemper ſit maior, imò non rarò minor, quàm aliis æſtatis temporibus: tamen vina tunc mutantur, carnes putreſcunt facilè, muceſcunt panes, canes in rabiem agũtur, & ſimiles mutationes in corporibus fiunt. Hyberno quoque tempore, cum frigus meatus conſtringat, humores denſet, atque ita corpus minus fluxile reddat, purgationes magis ſunt difficiles, & laborioſæ. Et in genere de magnis temporum mutationibus Hippocr. *de aere, aqua, & locis*, monet, vt in iis non facilè medicinam exhibeamus. Nam tunc morbi plerumque iudicantur, alii deſinunt, alii ægrum plane iugulant, alij in alios mutantur, & omnino humores commouentur. Cautus igitur tunc in exhibendis purgantibus ſit Medicus, ne intempeſtiuè naturæ conatum impediat, aut motum humorum geminet & augeat.

Morbi natura. Morbi etiam & humores calidi non ita tutò admittunt purgantia, præcipuè ea, quæ inſignem calorem habent, cùm caliditatem augeant. Quapropter in talibus tutius prius exhibentur refrigerantia: modò morbus inducias ferat. Nam ſi morbus ſit valdè acutus, & materia turgeat, purgare, atque ita maius periculum euitare licet.

Humores. Ita ſi multi praui ſucci in corpore abundant, purgationes periculoſiores ſunt. Et, vt eſt apud Hippocrat. 2. *aphor* 36. qui prauo vtuntur alimento (ſiue illud ſit cibus, qui iam prauus aſſumitur, ſiue humores praui, qui in venis cum ſanguine iam continentur) in purgationibus facilè in deliquium animi incidunt. Ob ſanguinis enim boni & ſpirituum inopiam calor natiuus, vireſque imbecilles ſunt. Et ſentina illa prauorum humorũ purgantibus mota, putres, tetros, ac pernicioſos vapores ad cor, ventriculum & cerebrum emittit; vnde lipothymiæ, vertigines & alia accidere poſſunt. Non tamen hi humores in corpore relinquendi ſunt, ſed ſenſim & per interualla, ac per ἐπίκρασιν ſine magna agitatione ſunt tollendi.

Inprimis autem videndum, an æger paratus ſit & aptus ad purgationem, an verò ineptus. Perpendendum nimirum, an viæ & meatus, per quos materia duci debet, pateant, an verò ſint obſtructi. Deinde an humores purgandi ſint crudi, vel cocti. Obſtructis enim adhuc meatibus purgandum non eſt. Crudos autem humores, id eſt, eos, qui putridi & nondum à natura ſunt victi, & ad optimam, quam quidem recipere poſſunt, formam deducti, nondumque ab vtilibus ſegregati, ſi educere quis conetur, fine ſuo fruſtrabitur; cùm nondum à bonis ſeparati ſint illi crudi humores: qui moti ſaltem & non euacuati obſtructiones in primis viis, atque hinc tormina, deliquia animi & ſimilia mala parient; aut ſi medicamentum fortius ſit, ſubſtantiam corporis liquefaciet. Calorem quoque natiuum ipſum debilitabit talis purgatio, vt ad coctionem minus ſufficiat, humorque ipſe motus non facilè coquetur. De quibus plura poſtea dicentur.

Denique etiam accidentia, quæ nonnullis familiaria ſunt, perpendantur; vt ſunt inclinatio ad diarrhœam, ſpaſmum, podagram & alia. Qui enim aliàs ad tales affectiones propenſi ſunt, facilè purgatione ad talia mala deduci poſſunt. Ad diarrhœam quidem, humoribus à medicamento purgante attractis: ad ſpaſmum, acrimonia aut malignitate medicamenti purgantis: ad podagram ex humorum agitatione & perturbatione; dum aliquid humoris educitur, reliquum verò faciliùs mouetur ad loca conſueta & debilia.

CAPVT VI.

De Morbi tempore purgationi apto.

ETſi verò humores corrupti & putridi, quatenus tales, ſemper ſui corporis ablationem & è corpore euacuationem indicant: tamen quia nõ ſemper ad purgationem apti ſunt, & ſæpe aliis etiam modis peccant, & corpori nocere poſſunt, & propterea vbi ob aliquod impedimentum ſtatim eos expurgare non licet, illorum vitium prius tollendum & corrigendum eſt. Poſtquam ergo hactenus de purgationis natura actum eſt, iam de recto vſu atque adminiſtratione medicamẽtorum purgantium dicendum, & qua ratione humorum vitia corrigi poſſint monſtrandum. Et primò de tempore, & occaſione ea exhibendi diſquirendum. Etſi enim de omnibus remediis verum ſit, ea in tempore exhibita prodeſſe, intempeſtiuè exhibita nocere: tamen id inprimis in purgantibus verum eſt. Videndum itaque, quo morbi tempore humores noxios medicamentis purgantibus, propriè ita dictis, quæ peculiarem vim peculiares humores ex penitioribus corporis partibus expurgandi obtinent, aggredi & euacuare liceat. Nam quamuis pluribus morbi temporibus adſint humores illi inutiles, & cacochymia, quæ purgationem indicat: tamen quouis eam inſtituere licitum non eſt, ſed vt in omni remediorum applicatione non ſolùm attendenda eſt præſentia indicantis, ſed etiam abſentia prohibentis: ita etiam in purgatione videndum, an ea, quæ à vitioſis humoribus præſcribitur, purgatio, ab aliis indicantibus permittatur. Quæ autem permittant vel prohibeant purgationem, ſuperioribus explicatum eſt. Sunt nimirum ea vires, & omnia, quæ virium robur aut imbecillitatem monſtrant: humor ipſe ineptus ad purgationem ob craſſitiem, cruditatem: viæque, per quas expurgandus eſt, obſtructæ: quæ ipſæ tamen etiam ad vires referri poſſe videntur. Ijs enim præſentibus ſi inſtituatur purgatio, ex ea plus incommodi, quam commodi ſequitur, vireſque deiiciuntur. Hoc autẽ loco præcipuè de tempore morbi nobis agere propoſitum eſt.

Tempus morbi non indicat. Quanquam enim tempus morbi in curatione, vt ſupra etiam dictum, non indicet: tamen vt ſignum adhiberi poteſt, quod virtutem vel permittentem vel prohibẽtem ſignificat. Vigor enim morbi ſignum eſt humoris tum naturam maximè oppugnantis; & proinde virtutis debilis. Nam quanquam accidere poſſit, vt in ſtatu virtus ſit fortis: tamen collata cum humoribus, cum quibus pugnam tunc init, debilis eſſe, magiſque defatigari, quam aliis tẽporibus, quibus humores noxios iam vicit, aut nondum aggreſſa eſt, meritò iudicatur.

Quo tempore morbi purgandum. Itaque cùm, vt & ratio & experientia euincit, Hippocrateſque, 2. *aphoriſ.* 30. teſtatur: Circa initia & fines morborum omnia ſint remiſſiora, & proinde vires validiores; in vigore verò vehementiora; & proinde vires debiliores: in ſtatu morbi, vt & in augmento, purgandum non eſt, ſed præſtat, ſuadente id etiam Hippocrate, *ibid. aphor* 29. ἡσυχίην ἔχειν, quieſcere.

In augmẽto morbi non purgandum. Cùm enim in augmento morbi natura cum morbo in arenam deſcendat, pugnamque ineat; in ſtatu cum eo acerrimè conflictetur, hocque vnum omnibus viribus agat, vt cauſſam morbificam vincat, & victam è corpore exturbet; ſymptomataque etiam, vt dolores capitis, aliarumque partium, vigiliæ, nauſea, ſitis, anxietas & inquietudo, paroxyſmi febrium, & ſimilia, omnia ſint grauiora; natura medicamentis purgantibus tunc neque ab inſtituto ſuo vtili auocetur, neque quæ à materia morbifica, & ſymptomatibus grauiſſimis ſatis debilitata eſt, ampliùs oppugnetur, neque Medicus vires ſuas cum morbo contra naturam, cui auxilio eſſe debebat, coniungat.

Itaque

Itaque restant solùm duo tempora, principium scilicet morbi, & illud, quod statum sequitur. Neque tamen in vtrouis purgare in omnibus morbis æque vtile est: sed hic etiam, quod ex vsu sit, & quid vires conferuet, quid debilitet, videndum. Facem autem hac in re nobis præfert Hippocrates, *aphor.22. sect.1.* quem Galenus, 4. *de tuenda valetud. cap.5.* oraculum appellat. πέπονα, inquit, φαρμακεύειν καὶ κινέειν, μὴ ὠμά. Cocta maturaque purgare ac mouere decet, non cruda. Cùm enim ad vires Medico semper respiciendum sit, atque id sedulò cogitandum, an plus commodi, an verò incommodi, ex purgatione sit prouenturum: eam purgationem tutiorem esse facilè patet, quæ humores coctos, quàm eam, quæ crudos purgat.

Quam autem ob caussam crudos humores euacuare non liceat, & quamobrem ex coctorum plus commodi, quàm ex crudorum purgatione proueniat, dispiciendum. Nonnulli ideò crudos humores coquendos censent, quia in iis aliquod reperiatur, quod possit caloris naturalis beneficio cedere in corporis nutrimentum, ex qua coctione fiat, vt natura insurgat ad reliquum, quod inutile est, expellendum. Atque hi coctionem humorum vtilium & excrementitiorum eo saltem differre statuunt, quod dum alimentum coquitur, plus vtilis assimilatur, minus inutilis excernitur. Verùm enim verò nō satis rectè hi de cruditatis & coctionis natura sentire videntur. Hoc quidem verum est, in cruditate vitiosos humores cum vtilibus adhuc commixtos esse, & coctione ab iis separari: illi ipsi tamen putridi humores, quatenus tales, nihil alimentarii in se continent, neque vlla pars eorum in alimentum corporis abire potest. Quia tamen humoribus vitiosis misti sunt, & Qualitates vitiosas, quibus corpori nocere possint, obtinent: coctione & qualitates illæ noxiæ, quantum fieri potest, emendantur, humoresque ad meliorem, quantum possunt, statum deducuntur, & ab vtilibus separantur. Id quod in puris generatione manifestū est. Nimirum licet in abscessibus sanguis ille corruptus ad pristinam naturam postliminiò redire ac corpori alendo vtilis reddi non potest: à natura tamen in statum, quantum fieri potest, meliorem deducitur. Ideoque antequam purget Medicus, non quidem ea de caussa coctionem exspectat, vt pars aliqua humoris prius in alimentum corporis mutetur, sed vt humor ad euacuandum magis paratus reddatur.

Cocti humores euacuandi. Nam si coctos humores purgamus, id est, eos, qui iā à natura victi sunt atque domiti, quique vitiosas illas atque perniciosas qualitates depofuerunt, mitioresque redditi, ad optimam, quàm quidem possunt, formam perducti, & ab vtilibus atque alēdo corpori dicatis humoribus segregati sunt: naturam ipsam, que iam humori deuicto dominatur, adiutricem habemus, humorque promptiùs & faciliùs medicamenti purgantis ductum sequitur. *Non crudi.* Si verò crudos humores, id est, eos, qui corrupti, nondum à natura domiti, benigniores redditi, satisque elaborati, neque dum ab vtilibus segregati sunt, purgantibus aggredimur: parum aut nihil vtilitatis imò plus damni inde æger percipit. Nam neque tunc naturam, quæ nondum vicit, Medicus adiutricem habet, neque ipsi humores satis ad purgationem apti sunt. Quapropter aut finem suum non assequitur purgatio, nihilque, aut parum educit, aut si vehemen ius sit medicamentum, non minus vtiles, quàm inutiles humores (cùm adhuc confusi sint) extrahit, corpus liquefacit & absumit, humores magis turbat & confundit, obstructiones in primis viis, materia mota, & non satis euacuata, parit, vnde pessima oriri solent symptomata, tormina, deliquia animi, vertigines, conuulsiones, sudores cum syncope coniuncti, aliique cruciatus varii. Immò vires, caloremque natiuum debilitat talis purgatio, vt postea facilè succumbant, & morbum vel planè non, vel non nisi longo tempore, vincere possint. Manifestum

huius rei documentum est in tumoribus externis, quos si quis maturos, postquam pus confectum est, aperiat, facilè eos, pure & inutilibus humoribus, qui ab vtilibus separati sunt, euacuatis, sanabit. Sin autem ante maturationem & puris elaborationem aliquis eosdē aperiat, nihil inde, quòd alicuius momenti sit, euacuabit, nihilque aliud aget, quàm vt malum protrahat, & ex minore maius efficiat.

Atque ita ex his patet, commodissimum purgationis tempus esse post concoctionem, in fine scilicet status aut in declinatione. *In declinatione commodissimè purgatur.* In fine status, si, materia concocta, natura nihil moueat, neque adsint signa, ex quibus conjicere possumus, naturam criticam euacuationem instituturam. Tunc enim hora motus naturæ moueat Medicus. Hora autem motus naturæ est status pars vltima plerumque, interdum etiam initium declinationis. In declinatione verò, si nulla crisis euenit, aut si, quæ facta est, non sufficiens videtur. His enim temporibus & materia iam cocta, & symptomata, quæ antea erant vehementiora, mitiora euaserunt, naturaque iam victrix in euacuando arti opitulatur. Et quanquam natura tunc caussam morbificam vicerit, morbusque iam declinet: tamen ne humores illi inutiles deteriores redditi, reliquos etiam bonos & vtiles contaminent, & aut in alium morbum fiat mutatio, aut recidiua eueniat, si qui humores inutiles post statum supersunt, vtiliter tunc arte instituitur purgatio. Nam τὰ ἐγκαταλιμπανόμενα ἐν τῇσι νούσοισι μετὰ κρίσιν ὑποστροφὰς ποιέειν εἴωθεν, vt est apud Hippocratem, 2. *aphor.12.*

Si autem spontanea aliqua & quidem sufficiens purgatio euenerit, aut euentura speretur, purgatione opus non est. Nam secundum Hippocrat. *aphor.20.* τὰ κρινόμενα καὶ τὰ κεκριμένα ἀρτίως, μὴ κινέειν μὴ δὲ νεωτεροποιέειν, μήτε φαρμακείῃσι, μήτ' ἄλλοισιν ἐρεθισμοῖσιν, ἀλλ' ἐᾶν. Vnde patet, sæpe morbos nonnullos magna ex parte solius naturæ, humores concoquentis per se & expellentis, beneficio, absque artis præsidio, præsertim absque purgatione, sponte sanari: adeò vt quandoque optimum sit remedium, nullum adhibere remedium.

Quamuis autem ex his ita constet, commodissimum purgandi tempus esse post concoctionem: non tam *In principio morbi interdum purgare licet.* omnino in principio morborum, ante coctionem, omnis interdicta est purgatio. Est enim cùm & incipientibus morbis vsui esse possit; quod ipsum docet Hippocrates, 2. *aphoris.29.* dum ait: ἀρχομένων τῶν νούσων, ἤν τι δοκῇ κινέειν, κίνει. Quando autem in morborum principio purgare liceat, non ita difficulter inueniemus, si ea, quæ supra cap.3. dicta sunt, obseruentur. Dictum eo loco, Cùm contrariæ indicationes concurrunt, ei primum satisfaciendum esse, quæ magis vrget: seu cum contraria indicantur, illud potius agendum, ex quo in ægrum plus commodi & minus damni redundat: atque ex duobus malis semper eligendum esse minus. Vnde tunc solùm purgare fas est, cum maiorem, vt est apud Galenum, 1. *apho.24.* ex infestorum humorum euacuatione vtilitatem consequi licet, quàm sit detrimentum, quod ex medicamentis purgantibus corpus accipit. Quapropter etiam in principio morborum tum solummodo purgare licet, cum plus vtilitatis, & minus damni ex purgatione in initio mox instituta, quàm ex coctione exspectata sperandum est, seu cùm præsentissimum aliquod periculum magis vrget, quàm humorum cruditas.

Turgentes humores mox in principio morbi euacuandi. Quæ autem sint illa pericula, & num vnum vel plura, quæ plus vrgent purgationem, quàm cruditas, prohibere possit, non parum hactenus doctissimos etiā Medicos exercuit: dum alii solùm turgentibus humoribus initiò purgantia adhibenda censent: alii etiam alia pericula esse contendunt, quæ non minus, quàm humores turgentes, Medico persuadere possint, vt, non exspectata

ſpectata coctione, purgationem inſtituat. De quibus iam dicendum eſt. Atque turgentes humores, qui primò in hunc cenſum veniunt, quod attinet, de iis nulla eſt controuerſia, omneſque rectè ab Hippocrate dictũ eſſe exiſtimant, 1. *aphoriſ.22.* πέπονα φαρμακεύειν καὶ κινέειν, μὴ ὠμὰ, μηδὲ ἐν ἀρχῇσι, ἢν μὴ ὀργᾷ: nec eſt, qui neget, humores turgentes mox in morbi principio nõ exſpectata concoctione, niſi tamen aliquid aliud prohibeat, expurgandos eſſe.

Qui humores turgere dicantur.

Vt tamen rectè id fiat, qui humores turgere dicantur videndum. ὀργᾷν dicuntur humores, quando impetuosè in corpore diſcurrunt, nec locum quieſcendi inueniunt, hominemque laceſſunt & vellicant, atque ei nullam quietem indulgent, voce ſumpta à quadrupedibus, fœminis præcipuè, quæ à ſemine titillatæ, & effrenato libidinis impetu concitatæ, in venerem ruunt, vt quaſi furere aut œſtro percitæ ſtare loco neſciant, vt liquet ex Ariſtotele, 6. *de hiſtor. Anim. capit.* 18. & alibi. Eadem voce, quæ de humoribus ſæpiſſimè vſurpatur, etiam Galenus, vt videre eſt, 4. *aphor. ſ.* 10 de natura ipſa, id, quod moleſtum eſt, expellere cupiente, vtitur. Græco vocabulo aptius vix aliud reponimus, quàm vocem turgere, quæ & ipſa conatum & impetum quendam erumpendi, aut aliqua re ſeſe exonerandi, ſignificat. Sic turgere in palmite gemmæ dicuntur, quæ erumpere conantur: ſic dicuntur turgentia lumina Poetis, quæ humore quaſi diſtenduntur, & iam iam lachrymas effuſura ſunt: ſic turgentes mammæ dicuntur. Sic Theophraſtus, *lib.3. de plantis cap.* 3. de terra ad ſemen habili, quæ ſemen quaſi appetit, aut è non commiſſo ſemine plantam iam iam quaſi protruſura eſt, vocabulum ὀργᾷν vſurpat. Transfertur etiam ab ipſo Ariſtotele, 4. *probl* 9. ad corpora properantia expellere. Quo ſenſu & ab Hippoc. 3 *de fractur.* vſurpatur, cum ſignum oſſis abſceſſuri ponit multitudinem puris, quod, inquit, ex vlcere profluit & videtur turgere.

Atque hæc accurata nominum conſideratio non inutilis eſt, cùm ad optimarum rerum cognitionem viam ſternat. Hinc Alexander Maſſaria, cum nõnullis doctiſſimis Medicis, non tùm ſolum humores turgere putat, etſi propriiſſimè tunc turgere dicuntur, cùm errabundi huc atque illuc in corpore vagantur, nõdumque certum aliquem locum occupant, nullumque definitum motum habent: verùm etiam quotieſcunque nondum abſolutè in parte aliqua figuntur, quamuis ad partem aliquam determinatam moueantur: modò exeundi appetentiam & inclinationem, ſeu vt ita dicam, vergentiam in euacuationis vias, aluum præcipuè, qualis in nonnullis hypochõdriorum murmure ſignificatur, habeant. Vt ita vox ὀργᾷν & turgere exeundi aut aliquid extrudendi appetitum ſignificet.

Atque iſti etiam hos humores, de quibus modò dictum, coctione non exſpectata, euacuari poſſe ſtatuũt. Nam cùm illos, qui errabundi in corpore vagantur, & propriiſſimè turgere dicuntur, ideo euacuare ſine coctione licet, quia nimirum, vt mox dicetur, ad eductionem faciles ſunt, & natura ſtimulata motum iuuat: etiam eos expurgari commodè poſſe aiunt, qui egredi iam conantur, certumque locum vacuationi aptum petunt, cùm facile trahenti medicamento ſint obſecuturi, immò faciliùs, quàm ii, qui huc & illuc in corpore vagantur, & ad nullum excretionis locum certum adhuc feruntur. Exemplum huius turgentiæ, vt ſic dicam Alexand. Maſſaria eſſe ait in ea pleuritide, in qua dolor ad hypochondria deſcendit, non ob magnitudinem inflammationis, partes proximas in conſenſum trahentis, (nam eam vt excludat, dicit Hippocrates, 1. *de victu acutorum* 11. ſi dolor ad hypochondria deſcendat, ἐς δὲ τὴν κληῖδα μὴ σημαίνῃ, nullumque ad clauiculam ſignum faciat. Dolor enim, qui ob magnitudinem inflãmationis partibus vicinis communicatur, omnes circũcirca per pleuram in conſenſum trahit) ſed ob humorem, qui non ſolùm in inflammata parte nõdum ſedem figit, verùm ad alia membra repit, deorſum tendit, atque exitum quærit. Qua de cauſſa etiam Hippocrates, *loco iam citato*, in tali caſu inter initia humores pleuritidem facientes euacuare, atque ad loca euacuationi apta deducere ſuadet.

Qui humores turgere poſſint.

Ex his, quæ de turgentia dicta ſunt, patet, ſolùm calidos, tenues, mordaces ſuaq; acrimonia partes, per quas fluunt, ſtimulantes humores, quales acutos morbos gignunt, bilem ſcil. flauam, & ſanguinem bili ſum propriè turgere: craſſi verò & frigidi, atque ad motum inepti, ex quibus morbi diuturni, turgere non dicuntur.

Si itaque tales humores turgeant, eos, non exſpectata concoctione purgare licet. Metus enim eſt, ne vires ex illa materiæ agitatione deiiciantur, vel materia impetu illo concitata in partem principem aliquam ruat, vel calor natiuus exſtinguatur, atque ita æger in vitę diſcrimen coniiciatur. Neque etiam adeò laborioſè expurgantur illi humores, licèt cocti non ſint, cùm ſint tenues & mobiles, facilèque euacuentur; modò ſit, qui eos quaſi manu ducat, iiſque exitum mõſtret. Ipſa quoque natura ab iis ſtimulata & laceſſita ſeſe facilem & adiutricem in expellendo præbet. Vt ita ex hac humorum turgentium ante coctionem purgatione plus vtilitatis, quàm damni æger percipiat. Hinc Hippocr. 4. *aphor.* 10. iubet φαρμακεύειν ἐν τοῖσιν λίην ὀξέσιν ἢν ὀργᾷ, αὐθημερόν· χρονίζειν γὰρ ἐν τοῖσι τοιούτοισι κακόν.

Cur humores turgentes in principio purgandi.

Hoc tamen etiam cum diligenti præmeditatione eſt faciendum. Nam τὰ πλεῖστα οὐκ ὀργᾷ, vt eſt 1. *apho.22.* *Et* 1. *aph.* 24. ait Hippocrates: ἐν τοῖσι ὀξέσι πάθεσιν ὀλιγάκις καὶ ἐν ἀρχῇσιν τῇσι φαρμακείῃσι χρέεσθαι, καὶ τοῦτο προεξευκρινήσαντας ποιέειν. Nam purgantia, quia caliditate ſua & acrimonia morbos acutos augent, atque agitatione vires labefactant, ſæpius in acutis nocent. Et acuti vt plurimum critica aliqua euacuatione, rarius arte procurata purgatione ſolui ſolent. Has igitur criſes Medicus temerè non turbet, &, ſi aliqua earum ſpes, à purgatione abſtineat, ac potiùs naturæ vacuationem criticam molienti vias præparet.

Cùm tamen purgatio omnino propter turgentiam inſtituenda videtur, inter initia, vt dictum, fiat, & cum diligenti præmeditatione, ſeu vt Hippocrates ἐμφατικῶς loquitur, προεξευκρινήσαντας id facere debet. Neque enim ſemper, cum turget materia, purgare licet. Conſiderandę ſcilicet ſunt vires, atque omnia, quæ vires definire, eaſque tueri aut labefactare poſſunt, vt ſunt temperamentum, habitus & conſtitutio corporis, ætas, ſexus habitudo vtero gerentium, conſuetudo, aeris conſtitutio, & ſimilia. Deinde etiam corpus ipſum, an purgationi aptum ſit, videndum, & viæ perpendendæ, per quas humori decurrendum erit. Cognoſcendum nimirum eſt, an viæ ſint apertæ & patentes, an verò obſtructæ, & an æger multis craſſis aut lentis ſuccis ſcateat, & cruditatibus laboret. Indagandum etiam, an pars aliqua in ventre inferiore phlegmone teneatur. Ad partem enim affectam humorem ducere non decet. Denique ſymptomatum ſtatim grauiſſimè inuadentium, morbumque lethalem ſignificantium, habenda ratio. Nam ſi horum vnum vel plura arguunt, ægro plus dãni, quàm vtilitatis ex purgatione euenire poſſe, à purgatione eſt abſtinendum. Horum enim, quæ modò enumerauimus, nonnulla ſæpe tantam, imò maiorem ad prohibendum purgationem vim habent, quam obtinent humores turgentes ad præcipiendum. Itaque tum æger vel prognoſtico relinquendus eſt, vel, ſi omnino aliquid euacuandum videtur, ſanguis potiùs, ſi alia etiam, quæ ſanguinis euacuationem indicant, adſunt, mittendus eſt. Etſi enim in talibus minus vtilitatis ex ſãguinis miſſione ſperare licet, quàm ex purgatione, ſi cõmodè inſtitui poſſet: tutior tamen ea eſt, cùm humores ſine inſigni commotione & agitatione euacuet; & ſuũ

etiam

etiam non leue præstet commodum.

An alios humores, præter turgentes, in principio euacuare liceat.

Atque ita manifestum iam est, quomodo liceat humores turgentes, in principio morbi, nondum apparente coctione, expurgare. Verum an etiam aliud humorum crudorum genus sit, quod ante coctionem expurgare liceat, non ita planum esse, iam supra diximus. Præstantissimi enim hac de re Medici dissentiunt. Alij enim aphorismum istum 22. sect. 1. vrgentes, omnem omnino in principiis morborum crudorum humorum purgationem prohibent, nisi materia turgeat: alii etiam alios humores mox in principio euacuandos censent.

Humores ad partes nobiles ruentes an in principio purgandi.

Ex hac controuersia vt nos expediamus, videndum, an etiam alij humores crudi dari possint, è quibus æquè graue periculum ægro immineat, nisi mox expurgentur, quàm ex turgentibus, seu ex quorum ante coctionem per catharticum euacuatione plus commodi, quàm ex coctione exspectata sperandum sit. Quod vt commodiùs fiat, de singulis humoribus, qui in controuersiam veniunt, in specie agemus. Et primò quidem in controuersiam veniunt humores ad partes nobiliores, aut ad eas, quæ nobiles in consensum trahere possunt, ruentes, aut iam iam ruituri. De his, si partium studium seponatur, & cruditatis, item principij morbi significationes diligenter perpendantur, non ita intricata res videtur. Nam hoc extra controuersiam situm esse existimamus, in magnis vulneribus, vlceribus, itemque inflammationibus aut tumoribus, oculorum & aurium affectibus, capitis doloribus, si adsit humorum aliqua abundantia, neque aliud quid purgationem prohibeat, statim purgandum esse, vt humores, qui malum augere possent, & minuantur & à parte adfecta auocentur. Illud enim ratio & praxis Medicorum præstantissimorum persuadet. Nam in fluxionibus talibus, nisi humores euacuentur, malum nimis augebitur: neque aliquid circa partem priuatim moliri licet, antequam redundantia humorem, vel venæ sectione, vel purgatione, prout opus est, imminuatur. Et passim ab Hippocrate, Galeno, aliisque præstantissimis Medicis & præcipi & obseruari videmus, vt, si fluxio in partem aliquam decumbat, vnde ægro aliquod discrimen impendeat, mox vel sectione vel purgatione redundans humor tollatur. Manifestè id præcipit Galenus, *lib. de cur. rat. per sang. miss. cap.* 8 dum inquit: In iis, quibus pars quæpiam grauiter icta est, aut vtcunque aliter incipientem habet phlegmonem, eam si magnam fore suspicamur, curationem ab inanitione auspicamur, aut purgatorio medicamento exhibito, aut vena incisa, prout nimirum alterum altero magis conuenire iudicamus.

Verùm enimverò etsi hæc ita fieri, & præcipi, & quidem rectè, concedamus: non tamen hinc deduci posse existimamus, in principio tunc semper crudos & corruptos humores moueri & expurgari. Nam in affectibus his (quos tamen plurimi eò fine in medium producunt, vt monstrent, humores crudos initio morbi purgari) plerumque quantitate & motu tantùm peccant humores, neque necessariò crudi & corrupti sunt, qui coctionem eam, quam hic intelligimus, postulent.

Si tamen prætereà corruptio & cruditas humoribus illis adueniat, febrisque superueniat, illi vel nondum actu ruunt ad partem aliquam principem, sed iam iam, nisi tollantur, ruituros metus est; vel iam actu ruunt. Priores quis forsan non incommodè ad turgentes referre posset, atque ideo eos euacuare licet. Actu autem ruentibus non semper commodè adhibetur purgans. Etsi enim concedamus, tales humores, qui actu in partem principem ruunt, maius minari periculum, quàm turgentes, quos ruituros timemus: hinc tamen concludere non licet, æquè eos, vt turgentes, semper expurgandos esse. Nam in turgida materia non tantùm promptitudo adest ad motum in partē principem, sed etiam inclinatio exeundi è corpore, quæ in actu ruentibus ad partem aliquam sæpe deest. Vnde metus est, ne par aut maius etiam ex adhibita tunc purgatione, quàm ex admisso humorum in partem, ad quam tendebant, fluxu malum sequatur. Certè si tali in casu moueatur & concitetur, & non rectè, quod facilè fieri potest, educatur materia; accidere potest, vt impetu maiori in partem, in quam ante ferebatur, ruat. Et habemus Hippocratem, quem hac in re imitemur, qui, 2. *de fract.* 20. in læsione calcis, cui inflammatio & febris valida successerit, purgare non audet: etsi, si febris, absit, *ibidem t.* 27. veratrum eodem aut postero die exhibeat. Quapropter & nos non solùm pericula, quæ ex fluxu humorum euenire possunt, sed etiam damna, quæ ex purgatione minus dextrè aut temerè adhibita prouenire possunt, considerare decet: præsertim cùm alii sint modi etiam, quibus nō incommodè & humorum multitudinem imminuere, & ruentium impetum sistere possumus.

Alia tamen adhuc videtur esse ratio illius materiæ, quæ febrium illarum, quas vulgò symptomaticas nominant, rectius verò cum Platero comitatas appellari, *de febribus*, diximus, caussa est. Ista enim materia si ad partem aliquam nobilem ruat, (id quod fit in talibus febribus, quibus phrenitis, pleuritis, peripneumonia coniungitur) & magnum periculum inde metuendum sit; neque materia per venæ sectionem reuelli possit; purgatio per medicamenta conuenientia non omittenda videtur; cum talis materia non incommodè ad turgentem referatur, quam Hippocrates, 1. *aphor.* 22. mox in principio euacuare iubet. Etsi enim ad partem affectam iam actu feratur: tamen adhuc mobilis, & quasi errabunda est, & natura ea sese exonerare, eamque venis expellere cupit. Idque vel ex eo patet, quod materia talis, quæ primum ad hanc partem ruere videbatur, mox sæpè in alias fertur; sicut ex pleuritide, & angina fit nōnunquam peripneumonia, ex peripneumonia phrenitis, & erysipelata à partibus internis ad externas, & ab externis ad internas nonnunquam conuertuntur. Vnde etiam in phreniticis frequens symptomatum mutatio, ex ὀργασμῷ & motu humorum prauorū in aliam alias partem, interdum quidem principem, interdum verò non principem transmigrantium, malum habetur, 1. *Prorrhet. com.* 1. *t.* 12.

An maligni & venenati humores in principio purgandi.

Deinde nonnulli etiam humores malignos, venenatos ac pestilentes addunt, putantque, hos, cùm celerrimè cor occupent, hominemque citissimè interimant, statim expurgandos, magisque in his vrgere malignitatem ad expurgandum affirmant, quam cruditas possit ad prohibendum. Verùm enim verò hoc rectè quidem dicitur, & extra controuersiam est, omnem dandam esse operam, vt humores maligni & venenati quamprimum à corpore expellantur; quod, nisi fiat, hominem in certum vitæ discrimen coniiciunt: sed an purgantibus id commodè fieri queat, non vsque adeo planum est. Nam cùm malignis & venenatis humoribus hoc proprium præcipuè esse videamus, cor petere: elaborandum est, quod etiam naturam, in pestilentibus inprimis morbis, facere animaduertimus, vt in distantissimas & quàm maximè remotas partes à corde protrudantur, corque roboretur, & malignorum humorum vis frangatur; quod rectissimè faciunt alexipharmaca, contrarium autem purgantia: Hæc enim ad interna ducunt humores, in venas, per quas venenata & maligna qualitas facilè cordi communicari potest. Ipsorumque pleraque etiam venenis non solùm non resistunt, sed malignas qualitates obtinent; vt periculum sit, ne humori maligno, quem oppugnare debebant, in opprimendo calore natiuo, subsidio veniant. Propterea, cùm virium robur, vt in morbis omnibus, ita præcipuè in malignis & venenatis conseruandum sit, atque in iis omnis spes sa-

lutis consistat; viribusque debilitatis, in peste præcipuè, medicamenta, quamuis nobilia & generosa, nihil conferre, compertum habeatur: danda opera, vt nullo modo vires imminuantur, nullumque medicamentum, quod corporis vires ac spiritus dissoluere ac dissipare possit, exhibeatur; quod præcipuè faciunt cathartica, inprimis non tempestiuè exhibita. Itaque Alexiteriis potiùs in talibus statim incumbendum. Et quid referret aluum ducere, & humores expurgare, si viribus prostratis natura postea succumberet, venenoque resistere non posset?

In specie autem quod pestem attinet, vix ei inter initia videtur competere purgatio. Id quod ipsa experientia comprobat. Ambrosius Paræus, *de peste capit.* 24. refert, anno 1565. cum pestis per totam Galliam ferè grassaretur, se ex omnibus vrbium, per quas regi Carolo nono Bayonam iter erat, Medicis & Cheirurgis diligenter & studiosè sciscitatum esse, quid ægris successisset in purgatione & phlebotomia: atque omnes vna voce respondisse, obseruasse sed sedulò; omnes peste correptos, quibus liberaliter sanguis detractus fuerat, & corpus valde purgatum, deterius inde habuisse, tandemquè interiisse; reliquos, quibus solis Alexiteriis prouisum esset, ferè cunctos euasisse. Et P. Forestus refert, in peste Delphensi, quæ anno 1557. grassata est, eos, quibus post 12. horas vel diem naturalem vena aperta fuisset, mortuos esse; vel admodum paucos ex iis euasisse; omnesque, qui statim ante tertium diem vel quartum purgarentur, periisse, & quocunque ferè tempore purgans medicamentum sumerent, paucos pristinæ sanitati restitutos fuisse. Idem in peste Geneuensi accidisse, testatur Ioan. Anton. Sarracenus, narratque quibus, siue mox ab initio, siue postea, essent humores cathartico medicamento agitati vehementiùs, vel esset corpus sanguinis missione inanitum, omnes ferè, aut non multo post obiisse, aut in deterius lapsos esse; integram verò perfectamque sanitatem his dumtaxat completam fuisse, quæ veneni vim eliminarent. Sic refert Iul. Palmarius, per biennium, quo pestilentia grassante xenodochio præfuit, eos, quibus per initio aluus adstricta esset, etsi nullo alio medicamento vterentur, quàm mithridatio, maxima ex parte conualuisse: contra verò quibus vel spontè, vel arte proflueret, omnes ferè occubuisse: prætereaque se edoctum esse ab hominibus senio confectis, qui annos sexaginta illic vixerant, teterrimasque alias pestilentias superauerant, præcipites facilè ad aluum tempore pestilentiæ humores ruere; cum quibus aliorum etiam medicorum plurimorum testimonium consentit.

Et vix aliter fieri posse, ipsa ratio persuadet: Nam cùm, vt dictum, pestilentia non à plenitudine, non a putredine & simplici humorum corruptione, sed à peculiari & occulta malignitate pēdeat, quid poterit multum conferre purgatio? Immò ne noceat, præcipuè si non in tempore adhibeatur, summoperè metuendum est. Vires enim, (quas si in vllo alio morbo, maximè in peste, sartas tectas seruare conuenit, quæque, licèt sæpe firmæ videantur, insperatò in peste deiiciuntur) debilitat. Præterea naturæ motum, quæ materiam illam pestilentem foras protrudere, & in ambitum corporis quoquo versum expellere debet, interturbat, & venenum illud ad interiora reuocat: quod facili occasione fieri posse alii etiam morbi, ex maligna materia orti, docent. Sæpe enim quibus ob bubones venereos purgatio præscribitur, vel sanguis detrahitur: his materiam reddi insuppurabilem, eiusdemque intrò reuocatione luis venereę inferri consecutionem scribit Ambrosius Paræus.

Et in specie, quod antimonium & mercurium attinet, commendant quidam valde vitrum antimonij, & in pestilentia eius effectus prædicat Matthiolus, suumque aurum vitæ mirè laudat Caspar Keglerus. Verumenimverò etsi ad philtra & venena, quæ circa ventriculum præcipuè hærent, talia prodesse posse, nō negemus: tamen quid vtilitatis in pestilenti veneno eo, quod cum spiritu, quem ducimus, rectà ad cor fertur, præstare possint, non videmus. Potiùs metuimus, ne talibus fortioribus purgantibus humores agitati, præcipites, quod aliàs in peste facilè fieri solet, in ventrem ruant, spiritus dissipentur, vires deiiciantur, atque alia symptomata accersantur; quod fieri etiam docet ipsa experiētia. Incredibile enim dictu esse, scribit Iul. Palmarius, quàm multi stibio perierint in illa pestilentia, quæ in Lugdunenses grassata est, idemque etiam alibi accidisse, alii testantur.

Et si quid omnino purgantia & vomitoria in peste conferunt, non hoc directè faciunt, pestilentiam seu malignitatem proximè oppugnando: sed si quos in corpore, & præcipuè primis viis, humores vitiosos inuenerint, eos educendo qui aliàs & pestilenti veneno, atque in primis febri, quæ superuenire solet, fomitem idoneū præbere, atque hoc modo etiam ægro aliquid periculi creare possunt. Et quidem si ab iis maximum metuēdum periculum, quod in quibusdam pestilentiis accidit, vbi periculum hominibus non minus ab humoribus prauis, quos ex victu prauo, vel alia de caussa cumularunt, atque in primis viis fouent, quàm à contagio imminet. In eo enim solùm casu purgantia & vomitoria locum habere possunt. Quapropter prudentis fuerit Medici, diligenter obseruare, quamnam quælibet pestis vehementiam obtineat, & quibus remediorum generibus præcipuè tollatur, quibus verò nihil cedat, aut etiam irritetur, & quo natura in expellendo humore, maligno potissimum, & quidem cum commodo ægri, inclinet.

Reliqua verò venena quod attinet, & præcipuè si per os assumptum fuerit venenum, commodissimum est illud, antequam in corpus penetret, per vomitum eiicere, & alexipharmacum assumere: externo verò contactu communicata venena rectè per eadem alexipharmaca & attractatoria medicamenta extra adhibita curantur, vt patet ex Galeno, 2. *de Antitod. capit.* 7. 5. *de loc. affect. cap.* 7. 13. *meth. medend. c.* 6. & aliis autoribus passim.

An tenues humores in principio purgandi.

Tertiò, in classem eorum humorum, quos ante coctionem expurgare liceat, etiam nonnulli quoscunque tenues humores referunt: quibus non assentimur. Nam cùm omnes humores crudi ad purgationem inepti sint; cur tenues, si crudi sunt, purgantibus moueamus & agitemus, si nullum, quod vrgeat vehementer, adsit periculum, & non potiùs coctionem exspectemus? Quamuis enim humores tenues, quatenus tenues, fluxiles sunt, neque eatenus præparationem & elaborationem desiderant: tamen aliis de caussis ad purgationem inepti esse possunt: nimirum, quod aliquas vitiosas & noxias qualitates obtineant, neque dum ab vtilibus segregati sint. Quapropter etiam non sunt expurgandi, donec à natura domentur, mitiores reddantur, & ab vtilibus secernantur.

An copiosi non cocti euacuandi.

Denique his annumerant non pauci copiosos humores, qui præ copia commodè coqui nequeūt. Hos enim, non exspectata coctione, mox in principio morbi, purgantibus aggrediendos, vt, parte eorum dempta, natura reliquos faciliùs vincere possit, censent.

Purgatio Minoratiua.

Atque hinc introducta est purgatio, quam vulgò Minoratiuam dicunt, quam Ludou. Mercat. *libr.* 1. *de Indicat. cap.* 6. ita describit: Minoratiua purgatio ea est, qua materia morbi minor redditur circa ipsius principia, instituiturque seligente medicamento: ac debetur humoribus in secunda corporis regione exsistentibus, quorum tanta est quantitas, vt timor sit, ne natura succumbat, atq; ante integram eorum coctionem deficiat aut hebetescat; quò fit, vt minori iam facta materia,

natura

natura reddatur potentior ſupra reſiduum,illique ſecuriùs dominetur ac imperet.

Qua in re, quid ſtatuendum ſit, vt maximè vtile eſt ſcire: ita in tam diſcrepantibus opinionibus,difficile eſt quid decernere. Verumtamen verior eorum habenda opinio, qui Minorantibus non vtendum,id eſt,medicamentis electiuè purgãtibus partem aliquam crudorum humorum in principio non educendam, ſed omnibus purgantibus propriè ſic dictis,tunc abſtinendum,& cõctionem exſpectandam ſtatuunt. Nam minorantibus ea, quæ ex crudorum purgatione ſequuntur, incõmoda euitari non poſſunt. Imò metus eſt, ne commota ſaltem & non euacuata materia, ob multitudinem, æger in præſentiſſimum aliquod diſcrimen coniiciatur; humores mali cum bonis magis miſceantur, aut ſaltem expurgatis tenuibus humoribus, craſſis verò, qui ad purgationem adhuc inepti ſunt, relictis, plura ſequantur mala: obſtructiones nimirum, craſſa materia agitata, & non euacuata, pariat,eademque cum maiori difficultate à natura poſtea ſuperetur. Et difficilè omnino eſt,tali in caſu legitimam medicamenti quãtitatem exactè aſſequi, ne nihil in defectu aut exceſſu peccetur.

Atque ita ex his patet, quando coctio exſpectanda ſit,quando verò ſine coctione purgare liceat. Quod tamen de iis ſolùm humoribus intelligendum eſt, qui ad coctionem recipiendam apti ſunt. Nam qui idonei non ſunt recipere coctionem, (crudos enim hos, cùm coqui non poſſint, vix appellem) quales ſunt feroſi & aquoſi, in his,cùm vlteriorem & perfectiorem elaborationem nullam nec à natura nec ab arte recipere,neque magis coqui, quàm aqua ſimplex poſſint,concoctionẽ, quæ fieri nulla poteſt, exſpectare inutile eſt: ſed mox eos expurgare licet idque eò magis, ſi ſoli adſunt. Nam ſi præterea etiam adſint humores, qui vias obſtruunt,ij prius attenuandi, & viæ aperiendæ ſunt.

Sed quid ijs faciendum, qui quidem ex ſe apti nati eſſent, vt queant concoqui, ob alias tamen cauſſas, nullam maturationem, vel à natura, vel ab arte conſequi poſſunt, vt ex quorum ante coctionem purgatione nulla inſignis vtilitas ſperanda, ſed potiùs maius damnum & periculum timendum eſt? conclamatum iam eiuſmodi caſum eſſe dixero. Omnis enim morbus, qui ſalutaris futurus eſt, omnia tempora vniuerſalia, in quibus fit maturatio, percurrat neceſſe eſt: neque natura morbum ſine coctione depellere, id eſt, ſine victoria vincere poteſt.

Inprimis autem obſeruandum, hic controuerſiam eſſe de materia à primis viis remota, & in venis ſupra iecur, quæ ſanguinem perfectum continent, exſiſtente. Hæc enim propriè coctionem,maioremque apparatum requirit, & à bono ſanguine ſeparanda eſt. Verùm ſi in ventriculo,aut circa ipſum,& in liene, iecoris ſimis partibus, meſenterio, humor contineatur: is propriè dictã coctionem non ita requirit; neque ab vrina eius mutatio exſpectanda & coniicienda eſt: ſed maturiùs expurgari poteſt; cùm à bono ſanguine ſecretus ſit, & latioribus viis ac ductibus propior. Si tamen craſſus ac lentus ſit; præparatione aliqua ad purgationem aptior reddi poteſt.

CAPVT VII.

De Humorum Præparatione & Coctione.

CVm hactenus cruditatis, & coctionis, & præparationis humorum aliquoties facta ſit mentio, dictumque humores crudos ante purgationem coquendos, ipſoſque & corpus ad purgationem præparanda eſſe: vt omni ex parte doctrina de purgatione perſpicua ſit, placet hoc loco de humorum purgandorum coctione & præparatione agere. Quod etiam ea de cauſſa facere vtile eſt, cùm hæc doctrina apud plerosque non parum obſcura & plurimis controuerſiis inuoluta ſit. Nam plerique paſſim vocem coctionis non ſolùm pro vera coctione quæ ab Ariſtotele, 4. *meteor.c.2.* definitur,ſed pro omni humorum coctione, emẽdatione, & ad purgationem præparatione vſurpant. Quod dum faciunt,& idem nomen rebus planè differentibus attribuunt, non parum hanc doctrinam obſcurant.

Hoc vt euitemus, diſtinguendum inter coctionem & præparationem,ac coctionem naturæ, præparationẽ arti attribuendam cenſemus. Qua de cauſſa etiam de vtraque ſeorſim agemus, vt pateat, cui rei nomen coctionis propriè,cui minus propriè competat. Coctio & præparatio humorum differunt.

Definit autem Ariſtoteles, 4. *meteor. cap. 2.* πέψιν, quod ſit τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν. Ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη. Eſt nimirum coctio τελείωσις ſeu perfectio,non ea, quæ eſſentiæ eſt, & à forma ſubſtantiali tribuitur, ſed quæ in qualitatibus conſiſtit, vt ipſe Ariſtoteles teſtatur, dum *ſect.12.problem.7.* πέψιν ἀλλοίωσιν τοῦ πεπτομένου nominat. Coctio quid.

Etſi enim Medici, dum coctione ex cibo fieri chylum in ventriculo, ex chylo ſanguinem in epate,dicunt, per coctionem motum miſtum è mutatione in ſubſtãtia & motu in Qualitate intelligunt; tamen propriè coctio eſt ſolùm qualitatum & temperamenti abſolutio & perfectio. Quando enim in miſto, per formam iam conſtituto, aliqua adhuc in temperamento eſt imperfectio, neque humidum ſatis elaboratum eſt, vt ad ſiccum & reliquas Qualitates iuſtam proportionem habeat, ſi à calore innato humidum abundans abſumatur, reliquum elaboretur, & cum ſicco, ita vt miſti natura poſtulat, vniatur: res coqui dicitur, & illa vltima temperamenti à calore naturali abſolutio coctio appellatur. Innuere hoc ipſum videtur Hippocrates,dum, *de priſca Medic.* τὸ πεφθῆναι γίνεσθαι ἐκ τοῦ μιχθῆναι κρηθῆναί τε ἀλλήλοισι ſcribit.

Perfectio autem illa ad duplicem finem tendit, ſeu, vt Ariſtoteles loquitur, τὸ τέλος τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστί (φύσις δὲ, ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν) τοῖς δὲ εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν. τὸ τέλος ἐστὶ τῆς πέψεως, ὅταν τοιονδὶ γένηται καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρόν. Τότε γὰρ χρήσιμόν ἐστι καὶ πεπέφθαι φαμέν. Poſteriorem finem ſpectat humorum putridorum, de qua agimus, coctio. Non enim ſubſtantiam quandam ac formam pro fine habet hæc coctio, ſed ſolùm ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν, atq; tunc humores cocti eſſe dicuntur, cum diſpoſitionibus illis prauis ablatis, à naturali calore ita ſunt elaborati, & à natura domiti, vt ſuo modo ſint vtiles, ſcilicet ad excretionem apti. Cùm enim ad ſubſtantiam aliquam perfectiorem & corpori nutriendo vtilem reduci non poſſint: ſaltem ad ſtatum ipſa putredine meliorem adducũtur vt commodiùs & ſine damno ac detrimento ægri euacuari poſſint. Qua de re etiam Galenus, 2. *de rat. vict. in acut. comm.2. tex.44.*

Sunt autem coctionis ſpecies tres: maturatio, elixatio, & aſſatio,quarum definitiones apud Ariſtotelem 4. *meteor.* exſtant: quæ tamen ità ſe habent, vt coctio non ſit earum geuus vniuocum, ſed ex eorum numero, quę πρὸς ἕν dicuntur: vnde & definitio coctionis ab Ariſtotele tradita ſaltem primariæ ſpeciei,quæ eſt maturatio, exactè conuenit. Coctionis ſpecies.

Si autem quæratur ad quam coctio hæc humorum, de qua agimus, pertineat, ad maturationem ipſam cõmodiſſimè referri poſſe cenſemus. Etſi enim definitio maturationis ab Ariſtotele tradita ei non propriè competat; vtpotè quæ ad coctionem fructuum tanquam ideam conformata, & ipſa ſubiectis ſpeciebus non æqualiter conuenit; tamen cùm à calore interno temperato fiat illa coctio, & à calore natiuo humores illi ita elaborentur, vt etſi ad nutriendum idonei reddi non

poſſint,

poſſint, nihilominus tamen ad commodiorem ſtatum deducantur, corpus minus affligant, faciliuſque expellantur: ad maturationem meritò refertur.

Coctio humorum ſolius Naturæ opus.

Ex iis autem, quæ hactenus dicta ſunt, patet, ſolius naturæ eſſe coctionem, quæ caloris natiui beneficio humores coquit, elaborat, & ad eam, quam quidem recipere poſſunt, perfectionem deducit. In artis verò poteſtate non eſt, humores coquere, nec arti attribuenda eſt coctio; niſi quatenus calorem natiuum fouet & roborat, & ita quaſi cum calore natiuo cooperatur.

Medicamenta quo modo dicantur humores coquere.

Quatenus autem ſaltem impedimenta, de quo poſtea, quæ naturam in coctione humorum impediunt, remouet, coquere propriè dici non poteſt; etſi & tum calori coquenti auxilio ſit. Fouere autem & augere natiuum calorem in partibus externis & tumoribus partium externarum non difficile eſt, adhibitis medicamentis emplaſticis, quæ calorem natiuum, qui in partibus exterioribus eſt imbecillior, & ab ambiente aere facilè diſſipatur, fouent & augent. Nam & ipſa moderatè calida ſunt, & poros cutis obſtruendo caloris effluuium prohibent.

Etſi verò humorum intus in corpore latentium coctionem hoc modo iuuare non poſſimus, cùm metus ſit, ne, ſi talia adhibeantur, perſpiratione prohibita putredinem augeamus, caloremque ſuffocemus: neque etiam ſemper ea, quæ intus aſſumpta, calorem augere dicuntur, exhibere liceat; cùm calor non ſemper ob frigidam, quæ in corpus introducta eſt, intemperiem ad coquendum debilior ſit, ſed ſæpe etiam, quia nimis acris & igneus redditus eſt: alii tamen etiam ſunt modi, quibus hanc humorum coctionem iuuare poſſumus, nimirum quies, ſomnus, cibi & medicamenta, quæ corpori noſtro ſunt familiaria, ſpirituſque reficere, & iuſtam eorum copiam ſubminiſtrare poſſunt. Nam primò cùm motus ſpiritus & calorem diffundat; in quiete autem hæc vniantur & intus coeant: meritò moderata quies ad coctionem facere dicitur. Atque multò magis ſomnus, vtpotè in quo corporis & ſenſuũ quies maxima eſt, calorque & ſpiritus ad interiora feruntur, coctionem promouet: vnde rectè dicitur: Quiete & abſtinentia multos magnos morbos curari. Deinde etiam concoctionem humorum iuuant, quæ calidum innatum, coctionis autorem, in quanto potiùs, quàm in quali augent, caloremque natiuum & ſpiritus diſſipatos inſtaurare poſſunt, qualia ſunt, quæ ſimilem nobis temperaturam obtinent, & temperata ſunt, nullamque aliam qualitatem ſupra temperiem corporis noſtri inducunt. Et talia ſunt inprimis cibi, qui temperati ſunt, & medicamentoſas facultates admixtas non habent. In quorum tamen vſu etiam modus ſeruandus, ne, dum virtuti debili inſeruire cupimus, & ſpirituum refectioni ſtudemus, humores peccantes alimẽtorum copia augeamus, & naturam à coctione intempeſtiuè auocemus. Præter hæc etiam ſunt quædam medicamenta, quæ coctionem iuuant, calorem fouendo, quæ nimirum & ipſa temperata ſunt, & ſimilem nobis temperiem obtinent, & præcipuè ea, quæ præterea nonnullam adſtringendi & roborandi vim habent.

Humorum præparatio duplex.

Præter coctionem hanc veram, quæ ſolius naturæ opera efficitur, & quam eo, quo iam dictum, modo Medicus adiuuat, aliæ ſunt humorum præparationes, quas etiam vulgò coctiones appellant. Cùm enim natura, antequam humores expellit, eos elaborare & præparare ſoleat, atque hæc eius actio coctio appelletur: Medici etiam, cùm commodioris euacuationis gratia aliquas humorum præparationes præmittunt, & illas coctiones nominant, & medicamenta illas efficientia, concoquentia, ſeu, vt vulgò loquuntur, digeſtiua appellant.

Digeſtio quid?

De vocabulo a. digeſtionis hoc loco notandum, digerere propriè id ſignificare, quod diſtribuere ſeu ordinare, vel diſtinguere aut diſponere, vt digeſtio idem ſit quod diſtributio, ſeu ordinata compoſitio, & diſtinctio, & apud Medicos ſit alimenti concocti in corporis partes vniuerſas diſtributio: Arabum tamen aſſeclæ & interpretes, verbum digerere pro concoquere ſemper accipiunt, ipſiſque digeſtio idem eſt, quod concoctio: vnde etiam concoquentia medicamenta digeſtiua nominant. Sciendum tamen, quod iſta medicamenta, quæ digeſtiua & concoquentia nominantur, propriè non coquunt, ſed humores ſaltem vel ad feliciorem coctionem à natura inſtituendam, vel ad commodiorem euacuationem præparant. Duæ enim ſunt humorum præparationes, qaæ ab arte efficiuntur, vna, quæ coctionem, quæ à natura fit, præcedit, altera, quæ illam ſequitur. De quibus iam agendum eſt; cùm iis modus emendandi vitia humorum ſecundum qualitatem includatur.

Humorum præparatio coctionem antecedẽs.

Prima humorum præparatio quæ coctionem antecedit, eſt ea, quæ omnia, quæ naturæ, quò minus coctionem aggredi aut feliciter perficere poſſit, ſunt impedimento, tollit. Et hæc humorum præparatio cum in eundem finem, in quem natura humores coquens, tendat, vulgò etiam coctio, ac medicamenta, quæ præſtant, concoquentia & digeſtiua appellantur: & quidem rectius, quàm illa, quæ coctione iam peracta inſtituitur præparatio. Remorantur autem coctionem & humorum quantitas, & qualitas. Vt enim cibi in ventriculum maiore copia ingeſti minus feliciter coquuntur: ita etiam in reliquo corpore humores crudi copioſiores minus rectè à natura poſſunt vinci. Quapropter ars hac in re naturam adiuuat, & vt coctiones citiùs eueniant, meliùs eſt, vt Galenus, 2. *aphoriſ.* 29. ait, per initia euacuare, vt minore facta materia, natura reliquum faciliùs concoquat; quod plerunque commodiſſimè venæſectione perficitur.

Qualitates verò, quæcunque coctioni impedimento ſunt, per contrarias tollendæ, humoreſque calidi ſunt refrigerandi, frigidi calefaciendi, ſicci humectandi, humidi ſiccandi. Nam ſi qui in his exceſſus ſint, actioni caloris natiui magis reſiſtunt, qualitateſque illas vitioſas etiam membris noſtri corporis communicant, temperamenti conſtitutionem naturalem vitiant, atque ita calorem noſtrum natiuum ad coctionem perficiendam minus idoneum reddunt. Moderatus enim is eſſe debet. Nam qui intenſior eſt, vrit; qui debilior, ad coctionem perficiendam non ſufficit.

Eodem modo etiam Qualitatum ſecundarum vitia emendanda ſunt, humoreſque nimis craſſi attenuandi; tenues nimium acreſque incraſſandi & mulcendi, lentique abſtergendi ſunt. Craſſi quidem attenuandi & incidendi ſunt, vt tenuiores nonnihil facti, faciliùs calori coquenti obſequantur. Ita enim & naturam ipſam ea, quæ coquit, comminuere, fundere & attenuare videmus, vt omnes partes caloris actioni magis pateant.

Cùm verò craſſities humoribus obtingat ex pluribus cauſſis: plures etiam modi erunt humores craſſos extenuandi. Nam interdum eſt craſſities ex abundantia terreæ ſubſtantiæ; & tum humectantibus craſſities corrigenda eſt: interdum ex frigiditate & concretione; & tum calor fundens craſſum concretum requiritur: interdum ex aduſtione, parte nimirum tenuiori conſumpta, & relictis craſſioribus terreis; & tum vtendum eſt humectantibus & refrigerantibus.

Tenuitas & ipſa, ſi nimia ſit, corrigenda eſt. Nam & ipſam naturam coquendo incraſſare videmus? & niſi tenuitas tollatur, non ita facilè natura coctionem perficere poteſt; cùm tenuitas ad laceſſendam naturam humoribus valde opportuna ſit. Tenues enim humores acres & mordaces ſunt, totumque corpus laceſſunt, vellicant & debilitant, ac ad coctionem ineptum reddunt. Cùm autem humores à caliditate attenuentur, rectiſſimè ad ſtatum naturalem redibunt, nimiamque tenuitatem

tatem deponent per frigida. Atque huc omnino pertinent ea, quæ Hippocrates, *de priſca Medicina*, de δυνάμει & ἀκρότητι humorum dicit: atque ita humores coqui dicuntur, cùm ex amaris, acutis, ſalſis, acidis temperati humores redduntur. Ex quibus patet, non eadem ſemper coquentia, quæ ita appellantur, medicamenta requiri, ſed ſi calor langueat, calida: ſi excedat, frigida; ſi humor ſit craſſus, attenuantia; ſi nimis tenuis, incraſſantia requiri. Manifeſtum etiam hinc euadit, à quo coctio indicetur, & quomodo coctio inſtituenda ſit, nimirum cũ humores vitioſi & putridi vtilibus permiſti ſunt, qualitateſque vitioſas obtinent, quibus cùm coctioni, quæ natura inſtituitur, impedimento ſunt, tum corpori noxii & moleſti eſſe poſſunt.

Pituita quo modo præparanda.

Hinc iam facile colligere licet, qua ratione quiuis humor ad coctionem præparandus ſit. Pituita (acida ſcilicet & imprimis vitrea: ſalſa enim calida eſt) quidem cùm ſit frigida, humida, craſſa, lenta ac glutinoſa, ex generali illo axiomate; Contraria contrariorum eſſe remedia, manifeſtum euadit, ratione frigiditatis ac humiditatis, calefacientibus & exſiccantibus opus eſſe; ratione verò craſſitiei, attenuantibus. Attenuant autem ea, quæ in poros materiæ craſſæ ſeſe inſinuandi vim obtinent, & prætere a etiam calefaciunt. Si præterea ſit lenta & viſcida, & magis craſſitie, quàm frigiditate peccet, etiam valentiùs incidentia & detergentia, quàm calefacientia, requiruntur, quæ nimirum inter humores & partem ſeſe inſinuant, & in poros partium altiùs penetrãt, & ibi aliquam moram agunt. Nam cùm humores lenti tenaciùs adhæreant, tempore longiore opus eſt, in quo fiat actio, vt partes ab illis humoribus liberentur. Quapropter medicamenta requiruntur, quæ inter craſſa & tenuia velut mediam ſubſtantiam obtineant, ſimulque calida ſint: Nam ſi planè craſſa eſſent, penetrare non poſſent. Si verò nimis tenuia, ſtatim peruaderent humorem, neque eum loco dimouerent atque abſtergerent.

Bilis quomodo præparanda.

Bilis flaua cùm ſit calida & ſicca, refrigerantibus & humectantibus corrigenda eſt. De tenuitate verò eius magna inter Medicos lis eſt, dum alii eam incraſſandã, alii etiam ampliùs attenuandam contendunt. Hæc controuerſia ſi vltrò citroque agitari deberet; prolixiorem requireret operam. Veriorem hoc loco ſententiam propoſuiſſe ſufficiat.

An bilis incraſſanda.

Duplicem humorum preparationem eſſe ſtatuimus: vnam, quæ coctionem præcedit, naturæque opitulatur, & coctionis impedimenta remouet; alteram, quæ poſt coctionem abſolutam, commodioris purgationis gratia, inſtituitur. Hæc in bile neceſſaria non eſt. Neque enim bilis purgationis gratia incraſſanda eſt; cùm fluxibilitas & tenuitas ad purgationem commodior ſit, quàm craſſities: neque etiam attenuanda; cùm antea ſatis tenuis, & ad fluendum apta ſit. Quanquam enim etiam in morbis ab humoribus tenuibus originem habentibus Galenus attenuantibus vti iubeat: tamen ea, vt poſtea dicetur, non ideo adhibet, vt tenues humores magis attenuent, ſed vt ſi humores aliqui lenti atque craſſi ſimul adſint, illos attenuent, viaſque apertas & expeditas reddant. Prima autem præparatione, quæ fit coctionis gratia, in bile, quatenus nimis tenuis, opus eſt. Vt enim commodiùs coquatur, corpuſque non ita ampliùs laceſſat, incraſſanda eſt, naturæque, quæ coquendo incraſſat, auxilium ferendum. Neque enim metuendum eſt, vt hæc, quæ ab arte & natura fit, bilis incraſſatio poſtea purgationem remoretur. Non etenim nimiam illam inducit natura, ſed ſolùm talem, quę bili naturalis eſt: & coctione bilis craſſior ſolùm ſeipſa putreſcente euadit, non verò craſſior ſe ipſa, antequam putreſcere inciperet: quæ craſſities nullo modo humorem ineptum ad fluendum reddit. Cocta autem hoc modo nullam ampliùs incraſſationem poſtulat. Quæ ſi obſeruemus, facilè Galenum, qui bile peccante modò incraſſantia, modò attenuantia exhibere iubet, ab inconſtantia & contradictione vindicabimus.

Atræ bilis præparatio.

Reliquæ bilis ſpecies quæ ex aduſtione nimia producuntur, cùm iam craſſiores ſint, extenuationem requirunt. Horat. Augen *libr. 7. epiſt. med. tom. 3. cap. 3.* dicit, attenuari bilis illas ſpecies quæ per nimiam aſſationem fiunt, refrigerando. Quæ verba rectè accipienda ſunt. Hoc verum eſt, illas, dum attenuantur, frigefieri; attenuari etiam à frigidis. ſed refrigerando aut frigefactione eas attenuari, falſum eſt. Calida quidem in iis, quæ craſſiora euaſerunt, exſiccatione, facilè non conueniunt: Nam magis humorem illum exſiccarent, imò planè indurarent; ſed frigida ſunt vtilia, quæ calorem tollendo exſiccationem vlteriorem prohibent, humidoque ita patrocinantur. Verùm attenuatio ab iis non fit, quatenus frigida ſunt, ſed quatenus tenuia. Quatenus enim tenuia ſunt, & propter tenuitatem partiũ vim in poros humoris craſſi ſeſe inſinuandi habent, eatenus attenuant, & partes illas compactas diuellunt.

Melancholiæ præparatio.

Humor denique Melancholicus cùm ſit frigidus, ſiccus & craſſus, moderatè calefacientibus, humectãtibus & attenuantibus præparantur. Atra autem bilis cùm ſit humor calidus, valde ſiccus & craſſus, frigida, multùm humectantia & attenuantia requirit.

Atque hæc dum Medicus facit, & humorum vitia hoc modo corrigit, natura etiam ſuum officium facit, operi manum admouet, & vlterius eos præparat & elaborat. Et cùm non poſſit eos ad perfectam aliquam naturam deducere, & ita perficere, vt alendo corpori fiant vtiles, eos ad talem, qualis ſunt capaces, deducit: quæ actio eius coctio dicitur, de qua ſupra dictum, & de qua loquitur Hippocrates, 1. *aphor.* 22. Hæc vbi iam abſoluta eſt, nihil reſtat, niſi vt humores è corpore expellantur, quod vt commodiùs fiat, alia non rarò, quæ coctionem ſequitur, præparatione opus eſt, de qua iam dicendum.

Altera humorũ præparatio.

Etſi enim humores cocti iam ſint: aut talis ſit morbus, in quo nulla eſt humorum putredo, & proinde nulla propriè dicta humorum cruditas: fieri tamen poteſt, vt alia impedimenta adſint, quæ ni tollantur, non niſi cum difficultate purgatio procedit. Quæ autem illa ſint, quæ purgationi hac in parte, quo minus feliciter abſoluatur, obeſſe poſſunt, inuenire non difficile eſt. Nam cùm humorum è corpore per medicamenta purgantia euacuatio motus quidam ſit; moueantur autem faciliùs illi humores, qui tenues ſunt, & meatus, per quos moueri debent, patentes & expeditos habent: facilè hinc liquet, vt felix purgatio fiat, & humores tenues eſſe debere, & vias liberas; purgationemque impediri & minus feliciter abſolui, ob humorum craſſitiem, & meatuum obſtructionem. Quod & ipſa experientia edocet; cùm non rarò tormina, vertigines, lipothymiæ & ſimilia mala in purgationibus accidant. Nam ſi humores liberam exeundi viam non inueniunt, accidit, vt humores ſolùm agitentur & fluctuent, ac in ventre tormina excitent, & parte eorum in vapores ſoluta, cum vaporibus prauis medicamenti purgantis ad nobiles partes ferantur, eaſque vellicent, & variorum ſymptomatum ſint cauſſæ. Deinde ipſi humores ita ſint diſpoſiti, vt promptè & ſine difficultate euacuentur, neque inter euacuandum aliquid damni corpori inferant: craſſi nimirum attenuandi, viſcidi incidendi, ſi acres ſint, vel aliam qualitatem obtineant, qua aliquid moleſtiæ inferre poſſint, qualitas illa corrigenda, humoreſque mitiores reddendi. Ita humor melancholicus etiam non crudus aut putridus non temerè purgandus, ſed prius mitior reddendus, humectantibus & attenuantibus; cum aliàs, & ſi intempeſtiuè purgantibus moueatur, ſaltem verocior reddatur.

Quapropter Medici eſt, vt felicior fiat purgatio, humoreſque blandè effluant, & ductum medicamenti purgantis faciliùs ſequantur, corpora, quæ purgare

volet, εὔῤῥοα ποιέειν, vt præcipit Hippocrat. 2.*aphor.*9. id est, vt Galenus ibidem explicat, crassos & lentos humores attenuet, atque meatus, per quos medicamentorum purgantium vi traduci trahique debent, referet, &, vt idem 1.*aphor.*24. interpretatur, procuret, vt humores sint attenuati, minimumque lentoris participes, apertique ac referati meatus atque omni obstructione liberi. Quapropter etiamsi materia iam cocta est, vel etsi nō cruda & putrida est, si humores adhuc sint crassiores, vel aliam vitiosam qualitatem obtineant, aut viæ non satis pateant: tum etiam quædam præparatio requiritur, materia nimirum crassa & lenta incidenda, vt faciliùs medicamento trahenti, & naturæ expellenti obsequatur, viæque ipsæ omnes, per quas humori expurgando decurrendum est, vt ventriculus, intestina, venæ mesaraicæ & viscera, aperiendæ sunt. Si nimirum crudi cibi copia adsit, diæta tenuiori instituta, aut leui alui deiectione, imminuenda est. Si alii crassi & lenti humores adsint, ii etiam clysteribus, aliisque mollientibus, & attenuantibus, ex viis illis remouendi sunt. Quod non solùm in morbis à frigidioribus humoribus pendentibus obseruandum: sed cùm non rarò etiam in morbis, à calidis humoribus ortum habentibus aliquid crassorum & lentorum humorum in viis illis hæreat, & tunc opus est, meatus ab illis expedire, eosque attenuare. Imò tanta est præparationis huius necessitas, vt Galenus, 1.*aph. comm.*24. etiam in morbis acutis, & turgente materia arripi occasionem posse doceat, corpora tali modo ad purgationem præparandi.

Ex quibus omnibus patet, hanc humorum præparationem, vt diuersa est ab ea, quæ coctionem præcedit, & vulgo etiam coctio appellatur, ita ab aliis etiam, quam illa indicati, nimirum à vitiosis humorum qualitatibus, qui seu sibi ipsis, seu aliis humoribus euacuandis, crassitie vel viscíditate vias intercludunt, atque ita faciunt, vt etiam humores iam cocti minus feliciter euacuentur. Atque hæc humorum præparatio non solùm crudis propriè dictis & per medicamenta purgantia euacuandis humoribus competit, sed & per tussim euacuandis; qui tamen non semper per attenuantia, sed quandoque etiam per incrassantia præparantur, cum scilicet euacuanda per tussim materia tam tenuis fuerit, vt aeris impellentis impetum eludat.

CAPVT VIII.

De Purgationis Quantitate.

DE purgationis & humorum purgandorum natura, tempore purgationi apto, hæc sufficiant: restat, vt iam ea, quæ in doctrina de purgatione reliqua sunt, nimirum quantum agendum, & locum, per quem debet fieri purgatio complectamur. Quantum agendum, seu quantitatem exhibendi medicamenti purgātis assequi non ita facile est. Nam non solùm ipsam quantitatem humoris peccantis cognoscere difficile: sed etiam, quantum assumpto medicamento expurgabitur, non facilè cognoscitur: cùm assumptum in ventrem medicamentum non amplius in Medici sit potestate, idemque medicamentum in alio rectè, & quantum debet, ac sine insigni aliqua virium debilitatione euacuet, in alio nihil promoueat, in alio parcius, in alio plus, quàm debebat, aut cum insigni virium deiectione purg t. In omnem tamen partem peccare periculosum est. Nam si medicamentum humores saltem moueat & agitet, & nihil, aut minus quàm par est, euacuet: humores ad ventrem confluunt, ibique hærentes & vapores prauos in totum corpus mittentes, tormina, anxietates, animi deliquia, vertigines & alia mala excitant. Nimia verò si sit purgatio, non solùm inutiles, sed etiam vtiles humores euacuantur: atque ita corpus dissoluitur, vires deiiciuntur, concitantur dysenteriæ, & tādem periculosæ conuulsiones accidunt, plerumque lethales. Quapropter danda est diligens opera, vt primum humoris peccantis quantitatem cognoscamus, vt inde etiam quantitas medicamenti purgantis definiri possit. Talis enim medicamenti purgantis quantitas esse debet, vt humorem peccantem totum euacuare possit, ne aliquid eius in corpore remaneat, quod reliquos humores corrumpat, & recidiuam postea pariat.

Quantum purgandū.

Verùm cùm humor peccans duobus modis totus euacuari possit, simul & semel totus, vel partitis vicibus videndum, quando semel totum expurgare, quando verò purgationem partiri, & per ἐπίκρασιν repetitis vicibus humores euacuare conueniat: quod ex humoris copia & virium robore vel imbecillitate cognoscēdum est. Nam si materia sit multa, etiamsi vires sint robustæ: tamen præstat purgationem partiri, nec liberaliore euacuatione vires temerè deiicere; cùm humor multus, hinc inde in corpore dispersus, ad euacuationis vias simul vix sine insigni corporis agitatione ac virium debilitatione trahi possit, rectèque Hippocrates scripserit, 1.*aphor.*3. & 2.*aphoris.*51. extremas euacuationes periculosas esse. Si verò materia sit pauca, & vires robustæ, licet vnica vice totum humorem expurgare. Quod si vires sint imbecilles, siue humores euacuandi sint copiosi, siue pauci, partiri euacuationem, commodiùs est, quam vna pleniore purgatione vires ampliùs debilitare.

An humor vitiosus semel, vel partitis vicibus expurgandus.

Deinde attentè considerandum qua ratione vires sese ad purgationem habeant, & omnia ea, quæ vires tam præsentes, quàm futuras definire possunt, & inter permittentia & prohibentia purgationem enumerata sunt, perpendenda. Inter quæ primum est, naturalis cuiusque proprietas. Alii enim etiam & fortioribus & maiori dosi exhibitis purgantibus vix mouentur: alii quouis etiam purgante assumpto facilè purgantur. Nonnullis solo cathartici odore aluus turbatur, cuius rei historias annotauit SchenckKius, 3. *sect.*1. *obseru.*284. Naturatum itaque proprietas cognoscenda est. Quæ si non satis perspecta & cognita sit, præstat, mitioribus eam explorare, quam valentioribus temerè aggredi, & vtile hac in re est, infra subsistere, quàm modum excedere.

Permittentia & prohibentia.

In quantitate purgationis consideranda.

Postea consuetudo & habitus corporis attendendus. Assuetos enim purgantibus validioribus purgare licet: non assuetis debiliora primùm exhibenda. Et qui habitu corporis sunt molliori atque in otio degunt, fortiora medicamenta, aut magnam eorum quantitatem non ferūt: qui verò corpore sunt duriore, & laboribus exercentur, copiosiorem purgationem ferunt.

Accidit tamen interdum, vt his & similibus etiā diligenter consideratis, nihilominus, præter spem, vel parcior, vel copiosior fiat euacuatio: atque tum Medici est, arte & industria defectum & excessum corrigere. Quod vt commod ùs fiat, qua ratione perfecta purgatio a que hinc deficien; & excedens cognosci possit, scire debet. Docet autem Hippocrates, 1. *aphoris.* 23. Τὰ χωρέοντα, inquit, μὴ τῷ πλήθει τεκμαίρεσθαι, ἀλλ' ὡς ἂν χωρέῃ οἷα δεῖ, καὶ φέρῃ εὐφόρως: quo duo signa perfectæ purgationis proponit. Primum est: si qualia oportet euacuantur. Nam non cum vulgo hic sentiendum, qui existimat, eas purgationes esse perfectas & meliores, quæ copiosissimè euacuant; sed eæ sunt pro optimis habendæ, quæ, qualia oportet, id est, eos humores, qui peccant, euacuant. Etiamsi enim plurima euacuentur: si tamen ea non euacuentur, quæ debent, & corpori nocent, perfecta purgatio non est: Sic, si noxio humore euacuato, alii etiam, qui tum non peccant, expurgentur: ea quoque purgatio iam non bona, sed superflua est. Alterum signum est, si æger bene ferat, seu vtilitatem ex purgatione percipiat. Prauis enim humoribus euacuatis, æger se ipso quasi leuior fit, &

Perfectæ purgationis signa.

vires

vires agiliores; si vero vtilia euacuantur, vires dissoluũtur & debilitantur; vt etiam iis accidit, qui corpore sunt sano, 2, *aphor.* 36.

Præterea etiam aliud signum exponit Hippocrates, 4. *aphor.* 9. Ὁκόσοι, inquit, ἐν τῇ φαρμακοποσίῃσι μὴ διψῶσι, καθαιρόμενοι οὐ παύονται, πρὶν ἢ διψήσωσιν. Si .n. sitis non ob calorem ventriculi, aut humoris in eo subsistentis, aut pharmaci assumpti, sed ob euacuationem accidat: perfectę purgationis signum est. Siquidem humoribus prauis euacuatis, medicamẽtum etiam aliquid de humiditate ventriculi absumit, atque ita sitim inducit. Quod si sitis non adueniat, perfectam purgationem nondum factam esse indicio est.

Parcior purgatio quomodo promouenda.

Si itaque videat Medicus, purgationem, vel nullam fieri, vel parciorem, vel superfluam, dare operam debet, vt vim medicamenti promoueat vel inhibeat. Promouetur purgatio motione corporis, vt etiam est apud Hippocr. 4 *aph.* 14 & 15. Humores enim motu fluxiles redduntur, & commoti faciliùs medicamenti ductum sequuntur. Præterea etiam motu vis & vapores purgãtis medicamenti per totum corpus distribuuntur. Sit autem motus hic moderatus, & talis, qui nec vires labefactet, nec sudores moueat, sed solùm humores nonnihil commouere, & fluxibilitatem iis conciliare possit. Neque etiam corpus mox ab assumpto medicamento moueatur, ne vomitus conciteтur, sed cum iam turbatio aliqua in ventre percipitur. Promouent quoque purgationem glandes & clysteres iniecti.

Purgatio nimia quomodo inhibenda.

Si vero purgatio modum excedat, somno & quiete vtendum: quod etiam docet Hippocrates, modò allegatis, *aphor.* 14. & 15 *sect.* 4. Somno præcipuè, calore intrò reuocato, purgantis medicamenti vis frangitur: & sanguine ac spiritibus ad interna recedentibus halitus quoque, in quos medicamentum purgans resoluitur, in totum corpus non ita liberè disperguntur. Neque etiam expultrix vis, in somno & ipsa sopita, irritationem & stimulationem humoris & medicamenti facilè percipit.

An liceat dormire sumpto medicamẽto purgante.

Ex quo colligere est, quid in vniuersum de somno circa purgationem statuendum sit: nimirũ si benignius & mitius medicamentum assumptum sit, ne eius vis infringatur, à somno abstinendum esse: si autem vehementius medicamentum sit, eo assumpto, dormire nonnihil licet, vt vis eius, quod calori nostro aliàs aduersum est, à calore intus per somnum collecto, promptiùs in actum deducatur. Quamprimùm verò in actum deduci, & vires suas exserere incipit, abstinendum eousque à somno, donec purgatio sit absoluta: nisi ea sit nimia. Sed de hoc postea peculiariter *c.* 1. dicetur.

Ὑπερκάθαρσις inhibetur ligaturis & frictionibus extremorum, sudoribus, cucurbitulis vmbilico applicatis, topicisque adstringentibus regioni ventriculi impositis, assumpta theriaca recenti, aut antiqua cum grano opii; tum etiam cibis, potu & medicamẽtis vim adstringendi habentibus exhibitis. Auicenna, *lib.* 1. *fen.* 4. *doct.* 5. *cap.* 7. optimum & experientia comprobatum remedium hic esse scribit semen nasturtii, si pondere trium drachmarum sumatur, torreatur, & cum lacte acido coquatur, donec coaguletur, & propinetur.

CAPVT IX.

De Loco, per quem fieri debet Purgatio.

Locũ, per quem fieri debet purgatio, quid indicet.

Locus denique, per quem instituenda sit purgatio, considerandus. Natura enim plures vias habet, per quas humores noxios exacuat. Locum autem, per quẽ purgatio instituenda est, monstrat subsistentia, seu, vt ita loquar, vergentia humoris, vel locus, quem occupat, aut occupaturus est humor euacuandus. Id est, per eum locum euacuandus est humor, per quem & ratione loci, in quo subsistit, & suæ naturæ aptus est euacuari; modò vires id permittant. Quod etiam monuit Hippocrates, 1. *aphor.* 21. Ἃ δεῖ ἄγειν, ὅκου ἂν μάλιστα ῥέπῃ, ταύτῃ ἄγειν, διὰ τῶν ξυμφερόντων χωρίων. Cùm enim Medicus sit minister naturæ, vt in omnibus eam, dum rectè agit, imitari debet: ita etiam eas purgandi vias eligat, ad quas ipsa natura vergit, & propensionem habet; modò ea loca sint conuenientia. Conuenientia autem loca sunt, per quæ natura aliàs rectè agens noxia euacuat, quæ natura idcirco nobiliora facit, & viis ac meatibus donauit, atque cum reliquis coniunxit, vt per ea humores inutiles expurgari possint. Inconueniẽtes autem viæ sunt, partes nobiles, & quæ meatibus ad purgationem destituuntur: sicut & partes, quæ imbecilles sunt, & affectu aliquo præter naturam obsidentur. Partes enim tales à transitu prauorum humorum facilè læduntur.

Per vomitum quando purgandum.

Cùm autem duæ sint viæ, per quas ea, de qua hactenus egimus, purgatio institui possit, vna, per quam fit vomitus; altera per aluum: videndum, quando hæc vel illa commodior sit. Per vomitum autem commodè euacuantur humores, qui apti sunt, & ratione loci, in quo subsistunt, & suæ naturæ ad ventriculum ferri, seu qui ad superiora vergunt: per aluum verò, qui iisdem de caussis ad intestina ferri solent, seu qui ad inferiora vergunt. Per vomitum scilicet commode euacuantur humores, qui in ventriculo gignuntur aut resident; vt & ii, qui in liene, cauis iecoris, & pancreate continentur. Vnde fit, vt non rarò ex his locis crassissimi, & maximè contumaces humores, qui aliis medicamentis exstirpari non potuerunt, euacuentur, & diuturni, qui ab iis pendent, morbi curentur. Nam in his, quàm in acutis, arte concitatæ vomitiones vtiliores sunt.

Per aluum.

Humores verò, qui in partibus inferioribus subsistunt, per aluum commodiùs euacuantur. Deinde vomitu rectius expurgantur humores tenues calidi & biliosi; vtpotè qui leuiores sunt, & facilè sursum aguntur. Crassi verò & frigidi, vt grauiores, faciliùs per aluum educuntur.

Humoris per inferiora vel superiora purgationẽ monstrat habitus corporis.

Monstrat autem naturam humoris euacuandi habitus corporis, vnde Hippocrates 4. *apho.* 6. iubet, τοὺς ἰσχνοὺς καὶ εὐημέας ἄνω φαρμακεύειν, ὑποστελλομένους χειμῶνα. Graciles autem hic non intelligendi sunt, qui tales ob morbum, vigilias, aut inediam euaserunt, sed qui natura tales sunt, ob temperaturam calidiorem & siccioreм. Hi enim, cùm bile abundent, per superiora etiam sunt purgandi, cùm bilis sursum plerumque vergat: modò vomẽdi promptitudo accedat, & hyems non adsit. Nam eo tempore in corporibus etiam aliàs biliosis pituita colligitur, quæ ad inferiora tendit, & plerumque in inferiore ventre hæret: neque etiam bilis frigore impediente ad superiora liberè ferri potest. Qui verò corpore sunt obesiore, crassos humores habent, & propterea commodius per inferiora purgantur, vt docet Hippocrates, 4. *aphoris.* 7. Τοὺς δὲ δυσημέας, inquit, καὶ μέσως εὐσάρκους κάτω, ὑποστελλομένους θέρος: nimirum qui corpore sunt paulo habitiore, & qui iam vltra εὐσαρκίαν progressi sunt, & carne abundare incipiunt, hi, cùm pituita potiùs, quàm bile abundent, & ob pondus omenti & musculorum abdominis, non nisi laboriosè & cum violentia, nec sine periculo rupturæ alicuius vasis in thorace, præcipuè si ob pectoris angustiam ad vomendum apti non sint, vomant, per inferiora potiùs purgandi sunt. Cùm tamen hi extremè obesi non sint, & interdum in iis, præsertim in æstate, bilis colligi possit, tum temporis per inferiora commodè non purgantur.

Tempus anni.

Deinde humorem, & proindè etiam locum purgationis monstrat tempus anni. Hinc Hippocrates scribit, 4. *aphoris.* 4. φαρμακεύειν θέρεος μὲν μᾶλλον τὰς ἄνω, χειμῶνος δὲ τὰς κάτω. Aestate enim bilis flaua calidique humores abundant, & ob calorem omnia in corpore

nostro

noſtro ſurſum tendere videntur: hyeme verò pituita potiùs ſuperat, quæ grauis eſt, & natura deorſum tendit. Quod autem, *lib. de ſalubr. diæta text.*14. dicitur, ſex hybernis menſibus vomendum eſſe, id Galeno etiam, *in comm.* explicante, ſolùm de pituita, quæ in ventriculo colligitur, intelligendum eſt: ea enim vomitibus expurganda. Si verò vniuerſum corpus purgandum ſit, de quo iam agimus, ex ſententia, *aph.*4. *ſect.*4. æſtate per ſuperiora, hyeme per inferiora purgare conuenit.

Symptomata. Naturam quoque humorum, & quò vergant, mõſtrant ſymptomata, vt docet Hippocrates, 4. *aphor.* 17. 18. 20. 4. *enim aphor.* 17. inquit Hippocrates, Ἀπυρέτῳ ἐόντι ἀποσιτίη, καὶ καρδιωγμὸς, καὶ σκοτόδινος, καὶ στόμα ἐκπικρούμενον, ἄνω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει, quo quatuor ſymptomata enumerat, quæ ſi adſint, bilioſum humorem ad os ventriculi vergere ſignificant. Bilis enim ſi ſit in ventriculo, caliditate ſua immoderata ventriculi temperiem naturalem corrumpit, eius tonum laxat, & inappetentiæ cauſſa eſt. Eadem acredine ſua mordet & rodit os ventriculi. Ab eadem vapores in caput efferuntur, qui ſpiritus in cerebro turbant & obfuſcant, atque ita tenebricoſæ vertiginis, in qua non ſolùm omnia in gyrum agi videntur, ſed etiam tenebræ oculis offunduntur, cauſſa eſſe ſolet. Denique quando interior ventriculi tunica, quæ œſophago, faucibus, & ori communis eſt, bile ſuffunditur, aut à vaporibus bilioſis inficitur, oris amaritudo accidit. Et proinde hæc ſymptomata cùm bilem in ventriculo arguãt, etiam purgationem per ſuperiora neceſſariam eſſe monſtrant: modò febris abſit, in qua, ob motum materiæ ſymptomaticum, vel ob κρίσιν inſtantem hæc ſymptomata oriantur. Nam ſi ex motu materiæ ſymptomatico hæc accidentia fiant, humor per ſuperiora non eſt euacuandus, ſed potiùs deorſum retrahendus. Si verò ob κρίσιν inſtantem hæc ſymptomata accidant, naturæ motus anticipandus & turbandus non eſt. *aphor. vero* 18. ait: Τὰ ὑπὲρ τῶν φρενῶν ὀδυνήματα, ὁκόσα καθάρσεως δέονται, ἄνω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει, ὁκόσα δὲ κάτω, κάτω. Moleſtiæ enim & dolores ſupra diaphragma ſeu circa os ventriculi, aliaſque diaphragmati vicinas partes humoris ſurſum vergentis ſignum ſunt; qui propterea etiam per ſuperiora expurgandus: modò purgatione indigeat, ſeu talis ſit, qui purgatione tolli poſſit. Si verò ſub diaphragmate, vt in parte inferiore ventriculi aut inteſtinis, moleſtias creet, per inferiora expurgandus eſt. Quod etiam in ſpecie docet, *aph.*20 dum ait: Ἀπυρέτοισιν ἐοῦσιν ἢν γίνηται στρόφος καὶ γουνάτων βάρος, καὶ ὀσφύος ἄλγημα, κάτω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει: quo ſpeciatim illos dolores, qui infra diaphragma ſentiuntur, recenſet, nempe στρόφον, ſeu tormina & contorſionem quaſi ventris & inteſtinorum, præcipuè circa vmbilicum; deinde genuũ grauitatem & lumborum dolorem, qui accidit ex humore craſſo & graui in venis & viſceribus abundante, & pondere ſuo per venæ cauæ ductus & muſculos ad genua aut lumbos tendente. Etſi verò interdum etiam in febribus humores à calore fuſi ad hæc loca inclinẽt: natura tamen poſt coctionem aliò eos vertit. Quapropter hoc loco febricitantes eximit Hippocrates.

Videndum tamen & hic diligenter, quid virtus permittat vel prohibeat, quæ per varia ſigna patefit. Primò

Ægri natura. enim conſiderandum, an æger ad vomitum facilis ſit. Nam δυσημέας ſeu difficulter vomentes à vomitu arcere conuenit, ipſo etiam Hippocrate, 4. *aphor.*4. ita cenſente. Cùm enim talibus non niſi à vehementiſſimis medicamentis vomitus moueri poſſit: facilè ex eius violentia vena aliqua in pectore rumpi poſſet.

Poſtea conſiderandum, An ventriculus, aut aliqua pars earum, quæ vomitu moueri, & ad quas humores aut ſaltem vapores vomitu concitari poſſunt, debilis & affecta ſit: tum enim à vomitu abſtinendum. Hinc eos, qui ventriculi aut oris eius, faucium vel ceruicis doloribus, tuſſi, pectoris vlceribus, aut anguſtiæ, vel ſanguinis ſputo obnoxii ſunt, aut actu laborant, vt & quibus ſtomachus alteratus, aut ſaltem acuto ſenſu præditus eſt, & omnino, qui, vt eſt apud Hippocrat. 4. *aphor.* 8. φθινώδεες ſunt, ſicut & illos, quibus facilè ex quauis occaſione caput dolet, à vomitu abſtinere decet.

Conſuetudo. Inprimis autem conſuetudinis ratio habenda. Antiquis vomẽdi conſuetudo vſitatiſſima erat: qua de cauſſa etiã vehementiora vomitoria faciliùs ferebant. Noſtris autem temporibus & regionibus vomendi illa ratio non ita vſitata eſt. Quapropter etiam in ciendo vomitu cautiores ſimus, diligenterque conſideremus, quando vtiliter moueri poſſit, quando verò adhibenda ſit per aluum purgatio. Quæ certè plerumque commodior eſt. Nam natura ipſa viam hanc, per inteſtina ſcilicet ad excrementorum eiectionem parauit, eaque idcirco ignobiliora fecit. Immò etiam breuior & rectior à corpore vniuerſo ad inteſtina via eſt, quàm ad ventriculum. Nam plures & patentiores venæ meſaraicæ ad inteſtina, quàm ad ventriculum tendunt. Denique minores ad alui deiectionem, quàm ad vomitum, vires requiruntur.

CAPVT X.

De recta Adminiſtratione Medicamentorum purgantium.

Et

An Purgantia cum cibo ſint exhibenda.

Tempus exhibendi purgantia. DE tempore exhibendi purgantia hactenus ſatis dictum; illud ſaltem hic non prætereundum videtur, in purgationes, quæ προφυλάξεως gratia inſtituitur, vt in aliis morbis, vbi nullum in mora periculum, inſtituenda, Aſtrologos de diebus ad purgandum accommodatis eligendis quædam præcepta tradere, quæ videantur apud Origanum *in introduct. part.*3. *cap.*12. Qua de re & illud monet Amat. Luſitanus *Centur.* 5. *curat.*22. Luna ad oppoſitum veniente morbos rebelles, & quibus humores eradicatu difficiles inſunt, rectiſſimè purgantibus euacuari. Eo enim tempore humores natura ſua pharmaco reſiſtentes Lunæ caliditate ſubleuari, rarefieri & expulſioni paratos pharmacis obedire, & ſic facilè purgari, & à medicamentis vinci.

Horam quod attinet, danda medicamenta purgantia manè hora 4. 5. vel 6. Si quod tamen ſit, quod eo tempore impedit purgationem, aut citius purgationem exhiberi poſtulet, etiam alia hora propinari poteſt. Impediunt autem Paroxyſmi, ſi manè infeſtent, vt in duplicibus tertianis ſæpe accidere ſolet, quæ ſi manè ægrum inuadunt, veſperi exhibendum medicamẽtum, præcipuè tempore æſtiuo, cum eo tempore æſtus diei temperetur. Impellit verò ad purgandum vrgens affectus, qui præſens periculum minatur, quo caſu non differenda purgatio, ſed etiam veſperi inſtituenda, ſumpto medicamento purgante, quatuor quinque vel ſex horis poſt ſumptum medicamentum à cibo abſtinendum. Quæ forma potulenta exhibentur, calida exhibeantur, non frigida vel tepida. Tepida enim ventriculum laxant, & facilè nauſeam pariunt; frigida ventriculum etiam offendunt; calida verò minus offendunt, & faciliùs in actum deducuntur.

Quia verò pleraque purgantia facilè nauſeã pariunt, ne euomantur, nares obſtruendæ, ne odor percipiatur, panis aſſus aceto madidus naribus admouendus, ſumptoque medicamento, cydoniati buccella, aut cortex citri, aut aliud, quod ſaporẽ medicamenti obſcuret,

masticandum, vel vino os colluendum, & frigus ac ventus postea cauenda.

Si tardius purgatio succedat, motione & ambulatione actio medicamenti acceleranda; modò natura morbi & virium robur ita admittat, iuxta præcept. Hipp. 4. *Aphor.* 14. & 15. Si nihil omnino educatur & medicamentum actione sua frustrari videatur, glans supponatur, vel clyster iniiciatur. Sin contra accidat, vt purgatio sit nimia, somnus quiesque imperanda, iuxta consilium Hippocrat. in aphorismis modò allegatis. Aut si hæc nô sufficiant, abstergens exhibendum ex decocto hordei & syrupo rosarum simplicis infusionis & postea exhibendum diacydonium, conserua rosarum rubrar. antiquar. & similia adstringentia; vel etiam theriaca propinanda, quæ purgantis medicamenti vim hebetat, & humorum impetum ad exteriora ducit. Extra verò vnguenta & emplastra adstringentia ac roborantia, vt cerot. stomachal. Emplastrum de crusta panis, de baccis lauri & similia adhibere vtile est. Et hic omnino ea vsurpare licet, & necessarium est, quę alias in ventris profluuio vsurpari solent.

An purgantia cibis permiscenda.

Reliqua, quæ de recta administratione purgantium medicamentorum dici possunt, tribus hisce quæstionib. includere libet. Primò inualuit non solùm apud vulgus, sed & apud Medicos nonnullos ea consuetudo, vt medicamenta purgantia cibis admisceant, ægrisque permittant, vt inter prandendum vel cœnandum potum medicatum, pharmacisque purgantibus permistum vsurpent. Quod cùm ab aliis improbetur, quid hac in re statuendum sit, disquirere operæ pretium fuerit. Atq; si rationem facti quis ab iis, qui purgãtia cibis admiscent, requirat, multas rationes non audiet, nisi forsan istas adducant: palato ægri inseruiri; purgationes tales blandas esse, vimque ac impetum medicamentorum, quem ægri debiliores non ferunt, admistis alimentis aliquomodo infringi. Sed autoritate præclarorum Medicorum ad id se persuasos esse dicunt. Hippocrates enim, 2. *de rat. vict. in acut. text.* 11. & 12. ita scribit: *Et quæ in sorbitionibus dantur medicamenta purgantia, soluere possunt, quæcunque scilicet non valde insuauia sunt, vel propter amaritudinem, vel aliam quampiam iniucunditatem, vel quantitatem, vel calorem, vel suspicionem aliquam. Vbi autem medicamenta quis ebibit, ptisanam protinus sorbendam dato.* Et Galenus, 5. *de tuend. sanit. c.* 9. senibus ad ciendam aluum mercurialem herbam, & marinam brassicam, & cnicum in ptisana dare iubet. Et 13. *meth. med. c.* 15. Epatis cauo inflammato vacuat, cnico cibis admisto, & vrtica, & mercuriali, & epithymo, ac filicula; tum verò valentioribus etiam partim in ptisana incoctis, partim tusis, & cum ptisana exhibitis. Et Aetius, *tetrab.* 1. *serm.* 3. *c.* 57 in cibo medicamentum optimum esse dicit iis, qui naturaliter aluum habent adstrictam, fortassis & iis, qui ex morbo se colligunt, insuperque iis, qui ex diuturno morbo laborant; & talia, *seqq. capit.* non pauca describit.

Contrarium qui statuunt, etiam pro sua sententia rationes, atque illustrium Medicorum autoritates adducunt. Medicamenti enim, aiunt, vis à cibo obtunditur; ipse cibus à medicamento, & humoribus, qui attrahuntur, inquinatur & corrumpitur; eius coctio impeditur; nondumque coctus, stimulante medicamento, expellitur; metusque est, ne aliqua excrementa cibo admista in epar & venas distribuantur, aut ipse cibus non satis coctus vel etiam corruptus aliquid incommodi in iis procreet. Et cùm Hippocrates, 2. *de rat. vict. in acut.* in media purgatione sorbitionem dare prohibeat, ne, vt Galenus, in præcedentis textus explicatione, ait, vis medicamenti purgantis exsoluatur: multò magis inter initia, & cum purgante medicamento exhibitum alimentum vim medicamenti infringet. Ita & P. Ægineta, *libr.* 7. *cap.* 6. medicamenta purgantia homini ieiuno & probè facta coctione exhibere, & abstinere à cibo iubet vsque ad perfectam purgationem. Et Auicenna, *fen.* 4. *lib.* 1. *doctr.* 5. *cap.* 5. suadet, vt, qui purgans sumpsit, non comedat vel bibat, donec medicina suam perfecerit operationem.

Et ista, quæ pro posterioris partis sententia adducuntur, omnino euincere existimamus, electiuè purgantia medicamenta cibo non esse admiscenda; neque rectè fieri, si quis in ipso prandio vel cœna medios inter cibos purgantia in potu seu quocunque modo assumat; sed rectissimè purgantia medicamenta ieiuno & vacuo ventriculo exhibenda esse. Interim nihil prohibet medicamenta illa lenientia & ἐκκοπρωτικὰ dicta paulò ante cibum exhibere; cum illa penitius in corpus non penetrent, sed cû fecibus alui detrudantur, & primas vias saltem abstergant. Quæ autem pro altera parte adducta sunt, nihil aliud probant, quàm ab antiquis quidem potus & sorbitiones quasdam purgantes vsurpatas fuisse, & adhuc vsurpari posse: Verùm non tam nutriendi gratia, & alimenti loco, quàm vt medicamenta gustui gratiora, atque ventriculo acceptiora facerent, vel vt materia alimentosa medicamenti malitiam emendaret, vel loco quoque vehiculi esset, vt faciliùs ad remotiora penetraret, &, ne orificium ventriculi læderetur, medicamentum abstergeret, & secum ad fundum ventriculi deduceret. Propinarunt autem has potiones, & adhuc propinandæ sunt non cum cibo, verùm sine cibo atque ante cibum, & quidem nunc longiore, nunc breuiore spatio ante cibum, prout medicamentum fortius vel leuius fuerit, in maiore quantitate, vel minore assumatur, & pro eius, qui assumpsit medicamentum, conditione: de qua pluribus agere huius instituti non est. Atque ita Aetius etsi vinorum & aliarum potionum purgantium multa genera describat, *tetrab.* 1. *serm.* 3. tamen illas ante cibum, *c.* 58. & 62. ante prandium, *c.* 69. exhibere iubet. Vnde & tales potus προπόματα appellabantur, qui hoc nomen inde acceperunt, quòd ante cibos biberentur. Si verò præterea aliquid purgantis medicamenti cum ipso cibo reliquo exhibitum fuit ab antiquis; vt à Galeno, 5. *de tuend. sanit. c.* 9. factum videtur, id non purgandi gratia factum, sed vt iis, qui naturaliter adstrictam aluum habent & communia ciborum excrementa retinent, atque facilè non reddunt, aluus saltem emolliretur, & nonnihil laxior redderetur.

CAPVT XI.

An liceat dormire, sumpto medicamēto purgãte.

An liceat dormire sumpto medicamento purgante.

Cvm non satis sit, vt Medicus rectè præscribat purgantia medicamenta, verùm etiam requiratur, vt æger in cibo & potu, somno & vigiliis, motu & quiete, rectè sese gerat, atque ea in re quotidie multum peccari soleat: secundò circa administrationem medicamentorum purgantium, illud non immeritò quæritur; an sumpto medicamento purgante dormire liceat?

Nonnulli dormiendum esse statuunt, sumpto medicamento purgante, idque ea de caussa; vt in somno medicamentum purgans in actum rectiùs deducatur, atque in halitus dissoluatur, qui per venas ad euacuandos humores ferantur. Contra P. Ægineta, *libr.* 7. *cap.* 6. prohibet, ne qui purgans sumpsit medicamentum, ad perfectam vsque purgationem, dormiat. Et Hippocrates, 4. *aph.* 15 iubet mouere corpus, quando elleborum citare, (μᾶλλον ἄγειν) somnum verò conciliare, non mouere, cum sistere eundem voles. Alii distinctione vtuntur; sed non vna omnes. Auicennas, *fen. quarta primi, doctr.* 5. *cap.* 5 ita distinguit. Cum aliquis medicinam ventris solutiuam biberit: melius erit ei, si medicina fuerit fortis, vt super eam dormiat, antequam operetur, quoniam operabitur melius. Et si debilis fuerit, melius erit ei, ne super eam dormiat, quocunque modo

fuerit. Quam distinctionem probat etiam Francisc. Valeriola. Hoc tamen addit: si venenosum & vehemens nimis fuerit medicamentum, vt scammoniata pleraque omnia, & quæ helleboro, & similibus constant, super ea minimè dormiendum esse; cùm metus sit, ne, introrsum à somno reuocato calore, eorum noxia qualitas ad membra nobilia, & partes principes mittatur, venenumque latè disseminetur. Alii aliter distinguunt, & haustis purgantibus liquidis vigilandum esse censent; cùm liquida citò dissoluantur, & citò operentur: sumptis autem pilulis & medicamentis duris, dormiendum esse statuunt, vt citiùs à calore per somnum aucto dissoluantur.

Verùm vt quid statuendum videatur dicamus: eos primò malè sentire existimamus, qui post quodcunque medicamentum vacuans sumptum dormiendum putant: contra rectè dictum esse ab Auicenna, sumpto mitiore & benigniore medicamento purgante, non esse dormiendum atque veram esse additam rationem: Naturam digerere medicamentum. Quanquam enim medicamenta à calore nostro in actum deducantur: tamen cùm somnus, ad interiora reuocato calore, coctioni adiumento sit, euacuationes verò remoretur: præsertim illas, in quibus animalis facultas naturali inseruit, vt alui deiectiones, vomitusque: si medicamentum euacuans sit debilius & naturæ familiarius, facilè fieri potest, vt à calore non solùm in actum deducatur sed & superetur, eiusque actio turbetur, atque euacuatio impediatur. Si verò constet, medicamentum purgans non facilè in actum deduci posse, atque ad id copiosiorem calorem requiri, somnum ægris indulgendum esse statuimus; modicum tamen, qui saltem medicamenti actuationem, vt loquuntur, adiuuet, non verò euacuationem impediat: postea verò à somno, donec absoluta & sufficiens facta sit purgatio, abstinendum esse. Quod temporis spatium cùm definiri facilè non possit, neque etiam ab ægris exactè obseruetur, vtile quidem hic Auicennæ, tutius v. P. Ægin. videtur esse consilium.

Cur alia purgantia faciliùs, alia difficiliùs in actum deducantur.

Sed quænam caussa sit, cur alia medicamenta faciliùs in actum deducantur, alia difficiliùs, & proinde post quæ dormiendum sit, de eo quoque non planè consentiunt autores. Alii illa, quæ fortiora sunt, purgantia in actum non facilè deduci opinantur: alii verò solida, qualia sunt catapotia, magis resistere, & difficiliùs, in actum deduci, liquida verò faciliùs existimant. Verùm rectè scripsit Vallesius: Non video, cur idem sit, pharmacum aliquod esse vehementis actionis, & esse difficilis deductionis ad actum. Videmus enim sæpe corpora, quò sunt debiliora, caloremque imbecilliorem obtinent, eò citiùs moueri à purgantibus. Pilularum etiam soliditas tanta semper non est, quia non plerumque in exiguo humido liquescere, atque ita medicamentum actioni caloris naturalis patere possit.

Rationem itaque aliam huius rei quærere ita conabimur. Cùm non totum illud, quod medicamenti nomine appellatur, purget, verum aliqua saltem eius pars, qua separata, reliquum corpus nullam vim habet purgandi, sed (vt de rhabarbaro Mesues, *libr. 2. cap. 15.* iam olim docuit, atque eo extractionum modum adumbrauit) iam quasi exanimatum vi purgatrice tota, aut propè tota priuatur; atque hanc vim purgandi etiam in infusionibus & coctionibus à corpore suo crassiore in aliis faciliùs, in aliis difficiliùs separari videamus: idem etiam in corpore nostro fieri, credibile est, atque vim illam purgantem, cum ea medicamenti parte, cui inhæret, ex aliis minori, ex aliis maiori negotio extrahi, atque in quibus tenaciùs & fixiùs hæret illa vis purgans, maiore calore indigere, & tum somnum non nocere modò nō sit nimius, qui purgationem impediat.

Cur post purgantia fortia dormiendum.

Aliam tamen etiam reddi rationem posse credimus, cur post fortiora purgantia assumpta sit aliquandiu dormiendum. Purgantia medicamenta corpori nostro, præcipuè ventriculo, infesta esse, eumque vellicare, vnde nausea sequi tur, sæpe etiam vomitus, certum est. Cùm autem Medici sit, illa purgantium incommoda auertere, & Hippocrates, *2. de vict. acut. text. 12.* sumpto medicamento ptisanam protinus sorbendam det, vt, sicut Galenus, *in comm.* docet, qualitatem medicamenti temperet; atque, vt *ibidem* Galenus scriptum reliquit, quæ malitiam illius hebetare nata sunt, rectè admisceantur: non sine caussa etiam post fortiora purgantia sumpta somnus admittendus videtur; vt nimirum à calore copiosiore per somnum malignitas medicamenti retundatur, & in somno illa, quam parit medicamentum, molestia minus percipiatur, atque ita medicamentum sine noxa & molestia retentum in actum rectè deducatur, & operationem suam postea feliciter exsequatur.

Neque vllum metuendum est in fortioribus illud ex venenositate periculum. Nam, vt docet Galenus, *in 6. epid. t. 5.* purgantia non sunt verè deleteria & perniciosa medicamenta: & proinde ab iis idem periculum, quod ab aliis venenis, non impendet, si post ea assumpta somno indulgeatur; de quo alibi disserendi forsan dabitur occasio.

CAPVT XII.

An post medicamenta purgantia sumpta abluentibus & detergentibus vtendum.

An post purgantia abluentib. vtendum.

Tertiò non nouum hodie est, & diu iam apud Medicos in vsu fuit, aliquot horis post sumpta medicamenta purgantia iuscula abstergentia & abluentia exhibere. Quod an rectè fiat, à nonnullis in dubium vocatur. Reprehendit id L. Fuchsius, *lib. 2. Paradox. cap. 8. & lib. 2. Instit. sect. 5. cap. 2.* ac statuit, non post quæuis medicamenta purgantia abluendi vi præditis vtendum esse, sed solùm post ea, à quibus metus est, ne os ventriculi lædatur; atque id faciendum esse, mox sumpto medicamento purgante, vbi purgatio nōdum cœpit. Atque hanc sententiam defendit Galeni, *ex comm. 2. in lib. de vict. rat. in acut. tex. 12.* autoritate, vbi Galenus ad textum Hippocratis; *Vbi quis medicamentum ebibit, ptisanam protinus sorbendam dato,* hæc scribit: *Maximè ventris ori, vt in ipsis purgantium medicamentorum potibus illæsum maneat, consulere oportet. Nempe purgans medicamentum ipsum, quanquam exiguum sit, ad ventris quidem fundum peruenit: verùm dum transit, stomachus, & quæcunque ventris sublimior pars, non qualitatem medicamenti purgantis modò, verùm & substantiæ, quæ in transitu hæret, aliquid assumens, vehementer læditur. Ptisanæ igitur cremor superingestus commoditatem affert. Nempe & deorsum trahere, quod via adhæret, & qualitatem medicamenti, quod his adhæret partibus, tum temperare, tum permutare potest.*

Verum enimuerò etsi illud non reprehendamus, & ex Hippocrate & Galeno libenter amplectamur, post fortiora medicamenta purgantia, à quibus metus est, ne os ventriculi lædatur, aliquid ptisanæ, quod ab ore & superioribus ventriculi partibus illud abluat, mox, antequam purgatio incipit, propinandum esse; tum & hoc etiam concedamus, purgantis medicamenti operationem, talibus abluentibus assumptis, non temerè interturbandam atque impediendam esse: tamen nihil quoque obstare videtur, quin, absoluta iam ferè purgatione talia iuscula & sorbitiones abstergentes & abluentes adhibeantur; imò commodum esse existimamus, vt id fiat. Nam vtile est, antequam cibus assumatur, vt reliquiæ medicamenti, & residuæ eius qualitates abluantur, & deorsum impellantur, atque nausea

& tæditum, quod à purgantibus excitari, & in cibo sumendo gigni solet, demulceatur & tollatur. Fieri quoque facilè potest, vt adhuc aliquid vitiosi humoris à medicamento attractum in ventriculo sit reliquum, quod cum assumpto cibo misceri, eumque corrumpere posset. Iusculo itaque sumpto, si quid tale in ventriculo reliquum sit, deorsum impellitur, atque è ventriculo expellitur.

CAPVT XIII.

De Euacuatione per Vrinam.

ATque ita doctrina de purgatione absoluta, reliqui, qui adhuc restant, vitiosos humores euacuandi modi, per vrinam & sudorem scilicet, adiiciendi sunt. Per vrinam etsi præcipuè humor aquosus, qui ex potu superest, ac cum sanguine miscetur, atque ὄχημα τροφῆς est, euacuetur, & gibba epatis pars, renes, vesica, & his inseruientia vasa purgentur; tamen etiam per eandem reliqui humores attenuati, inprimis serosi, pituita tenuior & biliosus humor euacuari, ac vniuersum genus venosum & arteriosum purgari potest. Cùm autem, quæ vrinam mouent, paulatim & sensim corpus euacuent; in illis morbis maximè conueniunt, in quibus sensim & paulatim materiam euacuare vtile est: in quibus verò subita excretione & confertim facta euacuatione opus est in iis hæc vix prosunt.

Per vrinam euacuatio in quib. morbis cōueniat.

Non verò hoc loco prætereundum, discerni posse medicamenta vrinam cientia & διουρητικὰ propriè dicta, vt etiam supra dictum. Vrinam enim ciere quiddam genericum est, & plura sunt quæ vrinam mouent. Quædam enim id faciunt, quod tenuium sunt partium, & plurimum aquosæ materiæ suppeditant, quæ cum à renibus attrahitur, simul etiam humores in venis educuntur. Talia sunt vinum album, semina melonum, cucurbitæ, cucumeris. Quædam vrinam mouent, quod vim abstergendi humores, qui in renibus & viis ad eos sunt, habent. Sunt & alia, quæ vtrumque præstant, & aquositatem plurimam suppeditant, ac vim abstergendi habent, quales sunt quædam aquæ thermales.

Diuretica propriè dicta.

Διουρητικὰ autem propriè dicta sunt medicamenta calida & sicca, quæ vim habent incidendi, serosa à sanguine separandi, & humores fundendi, atque in aquosam substantiam mutandi. Neq; quoties vrinam mouere opus est, quod libet ex his competit. Nam in renibus, vesica, & his ministrantibus partibus, si humores crassi euacuandi subsistant, competunt solùm propriè διουρητικὰ. Nam si illa hic adhibeantur, quæ solum vrinam augent, obstructiones ita augerentur. Ita hydropicos iuuant διουρητικὰ: quibus si illa vrinam mouentia, quæ, aquositates augent, quis velit propinare valde eos læderet. Sic etiam tum competunt διουρητικὰ, vbi in venoso genere hærent humores crassi: eos enim attenuare & per vrinam educere valent. Quæ verò solùm vrinam mouent, aquosam suppeditādo materiam, iis conueniunt affectibus, qui ex crassis & adustis humoribus fiunt. Hos enim, commixtione aqueæ substantiæ fluidiores reddunt.

Permittentia & prohibentia euacuationē per vrinā.

In hoc tamen etiam auxilii genere permittentia & prohibentia consideranda sunt. Vires quidem facilè hanc euacuationem ferre possunt, cùm non tantum earum robur, vt ad venæ sectionem, purgationem aut vomitum requiratur: modò ita adhibeantur, vt plus commodi, quàm damni inde in ægrum redundet. Itaque primò humores euacuandi perpendendi. Humor enim multus & copiosus, crassus item viscidus ac glutinosus, commodè per vrinam non euacuatur: nam metus est, ne sui copia & crassitie dum ad vias angustas ruit, eas obstruat, & sibi & aliis transitum intercludat. Quapropter cùm vel in vniuerso corpore, vel circa epar multi humores praui hærent, prius per aluum instituenda est purgatio. Conueniunt etiam minus diuretica calidis & siccis affectibus; vt febribus ex calidis humoribus, tabidis & macie confectis. Diuretica enim calefaciendo & siccando malum augerent. Neq; etiam vrinæ prouocatio vtilis est, si renes, vesica, & huic euacuationi destinata vasa ac viæ vel exulceratæ, vel inflammatæ sint, aut simili vitio laborent. Non enim conuenit humores redundantes in reliquo corpore ad partem aliquam affectam & debilem mouere.

Tempus exhibendi euacuantia per vrinā.

Tempus autem propinandi medicamenta vrinam cientia quod attinet, sciendū, in morbi initio ea vix conuenire. Nam cùm in morbi principio materia plerumq; sit copiosior, & crassior ac glutinosior, quæ vtiliter per vrinā euacuari non potest; commodum est, differre hęc medicamenta, donec materia nonnihil minuta sit vel extenuata. Commodissimè autem adhibentur vrinam mouentia ante cibum & vētriculo vacuo; præcipuè calidiora. Nam si post cibum talia offerantur, metuendum, ne crudos cibos secum in venas rapiant.

CAPVT XIV.

De Euacuatione per Sudorem.

TAndem si natura per has vias, quas hactenus exposuimus, materiam morbificam expellere commodè non potest, aliam adhuc habet, per quam eam euacuet, nimirum poros cutis, per quos nō rarò concitatis sudoribus noxios humores expurgare solet. Sudor etenim & ipse totum corpus euacuare potest. Etiamsi enim primò è corporis ambitu & habitu euacuat: humores tamē etiam è reliquo corpore, & primò quidem è venis & arteriis maioribus, deinde & aliis partibus omnibus euacuare potest, è quibus nimirum humores commodè ad venas, & hinc ad ambitum corporis propelli possunt. Nam ex cauitatibus ventriculi, intestinorum, vteri & similibus commodè ad habitum corporis non detruduntur; & sunt aliæ viæ, per quas ex iis longè facilius euacuantur. Non solùm autem corpus vniuersum, sed pars etiam aliqua sudore euacuari potest, vbi obsidetur humoribus vitiosi. Docuit enim Hippoc. 4. *aph.* 38. qua parte sudor apparet, ibi morbum esse.

Sudor à quibus partibꝫ euacuet.

Idem autem humor, qui per vrinas euacuatur, etiam per sudores expelli potest. Humor nimirum aquosus. Hic enim nō totus à renibus attrahitur, sed portio quædam eius, vt eo sanguis quasi diluatur, & commodiùs in totum corpus distribui possit, relinquitur in venis, qui postea munere suo defunctus, vel insensibiliter exhalat, vel per sudores è corpore emittitur. Deinde quoque per sudorē euacuari potest humor quilibet tenuis biliosus; sicut & alii si attenuentur: sicut videmus naturam in febribus è putridis humoribus quibuscunq; etiam vtiliter sudores mouere, & morbi reliquias per eos discutere. Vnde etiā in inueteratis & frigidis affectibus, vt destillationibus diuturnis, paralysi, ischiade, & aliis articulorum doloribus sudores vtiliter arte prouocantur.

Qui humores per sudorem euacuentur.

Videndum tamen etiam hic, quid vires permittant. Efficax enim hoc est remediū, & vires robustas requirit; cùm apertis cutis spiraculis spirituum & calidi natiui aliquid dissipetur: & certè, nisi dextrè adhibeatur, vires deiicit, corpus dissoluit & tabefacit, morbumque & symptomata augere & multiplicare potest. Inprimis calidi & biliosi minus & non diu ferunt sudores, neque calida valde ipsis conueniunt, cùm in iis facilè per vehementiora diutiùs adhibita; aut calidiora sudorifera, epatis aut aliorum viscerum intemperies, febres, & totius corporis extenuatio sequi possit. Prohibet etiam sudoris prouocationem materia multa: metus enim est, ne ad cutem delata exigua eius spira-

Permittentia euacuationem per sudores.

cula occludat, & ita putredinem vel gignat, vel augeat.

Quantum per sudores euacuandũ.

Quantum quod attinet, videndum, ne simus nimii in sudore prouocando. Sudor enim, si nimis copiosus sit, vires valde labefactat, corpus exsoluit & tabefacit. Quapropter sæpius mediocriter sudores mouere commodius est, quàm vno: qui modum excedat, vires prosternere. Quod & ipsum natura facit, quæ vniuersam materiam vno sudore non expellit, sed pluribus.

Quò tempore morbi sudores prauocãdi.

Aptum autem, vt ex superioribus patet, sudoribus prouocandis tempus non est principium morbi. Tunc enim plerumque humores sunt multi & crassi, & ita non apti, qui per sudores euacuentur. Ideoque post vniuersalem corporis purgationem & in morborum declinatione sudorifera adhibere commodius est. Nam cùm sudor tenues & fluxiles magis humores expellat; metus est; ne, si vniuersalis purgatio non præcesserit, tenues solùm humores euacuentur, & crassi in corpore relinquantur, atque ita difficilior postea fiat purgatio. Tempus particulare verò si consideremus: tum aptissimum est sudores prouocare, quando cibus iam concoctus est. Sudor enim si prouocetur crudis humoribus in venis hærentibus, ii in vniuersum corpus raperentur, vnde plurima mala sequi possunt. In morbis accessiones habentibus tempus commodius est paroxysmi declinatio. Nam sic Medicus naturam auxiliatricem habet, quæ & ipsa humores ad ambitum corporis tùm trudit.

Inprimis verò vtiliter adhibentur medicamenta sudorem cientia in pestilentibus morbis, & omni maligna materia, per quæ maximo ægrorum commodo maligna, pestilens ac venenosa materia ab interioribus & cordi vicinis locis ad ambitum corporis propellitur, & per sudorem euacuatur. Sudorifera autem, quæ in talibus morbis adhibentur, sint è numero ἀλεξιφαρμάκων, vt simul venenum infringere ac debilitare possint. In quibus exhibendis opus non est omnes illas conditiones, quæ in aliis morbis in ciendis sudoribus necessariæ sunt, obseruare, cùm pestilentium ac venenatorum humorum longè alia, quàm aliorum, sit ratio. Cùm enim venenata, maligna ac pestilens materia nullam coctionem & præparationem recipiat, & nisi mox euacuetur, hominem in certum vitæ discrimen adducat: statim in principio morbi sudorifera illa alexipharmaca adhibenda. Neque etiam virium debilitas nimium metuenda. Nam cùm vires à venenata malignitate opprimantur: tantum abest, vt, posteaquam per sudores venenum expellitur, vires debilitentur, vt etiam post sudores, veneno discusso, vires plerumque reddantur fortiores.

Non solùm autem manifestè & sensibiliter humores è toto corpore euacuari possunt, sed etiam obscurè & latenter per διαφόρησιν ac digerentia seu discutientia; quo modo & flatus discutiuntur ac dissipantur. Verùm cùm infra hac de re cap 22. dicendum sit, ea, quæ hic desiderari videntur, inde peti possunt.

CAPVT XV.

De particularibus Euacuationibus:

Euacuatio particularis.

VT verò in toto corpore, & publica eius regione humores vitiosi cumulantur: ita & in priuatis partibus iidem coaceruari possunt, qui & ipsi euacuandi sunt.

Cerebri Euacuatio.

In cerebro si quid collectum sit vitiosi humoris, per duas vias euacuari potest; per nares, & per palatum. Per nares quæ euacuant cerebrum, sunt Errhina & Sternutatoria: quæ verò per os & palatum idem præstant, ἀποφλεγματίζοντα dicuntur.

Errhina.

Errhina pituitam, quæ cerebro & meningibus circumfusa est, euocant, illarumque facultatem incitant, vt superflua eiicienda insurgat. Vnde in soporosis & diuturnis capitis affectibus, in morbo comitiali, conuulsione, narium obstructione, odoratus difficultate vtilia sunt.

Sternutatoria.

Sternutatoria fortiora sunt, cerebrumque irritant, eorumque vi humor etiam altius immersus excutitur. De vtrisque hoc in genere notandum, talia non esse vsurpanda, nisi vniuersalibus præmissis, & toto corpore euacuato. Aliàs metus est, ne humore è reliquo corpore magis attrahantur. Aluus quoque à cibis vacuus sit; atque ideo matutino tempore commodissimè adhibentur. Quæ verò errhinorum & ptarmicorum sit materia, supra *p. r. 1. sect. 1. c. 18.* dictum, & qua ratione ac modo parari debeant, infra *part. 3. sect. 3. c. 30.* dicetur.

Ἀποφλεγματίζοντα.

Ἀποφλεγματίζοντα verò etiam penitiores cerebri sinus atque vetriculos euacuant, atque insignem vsum habent in capitis diuturnis affectibus, graui sopore, oculorum hebetudine auditus difficultate, & linguæ resolutione. Non verò commodè adhibentur iis, quibus oris interiora, guttur, aut gula, aut larynx exulcerata sunt, & qui alias destillationibus ad fauces & pectus sunt obnoxii. In talibus enim potius materia à cerebro affluens aliò deriuanda, quàm allicienda est.

Thoracem purgantia.

Quæ pulmones expurgant, expectorantia dicuntur; & quia per asperam arteriam è pulmonibus humores sine tussi reiici nequeunt, βηχικά. Monendum tamen hic, vt Galenus, *5. de simpl. med. fac. cap. 20.* docet, βηχικὰ dupliciter dici, alia, quæ tussim sedant; alia, quæ prouocant. Hic per βηχικὰ intelligimus ea, quæ è pectore, mediante tussi, superfluos humores eiciunt.

Expectorantia & thoracem purgantia

Nullum enim datur medicamentum, quod primò sputuum mouẽdi, humoresque è pectore educendi vim habeat; sed omnia, quæ pectus purgare dicuntur, id præstant, quatenus faciunt, vt tussi materia in pectore contenta promptè eiciatur. Qualia ferè omnia sunt arteriaca, præsertim ea, quæ abstergunt, incidunt, aut vtcunque expulsioni materiam præparant.

Vt autem commodiùs humores per tussim euacuari possint, consistentia mediocres esse debent, nec nimis tenues, nec nimis crassi, vt Galenus, *3. de rat. vict. in ac. t. 2.* docet. Nam qui aquosi sunt, & exquisitè tenues, aerem, qui tussiendo extra mittitur, circumfluunt. Aer etenim tanquam manus quædam exsistit, quæ sursum crassos humores secum ferat. Itaque crassitiem humorum talem esse oportet, vt ab aere sursum ferri possit; neque tamen etiam, vt lutum aut viscum, bronchiis illitam & infarctam esse oportet materiam. Itaque, vt, *ibidem*, docet Galenus, quæ ad eductionem eorum, quæ in pulmone continentur, crassorum humorum futura sunt idonea medicamenta, moderatam humiditatem habere debent. Quod si viscosi fuerint humores, non humiditate solùm opus est, verùm quoque ea, quæ ab acidis fit succis, detersione. Quæ verò ad eductionem materiæ nimis tennis, qualis interdum è capite ad pulmones delabitur, faciunt, vim nonnihil incrassandi, & id, quod nimis tenue est, ad mediocritatem deducendi habere debent. De prioribus egregius exstat locus apud Al Trallian. *lib. 5. ca. 4. His omnibus*, inquit, *tendum est, in quibus thoracem & respirationis particulas viscosi & crassi humores obstruunt infestantq; cauenda autem, quæ his valentiores vires obtinent. Hæ namque particulæ non requirunt ea, quæ efficacem habent actionem, præsertim in quibus pus exspuitur. Talia enim è cõtrario desiccant. Quare etiam, quæ vrinam mouent, inimica sunt, cùm sputi eductionem è thorace impediant. Nam vbi serosum per vrinam trahitur, excremẽta respirationis partibus infixa ægrè sursum duci possunt; præsertim vbi magis, quàm par est, torrentur & desiccescunt. Quapropter consulo, in quibus infarctus humor est, aut pus in thorace continetur, incisorium quidem medicamentum exhibere, restinguere autem ipsius vim, ne valde calefaciat, siccetque, admiscendo ipsum*

succis

succis quibusdam, aut liquoribus alijs simul incoquendo, aut contemperando; magisque si æger ficciorem tempe-raturam, habitumque tenuiorem habere videatur.

Plerique adhuc tertium genus hic addunt, ea nimi-rum, quæ tussim excitare valent, quorum alia acrimo-nia & exasperando, alia illitu inæqualitatem pariendo id præstant. Verùm modò humores ad expulsionem apti sint, Natura eos non facilè in pulmonibus tolerat, sed sponte ad expulsionem insurgit.

Ventriculus euacuatur per vomitum & aluum; in-testina clysteribus & medicamentis per aluum purgan-tibus; iecoris caua per aluum; gibba per vrinas; renes & meatus vrinarii per vrinas; vterus per menstrua. De quibus iam in vniuersali euacuatione dictum.

CAPVT XVI.

De sanguinis abundantia, Hirudinibus, Cu-curbitulis, scarificatione, &c. minuenda.

ALterum caussarum morbificarũ vitium est Quan-titas, atque ea, quę caussarum morbificarum ra-tionem habere possunt, etiam caussæ morborum fiunt, quòd quantitate peccant. Quapropter communis, quę hinc sumitur, Indicatio est, vt id, quod abundat, immi-nuatur: id verò quod imminutum, augeatur. Verùm cùm non nisi id abundare dicatur, quod alias naturali-ter adest; in corpore verò saltem sanguis, & quæ natu-raliter proueniunt, excrementa contineantur: sanguis & naturalia excrementa hoc secundo modo caussæ morborum fieri possunt; vt & lac & semen; ac prӕterea corporis partes solidæ & spiritus. Humor nimirum a-limentosus, vt sanguis, sicut & lac & semen, si copia de-ficiant, augeri postulant. Si verò copia excedant, im-minuenda sunt, donec ad naturalem humorum men-suram redeant. Quod de corporis quoque solidis par-tibus & spiritibus, vbi caussę morbificę vicem subeunt, intelligendum. Si enim corpus eò obesitatis deueniat, vt muneribus obeundis ineptum sit, imminui postulat, habitusque ille corporis obesus ad naturalem statum actionibus obeundis conuenientem reducendus. Ita spirituum paucitas & defectus, cum grauissimorum malorum sit caussa, augeri postulat. Excrementa na-turalia vix copia deficiunt, sępe verò eadem excedunt. Verùm cùm excrementorum naturalium eadem, quę humorum toto genere prӕter naturam, vacuandi ratio sit, de qua modo dictum; atque alias excrementa natu-ralia, si copiosiùs in corpore colligantur, facilè corrum-pantur, & toto genere prӕter naturam reddantur: hic saltem dicemus de sanguinis plenitudine tollenda.

Vitium Quantitatis quid indicet.

Quantitate quæ peccent.

Plethora itaque si adsit & sanguis abundet, sanguis imminuendus, & qui abundat, euacuandus & tollen-dus. Cùm enim quod prӕter naturam est, contrarium indicet; copia verò & abundantię sanguinis opponatur imminutio: sanguinis abundantia & nimia copia immi-nutionem indicabit. Verùm cùm Indicatio hęc sit ge-nerica, in ea non acquiescendum, sed ad specialem ma-gis descendendum; & peccatum ac copia sanguinis perpendenda; hisque conueniens euacuatio instituen-da, conueniensque sanguinis euacuandi modus eligen-dus est.

Plethora quid indicet.

Modi enim, quibus sanguinem minuimus alii id va-lentiùs, alii debiliùs prӕstant. Leuius id prӕstant fri-ctiones, sudores, balnea, exercitium, inedia: valentiùs hirudines, hęmorrhoidum apertio, mensium prouoca-tio, cucurbitulę, scarificationes. Maximè autem ge-nerosum & valens remedium est hic venę sectio.

Modi sanguinem euacuandi.

De his itaque sanguinem euacuandi modis dicen-dum. Etsi enim potius ad materiam remediorum per-tinere hæc videantur: tamen cùm Indicatorum speci-ficorum cognitio sine materię, per quam administran-tur, cognitione plerumque obscurior sit atque hęc hoc loco non quatenus sunt materię remediorum, sed po-tius, quatenus modos sanguinem vel debilius vel valen-tius euacuandi exprimunt, considerentur: prӕtermit-tenda hic non sunt.

Frictiones, sudores, balnea & exercitia quod attinet, vna ratione sanguinem imminuunt, quod calorem in corpore excitant, qui substantiam corporis nostri dis-soluit & dissipat.

Inedia verò non per se euacuat, sed ea ratione hu-mores & corpus imminuit, quòd nihil in locum eius, quòd à calore absumptum est, reponit: necessariumque corpori alimentum denegat, quemadmodum Gale-nus, 2. *aph.* 17. & *aph.* 22. docet. Quia verò inedia vniuersum corpus æqualiter euacuat, tùm requiritur, cum humor abundans non in vna parte sed vniuerso corpore abundat. Breuior tamen inedia humores è ventriculo & citra ventriculum primò euacuat. Quia verò sensim euacuat inedia, non vtilis est, nec satisfacit indicationi, cum plenitudo subitò tollenda. Requiri-tur etiam inedia, cum natura coctionem vel expulsio-nem vitiosi humoris aggreditur, quo tempore propte-rea Hippocrat. 1. *aphor.* 4. 8. 10. tenuissimo victu vti iubet, ne natura ab opere suo ad coctionem cibi auo-cetur.

Vbi requiritur inedia, perpendendum est, an tolere-tur. Toleratur autem, vbi vires validæ sunt, quæ etsi nonnihil imminuuntur, non statim deficiunt, id quod in imbecillibus accidit.

Ad quas reliqua omnia, quæ inediam prohibent, re-ferenda sunt, vt temperatura corporis calida & sicca, quæ cum bile abundet, in inedia ea augetur & acrior fit, ad ventriculum confluit, eiusque orificium vellicat. Constitutio corporis calida & humida, quæ facilè dis-sipatur, habitus corporis gracilis. Ex rebus prӕter na-turam non admittit inediam morsus in ore ventriculi, vomitus, alui profluuium.

Hirudines cùm pungendo venas aperiant, sangui-nemque exsugant: ea ratione etiam sanguinem immi-nuere possunt. De quarum electione, prӕparatione, applicatione, & remotione hic nihil dicimus; cum ad materiam χειρουργικὴν pertineant, & de eo supra, *hoc libro part.* 1. *sect.* 2. *cap.* 7. dictum sit: de earum vsu in sanguine imminuendo hic agemus. Aperiendo au-tem ora venarum & sanguinem exsugendo, sanguinem per se & sensibiliter, paulatim tamen & sensim, euacu-ant. Qua ratione & totius corporis plenitudinem im-minuere, & variarum partium affectibus, quibus ap-plicantur, succurrere possunt. Non enim solùm ve-nas paruas per habitum corporis sparsas, sed etiam magnas, si iis apponantur, aperiunt, & nunc maiorem, nunc minorem sanguinis copiam euacuant, prout ma-gnæ vel paruæ venæ apponuntur. Quapropter etsi cucurbitulis cognatæ sunt: tamen multò minori mole-stia euacuant. Sugendo enim hirudines sanguinem attrahunt: cucurbitularum verò attractio longè vio-lentior & vehementior est. Cum minore tamen illa molestia plus ad sanguinem imminuendum facere vi-dentur, quàm cucurbitulæ: cùm hirudines naturali-ter sanguinem appetant: cucurbitulæ verò sæpe loco sanguinis aquosos saltem & serosos humores extra-hant. In applicatione itaque earum videndum, an totius corporis euacuandi gratia, an verò propter affe-ctum alicuius partis priuatum eas adhibeamus: vt ita commodò loco applicari possint. Nam si ob vacua-tionem totius adhibentur, magnis & prominentibus venis in cruribus & brachiis sunt applicandæ, vel hæ-morrhoidibus: de quo etiam postea. In prægnantibus tamen brachiis solùm applicandæ: in quibus etiam in genere magis probantur hirudines, quàm cucurbitulæ. Sic pueris quoque, si magno & acuto aliquo morbo

Hirudines.

corripiantur, neque tamen venam scalpello aperire liceat, hirudinibus venis brachii appositis auxilium ferri posse, plures existimant. Atque adeò in vniuersum nonnulli docti viri censent, partem pristini vigoris arti Medicæ reddi posse, si hæ quoque in vsum reuocentur. Ratione autem peculiarium affectuum variis locis, pro vt hæc vel illa pars afficitur, sunt applicandæ.

Hæmorrhoides. Hæmorrhoides in nonnullis corporibus, viris frequentius, rarius mulieribus, natura aperit, & per eas certis temporibus, perinde vt in fœminis menstruo circuitu per vteri venas, sanguinem, præcipuè, fœculentum & melancholicum effundit. Itaque ad naturæ imitationem hæmorrhoides etiam interdum reserare licet; inprimis si crassior sanguis abundet: earumque apertio venæ sectionis vicaria esse potest; si antea sanguinem profundere sint consuetæ, nunc verò eundem retineant. Aliàs enim in iis aperiendis vix cum aliquo commodo laborabit Medicus: nisi forsan hirudinibus appositis aperiantur: quarum ad hæmorrhoides applicationem vt extollit, non tantum in iis, quibus earum fluxus consuetus est sed etiam in iis, qui eum nunquam experti sunt: ita remedii fœditatem vituperat, & vt illud vitent, Medicos hortatur Io. Thomas Minadous.

Sunt autem hæmorrhoides duplices, aliæ externæ, & circa anum conspicuæ, quę extremitates sunt venarum, quæ à caua prodeunt & in anum desinunt. Internæ verò & extra non apparentes, sunt extremitates venarum intestini recti, à vena portæ originem ducentium. Videndum itaque quasnam aperire conueniat: cùm non ex his aut illis apertis idem planè commodum sperari possit. Etsi enim vtræque cum iecore cohæreant, & vniuersum corpus euacuare possint: tamen externę, quæ à caua oriuntur, ad plethoram minuendam, sicut & affectus renum, vteri, dorsi, coxendicum, capitis, aliosque omnes, qui ex vena caua principium habent, curandos, commodius aperiri possunt: Sicut in affectibus melancholicis, iis inprimis, qui ex hypochondriis proueniunt, affectibus iecoris, lienis, mesenterii, internas aperiri vtilius est.

Aperiuntur autem externæ frictionibus cum foliis ficus, pannis asperis, hirudinibus appositis, succo cepæ, succo centaurii aut cyclaminis, felle porcino, vel bubulo, aut linteis his succis imbutis. Internę autem suppositoriis & clysteribus acribus, &c. In iis tamen aperiendis cauendum est, ne sanguis nimis fluat. Nam facilè est, in talibus fluxionibus ægrum ad καχεξίαν deducere, si fluxus fit immodicus. Quapropter vtile est, vt paulatim sanguis fluat: quod commodè fiet per hirudines; de quarum ad hæmorrhoides applicatione modò dictum est.

Menses. Mensium prouocatio etiam ad imminuendum sanguinem institui potest. Nam cum natura, menstruo circuitu, sanguinem superfluum in fœminis per vterum euacuare soleat, si sanguis ille supprimatur, corrumpatur, plurimi morbi inde fœminis accidere solent: à quibus etiam feliciffimè liberantur mensibus iterum fluentibus, naturæ vel artis beneficio. Nam & natura interdum criticas euacuationes per menses feliciter instituit, vt etiam testatur Hippocrates, 1. *epid. com.* 2. *part.* 68. & 3. *epid. ægrot.* 10. Naturamque in hac re imitari Medicus potest, menfesque, si detineantur, citare. Qua in re hoc obseruandum est, vt in iis citandis eo tempore laboret Medicus, quo aliàs fluere solent. Alio enim tempore si id tentet, operam luserit. Natura enim in motibus suis certas periodos & stata tempora obseruare solet, neque nisi grauissimis de caussis ea mutare solet, quæ & Medicus obseruare debet.

Cucurbitulæ scarificatæ. Cucurbitulæ scarificatæ, vt & scarificationes, etiam sanguinem euacuant. Non enim idem esse cucurbitulas scarificatas, & scarificationem supra, *part.* 1. *huius libri*, *sect.* 2. *cap.* 7. dictum. Suntque cucurbitulæ scarificatæ materia remedii sanguinem per se sensibiliter que, sed paulatim, euacuantis. Qua de caussa applicantur interdum propria ratione, interdum verò venæsectionis sunt vicariæ. Propria ratione si applicantur, indicantur à vitio sanguinis non vehementi. Cùm verò vicariæ sunt phlebotomiæ, adhibentur ob sanguinis vitium vehemens, quod quidem venæsectionem postulet, quam tamen non admittunt vires debiles. Itaque in hoc conueniunt cum venæsectione cucurbitulæ, quòd sanguinem sensibiliter & per se euacuant. Nam & totum corpus, vt venæsectio, euacuant si sint numerosæ, profundæque scarificationes sæpiusque adhibeantur: atque tunc venæsectionis sunt vicariæ. Differunt verò etiam à venæsectione; primò quidem in genere, quod non confertim, sed paulatim sanguinem euacuant: deinde in specie, quod cucurbitulæ, quæ non sunt numerosæ, scarificationesque habent non profundas, nec sæpius repetuntur, non totum corpus, sed solùm partem, cui adhibentur, euacuant.

Est tamen in hoc genere cucurbitularum etiam quędam differentia: aliæ enim plus, aliæ minus euacuant. Vbi enim magna & subita euacuatione, vel reuulsione opus, magnæ eam præstant; vbi parua minores commodæ sunt. Vnde Hippocrates, 5. aphor. 50. *Mulieri si placet menstrua sistere, cucurbitulam quam maximam ad mammas appone.*

Cucurbitulę nimirum propriè sanguinem cutaneum euacuant: quia tamen sanguine è cute effuso alius è venis maioribus in capillares & cutaneas effunditur: hac ratione etiam totum corpus euacuare dicuntur: si verò euacuatio illa sit parcior, ad totum non pertingit.

Et quia cucurbitulæ scarificatæ proximè sanguinem cutaneum euacuant: hinc euenit, vt plerumque tenuiorem sanguinem, qualis in venis minoribus continetur, euacuent. Si tamen accidat, vt etiam humores crassiores in cute hæreant, vt in scabiosis, & in aliis quandoque morbis accidit, illum quoque cucurbitulæ scarificatæ euacuare possunt. Atque ita cucurbitulæ scarificatę ad sanguinem quemcunque è cute euacuandum vtiles sunt.

Et cum cucurbitulæ attrahendo euacuent, commodissimus est cucurbitularum vsus in iis affectibus, in quibus non solùm sanguinis euacuatio, quam tamen vires non permittunt; sed & vbi reuulsio aliqua requiritur: Vtrumque enim præstare possunt.

Locum applicandi quod attinet, cùm propria ratione adhibentur, vel ratione totius vel partis applicantur. Si ratione totius, partibus inferioribus applicentur: si ratione partis, ei, quæ hoc præsidium postulat. In grauidis tamen partibus non inferioribus, sed brachiis potiùs adhibendæ sunt. Cùm autem sunt vicariæ phlebotomiæ, ignobilioribus partibus applicentur, vt cruribus: ne si nobili adhibeantur, nondum euacuato corpore, materia ad eam trahatur. Sed hæc de cucurbitulis euacuationis gratia adhibitis, intelligi volumus. Nam quibus partibus reuulsionis & deriuationis gratia sint adhibendæ, suo loco dicetur.

Scarificationes. Verùm & simplex sine cucurbitulis scarificatio sanguinem euacuare potest; qua in suris frequentissimè hodie Ægyptios vti, supra allegato loco dictum est. Adhibetur autem scarificatio, vt cucurbitulæ scarificatæ, interdum propria ratione, interdum vt sit vicaria venæ sectionis. Vbi enim sanguinem ob vires vena secta euacuare non licet: tum scarificationes sine spirituum dissolutione, ac virium deiectione sanguinem, præsertim tenuem, euacuare possunt, & venæ sectionis vicariæ sunt.

Instituuntur autem illæ, præcipuè quidem in cruribus; qua ratione non solum euacuare, sed & à capite ac partibus superioribus reuellere possunt. Quandoque tamen etiam in brachio vel dorso. Et vt facilior fiat sanguinis euacuatio, ante scarificationem partem fricare, ac spongia aqua calēte madida fouere, vtile est,

Propria

Prop ia verò ratione adhibentur, vbi ex parte aliqua ſaltem euacuare propoſitum eſt. Ita quandoque, vbi ad locum inflammatione laborantem ſanguis non amplius fluit, & ſuppurationem impedire, aut indurationem materiæ prohibere volumus, ſcarificatio adhiberi poteſt. Frequentiſſimè verò adhibentur ſcarificationes, vbi materiam aliquam acrem, malignam, & venenatam euacuare cupimus, ne retenta ægrum in periculum conijciat. Ita in bubone peſtilenti, in carbunculo, in morſibus, & ictibus animalium venenatorum ſcarificationes adhibere, non ſolùm vtile, ſed & neceſſarium eſt. Niſi enim materia hoc modo è corpore euacuetur, ſed in eo retineatur, ad interiora penetrat, ægrumque in vitę diſcrimen adducit. Idem faciendum in gangręna, ne ichores humoreſque corrupti ad partes ſanas ſerpant, eaſque etiam inficiant, & corrumpant. Et quidem ſæpe numeroſa, & profunda ſcarificatione opus eſt, vbi ex profundioribus partibus humor malignus euacuandus eſt.

Tandem & antiqua vlcera, ac labra eorum calloſa ſcarificare ſæpe neceſſarium eſt. Cum enim praua humoris in parte Qualitas ac diſpoſitio in talibus vlceribus curam difficilem reddat: is per ſcarificationem euacuari poteſt, eoque euacuato curatio poſtea facilior redditur.

CAPVT XVII.

De Venæ Sectione.

SVpereſt adhuc de venæ ſectione, quæ maximè efficax ad euacuandum ſanguinem remedium eſt, tractatio. De qua etſi hoc loco ea ſaltem ratione agendum ſit, quatenus ſanguinem copia peccantem euacuandi & imminuendi vim habet; tamen cùm de venæ ſectione doctrina, vt vtiliſſima & maximoperè cognitione digna eſt, ita varijs quæſtionibus & controuerſijs inuoluta ſit; operæ pretium nos facturos exiſtimo, ſi de vniuerſa venæ ſectionis vi & vtilitate hic agamus.

Quid venæ ſectionem poſtulet.

Magni momenti eſt quæſtio: Quando venæ ſectio ſit adhibenda; ſeu, quod illud ſit, quod fructum & vtilitatem, quæ ex venæ ſectione oritur, (dum enim de venæ ſectione agimus, non ſolùm tunicarum venæ apertionem, ſed ipſum ex ſolutione illa prouenientem fructum accipimus) requirit & poſtulat; & quo præſente venam aperire licet, quo verò abſente, idem tentare integrum non eſt. De qua variæ variorum ſunt ſentētiæ, quas omnes examinare longioris operæ foret.

Venę ſectio eſt materia remedij, nō indicatum.

Ex hac vt nos expediamus, hoc primo loco ſtatuendum eſt: Venæ ſectionem non eſſe vnum aliquod Indicatum, ſed materiam remedij, quæ pluribus Indicatis vtilis eſt. Nam cùm vnum non niſi vnum indicet: venæ ſectio verò diuerſis vitijs ſuccurrat, vt poſtea dicetur; vnum etiam Indicatum, quod ab vno aliquo Indicante ſuggeratur, non erit, ſed potius materia diuerſorum Indicatorum & remediorum. Vt enim vnius Indicati poſſunt eſſe multæ materiæ: ita vna materia diuerſis Indicatis vtilis eſſe poteſt.

Vſus venæ ſectionis.

Vt autem, quotnam ſint Indicantia, quibus venæ ſectio ſatisfacit, inueniamus: de vſibus, quos habere poteſt venæ ſectio, inquirendum. Sunt verò duo generales venę ſectionis vſus, materiam ſanguineam vacuare, & per accidens, dum ſanguinem caloris vehiculum detrahit, refrigerare. Vacuando rurſum duo præſtat. Nam & ſanguinem è corpore tollit, & humoribus in venis curſum & impetum quendam conciliat. Priori modo & ſanguinem vitioſum tollere, & eundem ſola copia peccantem imminuere poteſt. Poſteriori modo reuellere, ſanguinemque in partem irruentem retrahere, & deriuare, eumque qui influxit, mobilis tamen adhuc eſt; ad vicina trahere poteſt. Vt ita omnino quinque præſtare poſſit venæ ſectio, nimirum, ſanguinem corruptum euacuare, ſanguinem imminuere, reuellere, deriuare, & refrigerare.

Verùm etiamſi hæc omnia præſtare poſſit venæ ſectio: tamen an horum omnium gratia commodè, tutò, & vtiliter adhiberi poſſit, autores vehementer diſſentiunt. Quapropter de his venæ ſectionis vſibus ſingulatim diſquiramus. Et primò quidem, An vtiliter ſanguis, qui non ob copiam, ſed ſecundum ſubſtantiam, quia corrumpitur & putreſcit, naturæ inutilis redditur, vena aperta euacuari poſſit, non ita apud omnes planum eſt. Rectiùs tamen illos ſentire cenſemus, qui etiam ſanguinem vitioſum ac putreſcentem venæ ſectione euacuandum ſtatuunt. Nam cùm venæ ſectionis natura ſit euacuare, & euacuando ſanguinis vitia tollere: cur non etiam ſanguini, vt corrumpitur & putreſcit, vitioſoſque humores admiſtos habet, ſubuenire poſſit, cauſſa euidens nulla ſubeſt. Etenim cum in venis ſanguis, & reliqui humores vitioſi, cum adſunt, confuſi ſint, aperta vena cùm ſanguine vitioſi illi humores ſimul effluunt. Atque ita leuata, vt ait Galenus 11. *meth. med. cap.* 15. quæ corpus noſtrum regit natura, exonerataque eo, quo velut ſarcina premitur, haud ægrè quod reliquum eſt vincet. Itaque proprij muneris haud oblita, & concoquet, quod concoqui eſt habile, & excernet, quod poteſt excerni. Et quidem venæ ſectio in principio morborum tum locum habet, cum purgatio non ſemper tutò in principio inſtitui poſſit. Accedit his & illud, quod natura in febribus plerumque non exiguam portionem materiæ vitioſæ ad extrema & maiores illas ſubcutaneas venas propellere ſoleat. Vnde videmus plerumque prima vice ſanguinem deteriorem effluere. Hac tamen in re quouſque ſanguinis corruptio proceſſerit, perpendendum & quid vires ferant. Nam ſi ſanguis nimis corruptus eſt, & ratione cauſſæ, (cùm hoc modo in cacochymiam exquiſitam degenerauerit) & ratione ſigni (cùm vires imbecilles denunciet) venæ ſectio non competit: ſed potius per deiectiones alui, vomitus, vrinam, ſudores, is euacuandus eſt. Si verò mutari incipiat ſanguis, necdum in alium humorem excrementitium planè degenerauerit, venæ ſectione euacuandus eſt, non purgatione; cùm non detur, quod ſpecifica vi id facere poſſit, pharmacum. Cuius ſententiæ patronum habemus Galenum, 4. *de tuend. ſan.* 4. *&* 6. *Epid. Com.* 3. *part.* 43. *& alibi.* Euenit quoque, vt ſanguinis copia, quæ antequam æger in morbum incideret, illi oneri non erat, poſtea, vbi à morbo & calore febrili æger debilitatur, eidem oneri ſit.

Sanguis putreſcens an venæ ſectione euacuandus.

Venę ſectio ſanguinem imminuit.

Sanguinem deinde copia peccantem quod attinet, etſi & alijs ingenijs imminui poſſit: generoſum tamen ad illum imminuendum remedium eſſe venæ ſectionem, nemo, credo, eſt, qui neget. Recteque venæ ſectio & in ea plethora, quæ reſpectu vaſorum, & in illa, quæ reſpectu virium dicitur, adhibetur. Sanguinem enim imminuendo illud, quod antea metuebatur, rupturæ vaſorum, aut ſuffocationis caloris innati periculum tollit, & naturam onere, quo premebatur, liberat.

An in cacochymia vena ſecanda.

Ex his, quæ de prioribus his duobus vſibus venæ ſectionis diximus, quid de illa vt vulgata, ita maximè inter autores controuerſa quæſtione, An in cacochymia mittendus ſanguis ſit, ſtatuendum, manifeſtum euadit. Patet enim hinc, cacochymiæ, quatenus cacochymia, non competere venæ ſectionem. Etenim ſanguinis vitijs emendandis & materiæ ſanguineæ euacuandæ ſolùm deſtinata eſt venę ſectio, vt cacochymiæ purgatio. Quapropter ratione vacuationis conuenit venæ ſectio, primò quidem in plethora exquiſita: deinde in plethora notha, ex ſanguine ſola copia peccante, putreſcente tamen, vt in ſynocho cum putredine: poſtea etiam in plethora notha in qua alius quidem humor excedit,

cum sanguine tamen simul abundante, siue plethora, hæc habeat adiunctam putredinem, siue non habeat. Denique in cacochymia notha, in qua alij à sanguine humores abundant, qui tamen à natura sanguinis non multum recedunt.

In cacochymia verò exquisita venæ sectionem adhibere non licet: sed potius ea euacutio instituenda est, quę humoribus vitiosis propriè debetur, qualis est purgatio. Nam cùm tres sint præcipuæ cacochymiæ sedes, prima corporis regio, venæ, & habitus corporis, ex nulla harum commodè cacochymiam venæ sectione tollere licet. Ad primam enim regionem illam & sentinam corporis nullo modo pertingit venæ sectio; nisi corpus omni sanguine exhauriatur. Nec si pertingeret eò, commodè id faceret; cùm vitiosos humores in venas raperet, sanguinemque bonum inquinaret & corrumperet. Si verò cacochymia sit in venoso genere: ea, vt diximus, euacuatione potius tollenda est, quæ vitiosis humoribus debetur, qualis est purgatio. Hæc enim ad defecandum sanguinem vtilis est, vitiososque solùm humores euacuat, & sanguinem ab his purum reddit: quod cum venæ sectioni denegatum sit, vtpote quæ sanguinem probum simul cum malis humoribus educit, cacochymiæ minus competit. Cùm enim ea euacuatio solùm vtilis sit, quæ, qualia oportet, euacuat, vt est apud Hippocr. 1. *aph*. 2. & Galen. *ibidem in comm*. & solùm humorem noxium, non alium pro eo, vt bilem pro pituita, aut pituitam pro bile tollit: in cacochymia certè venam secandam non esse, cuiuis manifestum euadit; vtpote quæ peccantem humorem nec totum, nec solum euacuat, sed vnà sanguinem bonum. Qui cùm in cacochymia illa, de qua loquimur, paucus sit, multum verò adsit malorum humorum: vel minima etiam boni sanguinis detractio non parùm nocuerit. Imò non raro venæ sectio solùm bonum sanguinem sine prauis humoribus educit. Si enim vitiosus humor hæreat in aliquo loco, qui longius paulò à vena, quæ aperitur, abest: proculdubio solùm bonus sanguis, & vix aliquid malorum humorum simul euacuabitur; cum, data porta, humores quiuis obuij soleant effluere. Denique ei, quæ in habitu corporis est, cacochymiæ plerunque irrito conatu adhibetur venæ sectio; quod non facilè in habitum corporis receptos humores in venas reuocare possit. Et si id præstare posset: hoc modo tamen sanguis bonus inquinaretur, reuocatis ab habitu corporis in venas vitiosis humoribus, quos facilius & commodius erat per cutis spiracula euacuare. Ex quibus omnibus manifestum fit, cacochymiæ, quatenus cacochymia, venæ sectionem non competere. Et quamuis Galenus, alijque autores in morbis ex vitiosis humoribus ortum habentibus adhibeant interdum venæ sectionem: id tamen non faciunt, vt per eam cacochymiam tollant; sed vel ob adiunctam plenitudinem, suppressamque aliquam consuetam euacuationem; vel particularis alicuius plenitudinis gratia, apertis i s, quæ peculiarem cum parte affecta consensum habent & communionem, venis; vt in capitis plenitudine, & venarum, quæ in ipso sunt, à sanguinis copia distensione, venis frontis: vel reuulsionis gratia, de qua vt iam agamus, ordo postulat.

Venę sectio sanguinem reuellit.

Tertiò itaque ob reuulsionem adhibetur venæ sectio. Estque ad sistendas fluxiones humorum, præcipuè contentorum in venis, summè efficax remedium, & ad præsentem aut impendentem fluxionem rectè vsurpatur; sicut etiam dum ruptis, apertis, & exesis venis, humores foras feruntur. Aperta enim vena sanguinis impetus ad contrariam partem conuertitur & retrahitur.

Deriuat.

Eodem modo etiam sanguinem, qui in partem iam influxit, nondum tamen ei impactus, sed adhuc fluxilis est, in propinquo aperta vena ad vicina deriuari posse, apud omnes in confesso est, nec dubitationem aliquam habet. Etsi interim non negemus, etiam alijs modis hæc fieri posse, præsertim si fluxio sit extra venas. Verùm plura de Reuulsione & Deriuatione suo loco dicentur: satis est hoc loco dixisse, venæ sectionem etiam reuulsionis & deriuationis gratia commodè adhiberi posse.

Venę sectio refrigerat.

Vltimo loco per accidens etiam refrigerare venę sectionem diximus. Verùm etsi & hac facultate polleat venæ sectio: tamen si sola adsit intemperies, quæ alijs remedijs corrigi possit, nec aliud sanguinis vitium coniungatur, quod etiam venæ sectionem postulet, refrigerantibus potiùs medicamentis vtendum est. Si sanguis ita tamen ferueat, vt subitam refrigerationem postulet, quam alia medicamenta fortè præstare non possint, aut aliud sanguinis vitium coniungatur, cui eadem opera subuenire possit venæ sectio: etiam hac de caussa venæ sectionem adhibere licet.

Quibus Indicantibus inseruiat venę sectio.

Ex his, quos venæ sectio habet, vsibus facilè colligere est, quæ sint Indicantia, quibus inseruit venæ sectio. Cùm enim contraria contrarijs curentur, atque hæc quinque efficiat venæ sectio: sanguis dum, vel putrescit & corrumpitur, vel peccat copia, vel cùm impetu ad aliquam partem ruit, vel parti incumbit, vel vehementer feruet, venæ sectionem postulat, vt materiam remedij, quæ omnibus his Indicationibus satisfacere potest.

Verum nondum ex his venæ sectionis natura planè patet. Cùm enim in his sanguinis vitiis gradus occurrant, non semper his præsentibus competit venæ sectio, sed etiam alijs modis ijs mederi possumus. Verbi gratia, si adsit plethora, nec tamen ita magna: venæ sectio non instituenda; cùm hirudines, cucurbitulæ, scarificationes possint sufficere. Quapropter illud inquirendum, quod venæ sectionem ab alijs remedijs, etiam sanguinem euacuare valentibus, discernat. Hoc autem nihil aliud est, nisi ipsa magnitudo vitij, seu affectus magnitudo ex sanguine. Nam cùm inter sanguinem euacuantia venæ sectio sit præstantissimũ & maximè efficax remedium: tum solùm his sanguinis vitijs competit, cùm habent adiunctam magnitudinem, & tum solùm aperienda est vena, cum magnum adest sanguinis vitium, quod subitam solutionem postulat, & & ita vrget, vt, nisi protinus tollatur, ægro maximum periculum impendeat: quod solùm præstare potest venæ sectio, quæ confertim sanguinem euacuat. Vnde & Galenus inter scopos venæ sectionem requirentes proponit morbi magnitudinem: non quòd morbi magnitudo reuera venæ sectionem indicet; quod nonnulli recentiores summis viribus defendere conantur: sed quòd sit signum, quod vehemens sanguinis vitium indicat. Vt enim in sanis grauitatis sensus plenitudinem insignem sanguinis arguit: ita in ægris morbus vehemens sanguinis peccantis vehemens vitium indicat. Præter hoc cùm venæ sectionis vis saltem ad sanguinem fluxilem, nondumque parti impactum extendatur, sanguinis etiam mobilitas requiritur.

Indicans adaequatũ venæ sectionis.

Vnde tandem concludimus Indicans, cui, mediante Indicato, vt materia auxilij, conuenit venæ sectio, esse vitium vehemens sanguinis fluxilis, qui vel secundum substantiam corrumpitur, vel peccat copia, vel in aliquam partem ruit, vel alicui incumbit, vel nimium feruet. Itaque vbicunque adhibetur venæ sectio, necesse est, adesse vitium vehemens sanguinis fluxilis, vno vel pluribus ex quinque dictis modis peccantis: & vbicunque vitium tale vehemens sanguinis fluxilis adest, venæ sectio indicatur.

Hæc tamen solùm de sanguine, dum vt caussa principalis peccat, intelligenda esse existimat Capiuaccius. Interdum enim sanguinem vt caussam sine qua non, & vt adiuuantem peccare, ac tum etiam venæ sectionem requirere docet. Vt caussam sine qua non peccare, dum loco alicui topicum aliquod calidum applican-

dum

dum est, atque metus est, ne sanguis eò confluat atque inflammationem pariat: item in febribus non sanguineis, vt tertianis; in quibus cùm bilis non possit euacuari sine calefactione, sanguinem, ne incalescat, euacuandum esse. Vt cautiam adiuuantem peccare, quatenus in febribus ad focum earum & partem imbecillem confluit.

Permittentia venæ sectionem.

Verum enimverò etsi his, quæ recensuimus, præsentibus venæ sectio indicetur: tamen quod ad ipsam executionem venæ sectionis, non semper his præsentibus, venæ sectio ipso actu adhibenda, sed etiam permittentia consulenda sunt. Nam cùm venæ sectio confertim sanguinem euacuet, simulque aliquid spirituum exhauriat, atque ita vires debilitet: videndum etiam, qua ratione vires sese habeant. Si enim sunt fortes, venæ sectionem permittunt: sin autem debiles, eandem prohibent. Viriumque hic non solùm præsentium, sed futurarum habenda est ratio. Nam etiamsi vires tunc, cùm de vena aperienda deliberatio incidit, validæ sint: tamen nisi spes sit eas in futurum duraturas, vena aperienda non est.

Vires.

Virium autem ratio primò quidem ex trium illarum substantiarum quibus corpus nostrum completur, constitutione æstimatur; nimirum ex spirituosa, solidarum partium seminali, & carnosa substantia. Deinde ad virium robur faciunt tria illa membra principalia, Cor, Epar, & Cerebrum, quæ corpus nostrum quasi regunt, spiritus ad actiones necessarios omnibus partibus communicando. Vnde nonnulli vires in insitas & influentes diuidunt. Insitas illas quod attinet, ad spirituum & præcipuè partium solidarum seu seminalium constitutionem respiciendum; quæ si sint imbecilles, etiamsi partes carnosæ bene se habeant, à venæ sectione abstinendum. Contrà, etiamsi secundum partes carnosas quædam sit imbecillitas, modò reliquæ rectè sese habeant, venam aperire licet. Vnde Galenus, vt est, *lib. 6. Epid. sect. 3. aph. 29.* mulieri etiam valde emaciatæ venam aperuit. Influentes autem vires, seu quatenus in trium facultatum, Vitalis, Naturalis & Animalis robore consistunt, quod attinet, respiciendum præcipuè ad facultatem vitalem, vtpote qua læsa reliquæ vnà læduntur; cùm cæteris læsis hanc mox affici necessarium non sit. Ab hac naturalis facultatis robur spectandum; cum eius imbecillitas, vt & vitalis, pessima sit, eiusque robur omnibus partibus sit necessarium, sicut cordis. Cerebri verò vsus etsi ad vitam necessarius valde sit; in ęgrotis tamen huius facultatis non tantum, vt aliarum, robur requiritur; cum non sit opus omnibus neruorum ac musculorum opera vti. Itaque in venæ sectione huius robur aut infirmitas minus æstimanda; magis autem robur facultatis naturalis, omnium maximè vitalis. Atque hac sola firma sanguinem detrahere licet; debili verò, etsi aliæ vires constent, non licet.

Verùm .n. verò cùm vires duplici modo possint reddi infirmæ, primò si ab humorum copia grauantur opprimunturque; deinde cum ab euacuatione aut simili caussa resoluuntur deijciunturque: in posteriori saltem imbecillitate prohibetur venæ sectio. Nam imbecillitas, quæ à grauante humorum copia prouenit, tantum abest, vt venæ sectionem prohibeat, vt etiam eam, si quis alius affectus, maximè requirat ac postulet.

Cætera omnia, quæ; præter vires venæ sectionem permittere aut prohibere dicuntur, ea saltem ratione id faciunt, quatenus nimirum virium firmarum aut debilium signa sunt. Ætatem enim primò quod attinet,

Aetas.

permittit venæ sectionem ætas florens, seu quæ inter pueritiam & extremam senectutem media est; non sui ratione, sed quod in his ætatibus constituti virium maius robur habere soleant. Neque enim qui ætate florent, si langueant, venæ sectionem sustinent. Prohibent eandem pueritia & vltima senectus. Pueros quidem quod attinet, cum eorum corpus sit humidum & rarum, adiunctumque calorem habeat, qui spirituum & substantiæ vtilis per meatus corporis patentiores vacuationem & dissolutionem indies molitur, vllam insignem vacuationem, qualis venæ sectio, sine virium iactura ferre nō possunt, & si omnino sanguinis euacuationem requirunt, alijs mitioribus remedijs id tentare consultius est. Ideoq; Galenus & Græci non ausi sunt ante decimum quartum ætatis annum venam secare, quanquam magnus morbus vrgeret. Arabes verò in hac re audaciores fuere, & Auenzoar filio suo septenni sanguinem mittere ausus est: quem Latini quidā Medici imitati sunt. Trincauellius *de ratione curandi particul. hom. corp. affect. lib. 2. cap. 10.* refert, Venetijs & Patauij medicos quosdam valdè teneris infantibus venam aperuisse, verùm se id nunquam probasse; cum id præter rationem fieri videretur, & sæpe etiam malus illius rei euentus sequeretur; & licet aliquando res bene succederet, id potius bonæ fortunæ, quam rationi attribuendum fuisse. Vltima verò senectus ad venæ sectionem inepta est, ob vires, quæ in ea, propter spirituum & caloris innati inopiam, debiliores sunt. Nam in extrema senectute constitutis si venam aperias, euenit plerumque, vt detracto sanguine vis, quæ in illis superat, emoriatur. Hoc tamen de ætate in genere tenendum, cùm ea non per se, sed virium vel præsentium vel futurarum interuentu, venæ sectionem permittat aut prohibeat: non hic tam annorum numero, quàm habitui ac virium robori attendendum esse, videndūq; non solum quamdiu quis vixerit, sed quantum adsit virium: Cùm fieri possit, vt septuagenarius faciliùs ferat venæ sectionem, quàm alius nondum annos sexaginta natus.

Grauidis an venam secare liceat.

Mulieres vtero gerentes quod attinet, eæ quoque non facilè ferunt sectionem, nō tam ob vires proprias, quàm alienas, vt loquitur Capiuaccius, id est, fœtus. In grauidis enim non solùm pro ipsius prægnantis nutritione; sed etiam ad fœtum alendum sanguis est necessarius; & maximè quidem postremis mensibus, in quibus maior fœtus copiosiore alimento indiget: tumque venæ sectio periculosior habetur, vt est apud Hippocrat. 5. *aphor.* 30. Si tamen sit magna morbi vehementia, aliaq; id permittant, etiam vena secta sanguis mitti, parcius tamen, in grauidis potest: cùm obseruatum sit, multas grauidas à pleuritide, angina, alisque acutis morbis, sine abortu, venæ sectione liberatas fuisse; præcipuè si sanguis abundet. Tum .n. cùm adsit sanguis copiosior, quàm pro alendo fœtu sit necessarius, ex aliqua eius detractione non lædetur fœtus Imò scribit Marcellus Donatus, *de histor. med. mirab. lib. 4. c. 16* se nouisse mulieres, quæ secta vena ab abortu præseruabantur; cùm eadem omissa abortum pati ob sanguinis copiam consueuissent; recitatque eò loci exempla huius rei plura, tandemque contrarium probare ratione conantibus illud Philosophi ex 8. *Physic. c* 4. obijcit; Quærere rationem, vbi sensus fidem faciat, esse quandam intellectus infirmitatem Vide etiam Amatum Lusitantum; *Cent. 2. curat. 89. & cent. 5. curat. 3.* Et si quis omnino Aphorismum illum Hippoc. 30. *sect.* 5. vrgeat, is illum de largiore illa antiquis vsitata sanguinis missione intelligendum sciat: Quam nec nos in grauidis probamus, neque etiam suademus, vt in grauida sanguine omnino pauco prædita vena aperiatur: sicut & illud obseruari volumus, vt non venæ partium interiorum, sed in brachio potius; & eæ quidem, quæ minorem cum vtero consensum habent, aperiantur. Tandem accidat sanè, quod tamen semper non fit, abortus: tamen sæpe etiam fœminæ quæ abortum faciunt seruantur; expeditque, fœtum potius solùm, quàm simul fœtum & matrem interire.

Naturæ proprietas.

Naturarum etiam proprietas, habitus corporis, & consuetudo consideranda. Quidam enim largam sanguinis

guinis miſſionem citra noxam perferunt, alij moderatam tantùm, alii ne minimam quidem, ſed vel ad ſanguinis miſſionis mentionem expaueſcunt, & ad eam exſoluuntur. Sicut nec in ijs tutò adminiſtratur, qui aliàs animo facilè deficiunt. Vt & in ijs, qui venæ ſectioni aſſueti non ſunt, maiori cautione opus eſt; ijs verò, qui tali euacuationi aſſueti ſunt, tutius venam, cùm opus eſt, atque alia permittunt, aperimus. Ex corporis autem habitibus, qui durus & denſus eſt, nec facilè diſſoluitur, talem euacuationem rectiùs ſuſtinet: at mollis, tener & rarus, quod diſſolutioni obnoxius ſit, ad venæ ſectionem, & per eam ſanguinis miſſionem, præcipuè largam, non ita aptus eſt.

Cõſuetudo. *Habitus corporis.*

Vitę genus. Huc pertinet etiam vitæ genus, quod ſi laborioſum ſit, vires adeò confirmat, vt veram ſanguinis miſſionem multò facilius, quàm vbi otioſum eſt. Obſeruandum quoque, qualis ſit ambientis aeris temperies, & qua ratione ab ea corpus noſtrum afficiatur. Si enim aer ſit temperatus, cùm in tali conſtitutione plerumque ſit maior ſanguinis copia, vireſque firmiores, tutiùs venam ſecare licet. Si autem calida & ſicca ſit eius conſtitutio, in ea aut planè à ſanguinis miſſione abſtinendum, aut parcior, quàm alias plenitudo requirat, adhibenda; cùm talis conſtitutio corpus ac ſpiritus diſſoluat, vireſque imbecilles reddat. Ita etiam in frigida valde aeris conſtitutione cautius inſtituenda venæ ſectio. Nam metus eſt, ne corpus ante refrigeratum larga ſanguinis detractione nimis refrigeremus, calorque natiuus ſanguine, à quo fouetur, deſtitutus, ab aere, & qui attrahitur, & extra ambit, nimis lædatur. Atque hæc, quæ de conſtitutione aeris dicta ſunt, etiam de regionibus & anni temporibus, quatenus in his tales aeris conſtitutiones vigent, intelligenda ſunt.

Aeris conſtitutio.

Symptomata. Symptomata denique etiam conſideranda ſunt, videndumq; an tale aliquod adſit, quod venæ ſectionem prohibere poſſit; vt ſunt inſignis aliqua euacuatio, vigiliæ, dolor, & ſimilia, quæ ſpiritus ac ſubſtantiam corporis noſtri diſſipant, vireſque reſoluunt, niſi & ipſa venæ ſectione tollantur. Nam ſi euacuatio tempore ſanguinis mittendi accidat, aut acciderit, & quidem tanta, quantam ſanguis euacuandus requirit: à venæſectione omnino abſtinendum, & naturæ res omnis permittenda. Sin minus euacuetur, aliquid detrahendum, vt coniunctis euacuationibus tantum euacuetur, quantum opus. Si verò paulò poſt vel criticam vel aliam cõſuetam euacuationem futuram exiſtimamus, (menſtruo enim ſpatio in fœminis per vterum ſanguis euacuatur: alijs, ſtatis temporibus, hæmorrhoides aperiuntur: ali s aliæ euacuationes familiares ſunt) ſi non omnino abſtinendum à venæſectione, parcius ſanguis mittendus eſt. Non minus abſtinendum à venæſectione, aut certè parciùs ſanguis mittendus, ſi dolore vires iam fractæ ſint (ſi enim vires adhuc conſtent in magnis doloribus, cum ęgri commodo largius ſanguinem euacuari ipſe Galenus teſtatur) ſi vigilijs, aut alio graui ſymptomate æger infeſtetur, ne vires quæ ſymptomatis illis proſternuntur, plane tandem deijciantur, & ſuccumbant. Ita ſi os ventriculi ab humore quodam acri, aut vomitione moleſtante, offendatur, venæ ſectionem inſtitue re non licet, niſi humor ille moleſtus tollatur, ac os vẽtriculi roboretur. Hoc enim niſi fiat, in maxima pericula ægri ſæpe coniiciuntur: teſtaturq; Galenus, 1. *ad Glauc. cap.* 14. multos, qui ita affecti erant, interijſſe, nonnullos ad extrema pericula redactos fuiſſe, cùm Medicis eos euacuare tentaſſent, intermiſſa oris ventriculi corroboratione.

An in febrib. malẽgnis, apparentibus iam exanthematib. venam ſecare liceat. Ex his duarum quæſtionum apud Medicos controuerſatum ſolutio peti poteſt. Primò enim quæri ſolet: An in febribus malignis, apparentibus iam exanthematibus, vena ſit ſecanda? In febribus malignis vtiliter ſæpius vena aperta ſanguinem mitti poſſe, hic extra controuerſiam ponimus: ſed de eo ſaltem quærimus, An apparentibus iam illis maculis, quas vulgò petechias, & febres inde petechiales nominant, ſanguinem mittere liceat. De hac enim re alij aliter ſentiunt. Qui omittendam, apparentibus iam exanthematibus, venæ ſectionem exiſtimant, eo plerique mouentur, quòd metuant, ne venæ ſectione motus ille naturæ, quo humores maligni ad ambitum corporis eijciuntur, interturbetur, & natura in actione ſua impediatur; quod ſummoperè cauendum eſt, omninoq; danda opera, vt maligni humores ad externa, & longiſſimè à corde diſſita amandentur.

Alij contra in ea ſunt ſententia: ſi alia adſint, quæ venæ ſectionem requirant, petechias tanti faciendas non eſſe, vt illarum ratione omittatur venæ ſectio, neque ex venæ ſectione rectè adminiſtrata vllum oriri poſſe periculum. Quam ſententiam cum vero conſentaneam eſſe credamus, clarius explicandam cenſemus, & quomodo rectè accipienda ſit, monſtrabimus.

Hoc verum eſt & certum; motus naturæ, ſi rectè ſeſe habeant, non eſſe turbandos, & naturæ, ſi rectè agat, totum negotium eſſe permittendum, & meritò Hippocrates, 1. *aph.* 20. iubet, τὰ κρινόμενα, καὶ τὰ κεκριμένα ἀρτίως μὴ κινέειν, μηδὲ νεωτεροποιέειν, μήτε φαρμακείησι, μήτ᾽ ἄλλοισιν ἐρεθισμοῖσιν, ἀλλ᾽ ἐᾶν: & proinde ſi criticus talis ſit motus, extra omnem controuerſiam eſt, nullo modo turbandum eſſe. Verùm cùm non raro inter initia mox talia exanthemata appareant, quid faciendum ſit, diligentius perpendendum; & an naturæ opus ſint, conſiderandum. Nam cùm tutius ſemper ſit, naturæ motus finem exſpectare potiùs, quàm eam temerè turbare: ſi à natura excretionem moliente tale quid inſtituatur, & ſymptomata, apparentibus iam maculis, nonnihil remittere videantur: conſultius videtur nonnullis, Naturæ negotium committere, & quamdiu maculas protrudit, quieſcere, & poſtea, ſi ab opere deſiſtat, nec quantum par eſt, agat, id, quod neceſſarium eſt, exſequi. Verùm cùm plerumque maculæ illæ ab inſigni ſolùm ſanguinis ebullitione, & humorum malignorum ac putreſcentium feruore fiant, nihilque ægrum iuuent: ipſarum gratia neceſſaria præſidia omittenda non ſunt, & proinde venæ ſectio ſi indicetur, & vires ferant, non prætereunda. Neque eſt timendum, ne materia venæ ſectione ad interiora reuocetur. Etenim ſi pars ſanguinis abũdãs detrahatur; non ita exinaniuntur venæ, vt ex alijs partibus, eo quaſi deſtitutæ, attrahere neceſſe habeant, ſed ſaltem ad natutalem ſtatum reducitur ſanguis. Imò natura oneris, quo grauabatur ac opprimebatur, parte leuata, reliquum, quod moleſtum eſt, facilius vincet & expellet.

An mulieri pleuritidi laboranti ſub fluxum menſium vena aperienda ſit. Deinde cùm accidere poſſit, vt mulier pleuritide corripiatur, atque eo ipſo tempore, quo commodiſſimè in morbo hoc venæ ſectio inſtitui deberet, etiam menſes fluere incipiant, vel fluxus eorum inſtet: quæritur, Au venæ ſectio inſtituenda, an prætermittenda ſit. Nam morbum hunc grauiſſimum requirere venæ ſectionem, extra dubium eſt: imò ſi omittatur, metus eſt, ne ægta in præſens vitæ diſcrimen conijciatur. Contra eam non admittere videtur mẽſium fluxus. Etenim cùm per hanc euacuationem non ſolùm conſueto more ſuperfluum ſanguinem expurget, ſed ſæpe hoc modo à grauioribus morbis fœminas vindicare natura ſoleat: & hic Hippocratis, *aphoriſ.* 20. *ſect.* 1. locum habere videtur.

Ex hac difficultate vt nos expediamus, diſtinctione opus eſt. Nam ſi non mox inſtet menſium tempus: ſanguis è brachij venis detrahendus, vt morbus poſtulat; dandaque eſt opera, vt id, quod opus eſt, ocyus exſequamur, antequam menſes fluere incipiant, ne poſt fluentibus menſibus neceſſarium auxilium differre opus habeamus, aut minus commodè adhibere poſſimus. Si verò paulò poſt menſes ſperantur, in cruribus

ape-

aperienda est vena; vt natura quasi irritetur ad sanguinem per loca consueta euacuandum, atque hoc modo sanguine euacuato humores à loco affecto reuellantur. Cui tamen spei si non satis fiat, quod maximè vrget, vt mox dicetur exsequi decet. Quod si mẽses iam fluant, naturæ impetus per aliquas horas considerandus est, & videndum, an sufficiant aut suffecturæ sint mensium euacuationes ad id quoque euacuandum, quod morbi natura exigit. Si enim sufficere videantur, & hic cum Hippocr. ἐᾶν, consultum videtur. Si autem non sufficiat, aut etiam non suffectura videatur sanguinis per menses euacuatio: venis in cruribus apertis, iuuanda est illa euacuatio, vt tantum, quantum opus est, sanguinis euacuetur. Si tamen morbus sit vehemens, & valde acutus, maiorque corporis plenitudo, vt hoc quoque modo morbo illi satisfieri non possit: post venas in cruribus apertas, postero vel etiam eodem die, in brachio vena aperiatur, ligenturque interim, dum sanguis fluit, crura. Magis enim hic vrget pleuritis, morbus periculosissimus, quàm menses, & vitæ maior, quàm mensium, habenda ratio est. Nam si quis per dies aliquot, donec mensium fluxus sistatur, differat venæ sectionẽ: malum interea vires sumere, atq; hominem in vitæ discrimen adducere potest.

Quantum sanguinis euacuandũ.

Quantum autem agendum seu Quantitas sanguinis emittendi à magnitudine vitij à sanguine dependentis sumitur: atque prout hoc maiorem vel minorem vim habet, ita sanguis copiosiùs vel parciùs euacuandus; quod proportione respondet summæ, mediæ & minimæ medicamentorum dosi. Vires tamen hic etiam, vt permittentes, & omnia ea, quæ virium robustarum vel debilium signa sunt, & supra inter prohibentia & permittentia venæ sectionem enumerata sunt, perpendenda veniunt: videndumque, an eam euacuationem, quam affectus magnitudo postulat, ferant. Multam enim euacuationem robustæ vires sustinent; infirmæ largiorem euacuationem non ferunt. Itaque in vitio sanguinis vehementiore, si vires id permittant, vberior euacuatio instituenda: si vitium minus, aut vires imbecilliores, parcior. Vnde in cacochymia notha parciùs, paulo copiosius in plethora notha, adhuc copiosius in plethora exquisita sanguis euacuandus.

An sanguis ad animi deliquium vsque euacuandus.

Hinc in magno sanguinis vitio, viribusque constantibus, antiqui etiam ad lipothymiam seu animi deliquium sanguinem mittebant. Non autem illud animi deliquium intelligendum est, quod nonnullis venæ sectionem expauescentibus, aut alia de caussa, citra euidentem, & insignem aliquam euacuationem, accidit: sed illud, quod ratione euacuationis contingit. Hoc enim mensuram & terminum sufficientis euacuationis statuebant; & talem adhibebant in magnis inflammationibus, in febribus ardentissimis à sanguine ortum habentibus, in doloribus vehementissimis. Testaturque Galenus, 10. *meth. m. cap.* 10. se experientia comperisse, si in ardentissimis febribus vsque ad animi deliquium sanguis mittatur, statim habitum corporis refrigerari & febrim exstingui; plurimosque aluo soluta & sudoribus erumpentibus planè sanitati restitui; in alijs autem vehementiam ægritudinis ita imminui, vt morbus deinde facilè à natura vinci possit. Eandem vti itatem se expertum esse in maximis doloribus, in quibus venæ sectio requiritur, nec vires dolore planè exsolutæ sunt. Cautè tamen hic Medicum agere decet, nec ipsum animi deliquium exspectandum, multò minùs syncope adducenda, ex qua vix æger aliquis reuocari potest; sed cessandum, cùm initium deliquij apparet. Qua in re antiqui præcipuè respiciebant, & rectè quidem, ad coloris in facie mutationem, & ad pulsum. Cùm enim vires incipiunt fatiscere, color in facie, pulsusque incipit mutari. Labascens etiam sanguinis impetus aliquod signum hic suppeditat. Si enim minore impetu, quàm antea, sanguis fluat, nec cutis vel pinguedo, vel crassities sanguinis, aut simile aliquid in caussa fuerit, vires defecturas indicio est. Quapropter quamprimũ ex tali aliquo signo Medicus animaduertit, principium adesse deliquij animi, sanguinem cohibere decet, ne in periculum aut vitæ discrimen ægrum conijciat. Et præcipuè nostris temporibus & regionibus cautione magna hic opus est. Antiqui quidem largiorem sanguinis euacuationem adhibebant, & vix infra libram subsistebant, vt ex Galeno patet; qui, *lib. de cur. rat. per sangu. miss.* scribit, se quibusdam sex cotylas detraxisse, quæ singulę pendent vncias circiter octo: & *eodem in libro cap.* 17. cuiusdam Romani Oeconomo vna vice detraxisse libras tres sanguinis, & horis non multis interiectis adhuc vnam. Largiùs etiam Itali, & præcipuè Hispani, sanguinem mittunt. Nostra verò corpora vix tantam sanguinis euacuationem ferunt, atque periculosum est eam tentare. Neque Medicorum quisquam facilè æstimare potest, quæ post tam copiosam sanguinis euacuationem vires futuræ sint, vtpote quæ sæpe ex varijs caussis insperatò etiã deijciuntur; obseruatumque est, vt etiam testatur Galen. 9. *m. med.* 10. quosdam inter manus Medicorum in deliquium eiusmodi lapsos interijsse, neque vnquam reuixisse; alios à tali euacuatione in longos & graues morbos incidisse; nonnullis per reliquum vitæ tempus corpus redditum frigidius, ex qua refrigeratione ex quauis occasione læsi tandem in morbos lethales delapsi sunt. Itaque consultiùs est, cùm in nostra potestate sit, quantum detrahere velimus, peccare in defectu, quàm in excessu. Si enim minus, quàm requirebatur, euacuatum sit, repetita sanguinis missione id, quod restat, adimi potest: vires verò semel largiore euacuatione prostratæ non ita facilè restitui possunt.

Nam neque istud hoc loco prætereundum est, & vna, & partitis vicibus sanguinis idoneam quantitatem euacuari posse. An autem vna vice, an pluribus sit euacuandus: magnitudo affectus & vires monstrant. Nam si malum vehementissimum sit, vna vice euacuare sanguinem suadet; vt in synochis febribus. Si verò morbi non fuerit tanta vehementia, partiri vacuationem licet. Vires autem quò fortiores sunt, eò tutiùs licet sanguinem vna vice euacuare: quò imbecilliores, eò magis partiri euacuationem decet, & repetitis vicibus citra virium iacturam educere, quod necessum est.

An verò eadem, an alia die reiteranda sit venæ sectio, itidem affectus magnitudo, viresque docebunt: Si enim vitium sanguinis sit vehemens, & vires facilè recolligantur; citius repetere venę sectionem integrum est. Si verò malum non ita vrgeat, aut viribus minus fidatur: tardius reiterandum est.

Quando vena secanda.

Quando agendum etiam, seu tempus venæ aperiendæ est perpendendum. Cùm ex intempestiua venæ sectione plus mali, quàm commodi in ægrum redundet. Tempus autem venæ sectionis definit præsentis eorum Indicantium, quibus venę sectionem suprà inseruire diximus: & prohibentium, quæ etiam supra enumerata sunt, absentia. Quapropter eo morbi, in quo venæ sectio requiritur, tempore vena aperienda, in quo vires optimè ferunt, nihilque adest, quod prohibeat, & cuius ratione, si sanguis mittatur, ægro plus incommodi, quàm boni, accidat.

Ex quo apparet, commodissimum tempus esse plerunque morbi principium, & rectissimè venam aperiri quamprimum adest Indicans, præsertim si vires adeò robustæ non sint. Nam metus est, ne, si differatur venæ sectio, vires à morbo deijciantur, & sic agendi occasio effugiat, quæ semel elapsa non ita facilè reparari potest. Hoc tamen agendi tempus commodissimum si præter lapsum sit; quod non rarò propter ægrorum negligentiam aut inobedientiam fieri solet: non ideo postea planè omittenda est venæ sectio, sed in reliquo

tempo-

tempore id eligendum, quod maximè commodum haberi potest. Neq; enim in sanguinis missione dierum numero tempus est definiendum: sed tam diu tempus remedio patet, quamdiu Indicans præsens est, & prohibens nullum advenit. Nam quanquam dierum multitudine sanguinis mittendi occasio non rarò amittatur: non tamen id dies per se efficiunt, sed quod interim materia morbifica à natura vincatur, atque Indicans cesset; vel vires dissoluantur longitudine morbi & grauitate Symptomatum; vel natura coctioni & pugnæ cum morbo intenta sit, a qua auocanda non est.

Inter ea autem, quæ venæ sectionem remorari possunt, præcipuè sunt succi crudi, cibique inconcocti in primis viis. His n. præsentibus, præsertim copiosis, nisi sanguinis vitium sit vehementissimum, venæ sectio, etiam Galeno, *9. method. med. 5. & 11. meth. med. 14.* suadente, differenda est, donec humores ii concoquantur; ne ad epar attrahantur, obstructiones pariant, & plus damni ita inferant, quàm ex venæ sectione possit sperari commodi. Quam ipsam ob caussam etiam primas vias clystere vel medicamento leniente mundare vtile est.

Deinde perpendendus est materiæ morbificæ motus, vt accessionum & exacerbationum morbi caussa est. Nam si continenter & sine accessionibus aut exacerbationibus affligat morbus: mox, nisi aliquid aliud prohibeat, vena aperienda est. In iis autem morbis, in quibus intermissiones quædam sunt, & in quibus certis temporibus paroxysmi repetunt, accessionis tempus ad venæ sectionem incommodum est. Neque enim Natura vim materiæ morbificæ, simulque tantam euacuationem facilè sustinet; neque etiam natura à pugna cum morbo auocanda, & crisis, quæ fortè fieri posset, impedienda. Sed commodius hic est intermissionis tempus, aut si id nimis breue sit, declinatio paroxysmi. Idem statuendum est, si morbus non planè intermittat, sed aliqua saltem fiat remissio. Tum enim tranquillius tempus est eligendum. Negligendum tamen hic etiam non est Oribasii preceptum, quod habet, *libr. 7. Collect. Medicinal. c. 8.* nimirum si magnum aliquod Symptoma in accessione metuendum sit, vt suffocatio, conuulsio, aut excrucians dolor, declinationem exspectandam non esse. Symptomata denique etiam considerandа. Hæc enim si sint vehementia & vires deiiciant, venæ sectionem differendam suadent, donec mitiora ea reddita sint; nisi per venæ sectionem ea ipsa mitigari possint.

Hora venæ sectionis commoda. Horam quod attinet, si affectus vehementer vrgeat, quales sunt vehementes inflammationes, suffocationis periculum, casus ex alto vel grauis contusio, quacunque diei hora, vel etiam media nocte, nulla præparatione præmissa, nullaque mora interposita, venam aperire licet; rectèque Galenus, *libr. de cur. rat. per sang. miss. c. 12. & 21.* eos reprehendit, qui solùm à secunda diei hora ad quintam aut sextam sanguinem euacuandum putabant. Hoc enim in morbis vehementer vrgentibus locum non habet, sed in iis saltem, qui dant inducias. Nam in his diei tempus commodissimum eligendum est, matutinum nimirum, vna atque altera hora post somnum. Tum enim cibus hesternus coctus est, & vires plerunque magis vigent.

Quæ vena aperienda. Vbi autem, seu locum & venam aperiendam quod attinet, de eo in vniuersum hic agendum non est, sed quæ venæ reuulsionis & deriuationis gratia aperiendæ sint, suo loco dicetur. Reliquos vsus venæ sectionis & præcipuè euacuationem quod attinet, etsi quæcunque vena aperta totum corpus euacuare possit; tamen hoc commodius præstant ampliores: simulque respiciendum est ad fontem sanguinis & fomitem mali, qui præcipuè sunt epar & lien. Aperiendæ itaque sunt venæ in cubito dextro vel sinistro, prout malum requirit, interna, externa, aut media; & præcipuè interna, quæ citius & commodiùs id præstat, vtpote quæ à vena caua, & ipso sanguinis fonte plurimum elicit; quæ si obscurior sit, media aperiri potest. In mulieribus tamen, cùm vitium sanguinis est à suppressione menstruorum, vtilius est venas in poplite aut talo incidere, vt ita simul euacuetur, quod est inutile, & menstrua non retrahantur, sed potiùs euocentur.

Sanguine, vt par est, euacuato, homo paulisper quiescat & supinus decumbat, vt omnibus partibus in spinam dorsi, tanquam corporis basin reclinatis, quies concilietur, in qua Spiritus exhausti instaurentur. Nullo verò modò permittatur, vt homo ad exercitia nimis citò properet, & corpus vllo modo fatiget, omnisque tum animi tum corporis motus nimius prohibeatur. Non tamen continuò à venæ sectione dormiendum, ne calor languidior intrò repens exstinguatur, aut imminuti Spiritus obruantur. Horis verò aliquot à venæ sectione elapsis nihil vetat dormire; modò assidetes caueant, ne in somno fascias, qua vena obligata est, soluatur. Hora vna aut altera à sanguine misso alimentum morbo accommodatum offerendum, sed parca manu, neque auidè ad pleniorem victum properandum.

An in affectibus lienis potiùs in sinistro quàm dextro brachio vena aperienda. Hoc loco non incommodè (licet etiam reuulsionem spectet) explicatur illa quæstio; An in affectibus lienis potiùs in sinistro, quàm in dextro brachio vena aperienda. Etsi autem maiorum autoritas nobis meritò sacrosancta esse debeat: tamen eorundem errata dissimulanda non sunt; ne & nos ipsi posteritati imponamus. Qua de caussa laudem potiùs, quàm vituperationem merentur, qui in maiorum sententias interdum, non contradicendi studio, sed veritatis inuestigandæ gratia, inquirunt; ac propterea & nobis veniam dari posse existimamus, si, quæ à recentioribus contra antiquorum sententiam circa hanc quæstionem dicta sunt, in medium adducamus, & censuræ, veritatis studio, subiiciamus. Galenus, *2. ad Glauc. c. 2.* hac de re ita scribit: Si splene inflammationem patiente sanguinem vis euacuare, interiores in manu sinistra venas secato; & si hepate, eadem ratione in dextra. Et, *lib. de curandi rat. per sang. miss. c. 15.* docet: Nullam afferri vtilitatem liene turgente ex dextra nare erumpente sanguine, nec in iecore ex sinistra, sed reuulsionem, quæ in directo adhibetur, euidentem vtilitatem celeriter ostendere: additq; *c. seq.* multum iuuari afflictum lienem sanguinis ex sinistro brachio detractione. Verùm his non assentiuntur recentiores quidam, atque inter hos Thaddæus Dunus, atque existimant, hanc opinionem non solùm non firmis rationibus destitui, sed & solidis rationibus oppugnari posse. Quocunque enim fine laborante liene, adhibeatur venæ sectio: nulla de caussa vena sinistri brachii venæ dextri præferri potest. Euacuatio quidem nulla ex liene sinistri brachii venis apertis sperari potest: cùm nullus sit in sinistro brachio ramus, qui sit propior lieni, & magis cum liene communicet, quàm rami in dextra sed omnes vtriusque brachii venæ ab epate, non à liene ortum ducant, & venæ brachii sinistri cum liene nihil communitatis habeant, nisi mediante epate, à quo prodeunt; eodem modo, vt venæ dextri brachii. In reuulsione verò cùm ea præcipuè vena eligenda sit, quæ sanguinem affluentem retrahat, & reuocet, & ruenti contrarium motum conciliet: caussa nulla vrgere videtur, cur eo fine sinistri brachii venæ potiùs quàm dextri aperiendæ sint. Sanguis enim, qui ad lienem fluit, proximè & immediatè ad brachium sinistrum trahi non potest, sed primò ad epar trahitur; postea ad brachia: qua in re sinistri brachii nulla est prærogatiua.

CAPVT XVIII.

De Reuulsione.

ABsoluimus hactenus ea, quæ de humorum euacuatione dicenda erant: proximum iam esset, vt de tertio humorum vitio, quando scilicet secundum qualitates à naturali statu recedunt, diceremus. Verùm quia ratio emendandi vitiosas humorum qualitates maxima ex parte ex ijs, quæ de humorum præparatione supra dicta sunt, patet: recta ad materiam motu peccantem accedimus. Nam præter hactenus explicata vitia, etiam humores motu à statu naturali recedere possunt: dum nimirum vel non rectè mouentur, id est eo, quo non debebant, moueri, h. e. quo secundum naturæ leges quiescere debebant, tempore mouentur, vel cum moueri debebant, non mouentur, vel diminutè mouentur, vel eo, quò non debebant mouẽtur. Ita si fœminis sæpius, quàm singulis mẽsibus, sanguis excernatur, vel non excernatur, vel per aliam partem, quam vterum excernatur, vitium in motu est. Primum vitium motum coercens indicat, secundum motum ciens, tertium motum adiuuans, quartum motum corrigens & ad alium locum auertens. Hæc itaque etiam humorum vitia, quæ ipsis respectu motus obueniunt, iam perpendamus, &, qua ratione corrigi, & emendari possint, doceamus, primoque de materia, quatenus non rectè mouetur, agamus. Huius autem seu materiæ motu peccantis nomine non solùm accipiendi sunt humores, qui ad partem aliquam fluunt, sed etiam ij, qui iam in partem aliquam influxerunt, nondum tamen ei firmiter inhærent & impacti sunt, neque dum extra venas in membri spatia effusi sunt, sed adhuc in venis eius quasi fluctuant. Nam & hi retrahi & retrudi ex parte, in quam illapsi sunt, possunt. Neque etiam humorum motu peccantium nomine solùm ij veniunt, qui in parte, ad quam fluunt, subsistunt, sed ij quoq;, qui per partem, ad quam mouentur, è corpore effluunt.

Humores motu peccantes.

Qua autem ratione humorum fluxus concitentur, supra dictum est: iam, qua ratione sedandi sint, dicendum. Hoc tamen prius monendum; Non omnes fluxus esse inhibendos. Natura enim vel copia, vel prauitate humorum onerata, non rarò se se vtiliter exonerat. Nam si natura intra corpus ad ignobile aliquod membrum, verbi gratia, glandulas, humores sibi molestos deponat: fluxio ea impedienda non est, modò leuem pariat affectum. Est enim maioris mali in minus mutatio. Verùm si grauem affectum pariat, & illa inhibenda est. Ad nobile tamen membrum humor non retrahendus, sed ad ignobilius, aut è corpore euacuandus est. Quod si è corpore humor effundatur, solùm ij fluxus permittendi, quos natura rectè agens, per conuenientes vias, & à materia, copia vel qualitate molesta, instituit. Reliqui omnes cohibendi sunt: vt qui fiunt ex humoribus vtilibus, aut vtilium colliquatione: aut qui quidem ratione materiæ, vtpote quæ vitiosa est, mali non sunt, ratione tamen accidentium prauorum, quæ illos comitantur, vires labefactant: & qui fiunt per inconuenientem regionem.

Non omnis humorum motus inhibendus.

Humores itaque vt motu peccant, vnicam indicationem suppeditant, motum inhibendi, & humoris impetum sistendi, seu humorem à loco, ad quem præter baturam fluit, auertendi. Indicatione autem huic varijs modis satisfacere possumus, si nimirum vel humori ea, quæ pro motu necessaria sunt, adimamus, vel eundem vi retrahamus. Nam cùm, vt humor in partem aliquam fluat, requiratur, vt & ipse sit tenuis, mobilis & fluxilis, non crassus; viæ, per quas moueri debet, pateant; & à parte prompte recipiatur: facilè fluxum inhibebimus, si hæc ei adimamus: si nimirum ex tenui & fluxili crassum faciamus; si vias ipsi intercludamus; & meatus, per quos fluere debet, arctemus & angustiores reddamus; deniq; si ipsum aditu prohibeamus, & meatus, qui in parte sunt, ne promptè recipiatur, constringamus.

Humores motu peccantes quid indicent.

Cum autem hæc sæpe vel adhibere non liceat, vel ad fluxionem sistendam non sufficiant: eosdem humores vi reuocamus, & retrahimus. Retrahuntur autem humores vel vacui, vel caloris, vel doloris ratione. Vacui ratione vel potius vacuando humores retrahunt, quæ illos per alias partes è corpore effundunt & euacuant, vt venæ sectio, scarificationes, hirudines, mensium fluxus, hæmorrhoides, purgatio per aluum, vomitus, vrinæ, sudores. Calore & dolore retrahunt, quæ vim calorem & dolorem ciendi, aut etiam vtrumque præstandi habent, vt sunt frictiones, ligaturæ, lotiones, fomenta, vesicatoria, caustica & similia.

Atq; ita etsi vt vnum est indicans, nimirum humorum in motu vitium, ita etiam vnum sit indicatum, nimirum auxilium motum inhibens, & humorem à parte, ad quam fluit, auertens: tamen modi hoc efficiendi uarij sunt, quatuor nimirum, Reuulsio, Deriuatio, Interceptio & Repulsio. Si enim ad contraria vi retrahimus, Reuulsio dicitur; si ad propinqua, Deriuatio; si humoribus fluxibilitatem demimus, & vias, per quas fluunt, arctamus, Interceptio appellatur; si aditu prohibemus, parte constricta, & quasi retrudimus, Repulsio.

Quot modis motus humorum inhiberi possit.

Etsi verò recentiores nonnulli hac de re aliter sentiant, & has humorum impetum sedandi rationes non vnius tantùm indicati varios modos esse, sed varia indicata censeant: proposita tamen sententia nobis verior videtur. Cùm enim tot sint indicata, quot ea, ad quæ omnes curandi scopi, & omnia, quæ pro affectu tollendo aguntur, tendunt: meritò hic vnum saltem indicatum agnoscimus. Omnia enim opera omnesque modi & molitiones, quæ pro humorum motu vitioso tollendo adhibentur, vnum hoc agunt, & hoc vnico fine instituuntur, vt humores à parte, ad quam vergunt, remoueant, & partem affectam à mole irruentium humorum liberẽt; siue humores reuellantur & retrahantur ad remota, siue deriuentur ad vicina, siue mobilitas ijs adimatur & via intercipiatur, siue à parte repellantur. Qua de caussa etiam nunc hoc vel illo, nunc pluribus, nunc omnibus his modis vtimur, pro varia circumstantiarum ratione. Quod tamen, si modi hi essent peculiaria & diuersa indicata, facere non liceret. Vnumquodq; enim indicans suum peculiare indicatum habet: neque tollitur affectus, nisi indicanti cuilibet suum indicatum opponatur, atque indicationi, quã quodlibet indicans suggerit, satis fiat: neque vnum indicatum pluribus indicantibus, aut vni indicato plura indicantia opponi possunt. Neque ab hac sententia me dimouet illud, quod nonnulli hoc absurdum metuunt, & fas fore scribunt sine vllo discrimine hoc vel illo motum inhibendi modo vti, si vitium, in motu vnum solum remedium indicaret, motum scilicet, inhibens seu corrigens. Etenim etsi sæpe fieri possit, vt Reuulsio, Interceptio, Repulsio simul instituantur, & paulò post etiam Deriuatio: tamen vt in omnibus affectibus hoc fiat, necessarium non est, sed partis affectæ natura, materiæ fluentis conditio, & aliæ circumstantiæ perpendendæ, quæ determinabunt, an omnes hi sanguinem à parte affecta auertendi modi, an verò hic vel ille magis locum habeat, & commodior sit. Sed de his fluxionem sistendi modis iam in specie dicendum, & quidem primò de Reuulsione & Deriuatione.

An Reuulsio, deriuatio, repulsio, interceptio varia Indicata sint.

Reuulsionem, quæ Græci ἀντίσπασις dicitur, quod attinet, ea est auersio humoris in partem aliquam fluentis in contrarium. Auersio enim est commune genus Reuulsionis & Deriuationis, humorisque in aliquem locum affluentis in aliam partem tractionem signi-

Reuulsio quid.

significat. Reuelluntur autem humores, non qui iam sunt in parte affecta (hi enim propriè ex parte affecta aut vicina, euacuantur) sed ij, qui ad partem aliquam fluunt aut fluxuri sunt; qua ratione cauetur & prohibetur, ne pars affecta humoribus affluentibus repleatur. Reprehendunt quidem nonnulli hoc, quod etiam fluxuris reuulsionem debere dixi, absurdumq; putant, humorem reuellere velle, antequam moueri incipiat. Verùm hæc mea mens non est, quod reuulsio institui debeat, antequam vllus motus humorum adsit, sed hoc volo, si humores aliqui iam actu ad partem aliquam fluant, metusque sit, ne & reliqui eodem motu concitati in eundem locum ruant, præcauendum hoc esse, & propterea & hos & illos, à parte, in quam fluunt, vel fluxuri erant, longissimè auocandos.

Reuulsio quomodo ad contraria facienda.

Quid autem per contrarium sit intelligendum, non ita liquidum est: dum alij contrarium humorum motum accipiunt, ita vt tunc humor in contrarium reuelli dicatur, quandocunque ipsi contrarius motus conciliatur, & ad ipsam fluxionis originem, vel partem origini proximam humor retrahitur; licèt id non fiat ad contrariam: alij partes oppositas & contrarias solummodo per contrarium intelligunt. Qua de re tamen non omnes idem sentiunt. Alij enim omnes oppositiones admittunt, nimirum antè, retrò; intus, extra; dextrorsum, sinistrorsum; sursum, deorsum: alia aliquas saltem: iterumque nonnulli ad remotas aliquo modo, alii ad remotissimas esse reuellendum censent. De quibus omnibus pluribus agere nimis prolixum foret: quæ veriora nobis videntur, proponamus, & breuiter explicemus.

Reuulsio cùm respiciat humores non illos, qui iam in affecta parte sunt, sed illabentes, magisque partem mittentem, quàm recipientem: omni Reuulsioni hoc commune est, & in omni hoc requiritur, vt humori fluenti motum contrarium conciliet, ipsumq; ad partem, non in quam vergit, sed in contrariam moueat, & ita, vt ad partem affectam amplius non fluat, efficiat.

Reuulsio non debet fieri ad proxima.

Ex quo sequitur, ad proxima Reuulsionem fieri non debere. Si enim ad proxima fieret; periculum immineret, ne à toto pleno, ea irritatione & occasione, ad affectam partem maior fluxus concitaretur. Sed potiùs, vt vera fiat Reuulsio, & contrarius motus humori fluenti concilietur, eæ, quæ magnam & notatu dignam ab affecto loco distantiam habent, & à membro laborante remotæ eique oppositæ partes eligendæ sunt; inprimis secundum longitudinem & latitudinem corporis. Neque enim Reuulsionem simpliciter dictam omnes oppositiones includunt, sed eæ solùm, quæ iustam distantiam habent, quales sunt secundum longitudinem & latitudinem.

Reuulsio duplex.

De reliquis oppositionibus hoc tenendum; duplicem à nonnullis statui Reuulsionem, vnam, quæ simpliciter & absolutè talis, seu vniuersalis reuulsio dicitur, quæ contrarietatem obseruat, respectu totius corporis, & in eo contrarios terminos respicit, vndecunq; etiam fluant humores; vt cum à capite reuellimus ad crura & pedes:

Reuulsio vniuersalis.

aliam verò esse Reuulsionem particularem seu localem, quæ in vno membro tantùm contrarios terminos, & oppositionem partium eiusdem membri respicit; & in eodem membro à parte anteriore ad posteriorem, vel à posteriore ad anteriorem reuellit, vt cum ab occipite ad syncipu, & contra, reuellimus. Quæ quidem oppositio in exquisita Reuulsione locum non habet, & quæ secundum hanc oppositionem fit Reuulsio nomen Reuulsionis simpliciter vix meretur, sed Reuulsionis localis, aut potius Deriuationis.

Reuulsio localis.

Habent & alij aliam Reuulsionē localem, quæ nimirum fit in fluxionibus, in quibus humores ex certa & definita aliqua parte, ceu fonte, affluunt, & simpliciter non partium in toto & vniuerso corpore oppositionem seruat, sed ad mittentem, etsi planè remota non sit, trahit.

Quę oppositiones in Reuulsione locum habeant.

Reuulsionem illam simplicem quod attinet, quę propriè reuulsio dicitur, ea morborum principijs, ac cùm corpus adhuc plenum est, maximè idonea est, & secundum longitudinem & latitudinem corporis, vt dictum, præcipuè instituitur. Reliquæ oppositiones etsi adhiberi possint: tamen locum non habent in Reuulsione simpliciter dicta, sed in locali solùm, quæ in morborum principijs, & cùm corpus plenum est, adhiberi non potest; cùm tunc plus ad partem adfectam trahat, quàm ab eo reuellat. Ita etsi Hippocrates, *6. Epid. comm. 2. text. 27.* posteriora capitis dolentem in fronte venam rectam incisam iuuare dicat, & Reuulsorium hoc remedium Galenus appellet: locale tamen hoc esse ibidem docet, quod minimè competit in principio corpore pleno. Nam hoc modo sanguis ex partibus inferioribus venæ sectione magis ad caput attraheretur.

Deinde etiam ex eo, quod dictum est, Reuulsione humorem fluentem in contrarium trahi, manifestum fit, ad originem & principium fluxiones esse retrahendas, seu in contrariam ei, è qua affluunt & in quam influunt, partem esse reuocandas.

Verùm cùm instrumenta plura sint, quibus humores retrahuntur, quæ supra enumerata sunt, quorum alia cum humoris euacuatione, alia sine ea reuellunt; tùm etiam principia fluxionum alias sint manifesta, constetque ex vna præcipuè parte humores affluere; interdum verò lateat principium fluxionis, aut ex toto corpore affluant humores: partes etiam, ad quas trahendi sunt humores, nunc hæ, nunc illæ eligendæ sunt. Nam cùm à toto corpore fluunt humores, vel principia fluxionum latent; commodè ad remotissima fit reuulsio. Sic enim ab omnibus, quæ mittere possunt, retractio fit. In quem finem plerunque adhibentur extremorum frictiones, ligaturæ, fomenta & similia. Cùm verò principium fluxionis certum est, ad id etiam fluxio est reuocanda; etsi non sit pars remotissima. Hinc in hemorrhagia narium cucurbitulæ regioni epatis apponuntur: ita cauteria & similia adhibentur capiti, vbi ex hoc fluxiones in pulmones decumbunt, vt etiam ex Galeno videre est; qui, *5. meth. med. cap. 13.* mulieris cuiusdam Romanæ, quæ ex catarrho sanguinem reijciebat, capiti raso medicamentum ex palumbium stercore imponit.

Reuulsio per venæ sectionem.

Cùm autem sanguis per venas fluat, & propterea venæ sectione commodissimè reuellatur: de Reuulsione hac per venæ sectionem in specie quid dicendum; cùm de hac plurimæ inprimis occurrant controuersiæ. Etsi autem Reuulsio ad remota valde commoda sit; (cùm hoc semper obseruandum veniat, vt Reuulsio à parte affecta retrahat, non ad eam attrahat) & propterea etiam venæ sectio, quæ Reuulsionis gratia fit, in parte distanti & remota instituenda sit: tamen non simpliciter pars remotissima ad venæ sectionem eligenda est, sed quæ sit è directo, seu κατ' ἴξιν, seu quæ præterea coniunctam habeat venarum communionem. Rectè enim Galenus, *3. de fract. text. 12.* atq; alibi τὸ κατ' ἴξιν Hippocratis, per δι' ἰθυωρίαν explicat, quæ nihil aliud est, quàm directio quædam vasorum, per quæ humorum deductiones commodè fieri, & ex vna parte in aliam facilè fluere possint.

Rectitudo duplex.

Duplicis autem rectitudinis apud autores mentio fit; vnius, quam naturæ rectitudinem appellant, qua dextra dextris, & sinistra sinistris respondent, quæ fit seu per occultos quosdam meatus, seu venas eiusdem lateris ascendentes & descendentes; alterius, quæ fit per manifestos venarum ductus. Verùm rectitudo illa naturæ etsi neganda non sit, & necessaria sit in alijs remedijs reuellentibus; tamen in venæ sectione locum habere nō potest.

Qua venarum rectitudo in reuulsione obseruanda.

Per angustos enim & occultos meatus sanguis reuelli non potest. Rectus igitur venarum tractus & ductus, ac venarum manifestus cōsensus est obseruandus. Qua in re tamen iterum autorum senten-

tiæ discrepant. Alij enim venam, quæ Reuulsionis gratia aperiri debet, communem esse volunt cum parte affecta, alij cum mittente: alij præterea etiam rectitudinem fibrarum in venis requirunt; atque eam τὸ κατ' ἴξιν significare dicunt. Verùm cùm Reuulsionis simpliciter & propriè dictę proprium sit in contrariū auertere, & contrarium humori motum conciliare, eiusq; munus sit, non id, quod influxit, detrahere, sed potius quod influit reuocare: venæ, quæ Reuulsionis gratia aperiuntur, potiùs cum parte mittente, quàm recipiente communicent, necesse est. Ita enim ad principium fluentem sanguinem reuocamus, & ad locum, vnde fluit retrahimus, & cōtrarium ipsi motum cōciliamus.

Venas nimirum hic debemus eligere, quæ sunt à parte affecta remotæ, & cum mittente communionem habent, id est, quæ è directo parti affectę opponuntur, vel secundum longitudinem vel latitudinem. Vt, si pars affecta sit infra, verbi gratia, in ischiade, in parte superiore, cubito nimirum, in eodem latere, vena est aperienda; quod suadet etiam Galen. *lib.* 10. *de compos. medic. secundum loca c.*2. Si verò pars affecta sit loco superiore, v. gr., latus dextrum, in opposito cubito vena secta reuellit. Quæ etiamsi ex parte affecta non euacuet, nihil refert: neq; enim Reuulsionis est ex parte affecta euacuare. Ita pro Reuulsione ex epate interior dextri cubiti eligenda est. Hæc enim non solùm superioris ad inferius relationem habet, sed etiam proximè mandantem partem respicit, vacuans ex vena caua sanguinem; à qua in epatis substantiam transmittitur sanguis facturus inflammationem. Eademque rectitudo etiam in alijs partibus obseruanda, de qua Galenus, *lib. de cur. rat. per sang. miss. c.* 16. 2. *ad Glauc. cap.* 2. *atq; alibi.*

εὐθυωρία quid.

Ita enim κατ' ἴξιν reuellimus, & εὐθυωρίαν obseruamus, quæ nihil est aliud, quàm directio quædā meatuum, per quos humores ex parte vna in aliam commodè fluere possunt: quos natura non vniusmodi fecit, sed alios secundum longitudinem, alios secundùm latitudinem. Et quamuis κατ' ἴξιν apud Galenū plerumque pro rectitudine secundum longitudinem accipiatur: tamen etiam, quæ sunt secundum latitudinem, è directo esse patet, *ex com.*3. *de fractur. tex.* 10. dum inquit: *κατ' ἴξιν semper pro ex directo ponit: aliquando per longitudinem corporis, aliquando per latitudinē; quemadmodum nunc.*

Quæ a. ex antiquis obijci possunt, quæ contrarium suadere, & venā cum parte affecta communicare debere, & in latere affecto aperienda præcipere videntur: ea accipienda sunt de Reuulsione nō simpliciter dicta, sed quæ seu cum euacuatione seu deriuatione ex parte affecta coniuncta est: quam quidem non reijcimus, sed solùm in principio, corpore adhuc pleno, locum non habere dicimus, ne ea irritatione plus sanguinis ad partem adfectam trahatur: verùm demum post simplicem Reuulsionem admittimus.

Neque etiam officiunt ea, quæ Galen. *lib. de curandi rat. per sang. miss. c.*16. scribit, dum inquit: *Pleuriticis, quæ è directo laborantis lateris adhiberi solet sanguinis missio, clarissimam sæpe vtilitatem attulit: quæ verò ex brachio opposito aut omnino obscuram, aut post temporis interuallum.* Cùm enim euidens vtilitas, vt nimirum æger se leuatum morbo sentiat, fiat euacuato sanguine ex loco affecto: facilè cōcedimus, eam ex simplici Reuulsione, quæ fluentem solùm retrahit, non euacuat ex parte affecta, percipi non posse, sed demum à venæ sectione, quę post illam Reuulsionem simplicem adhibetur, & euacuationem ex parte affecta coniunctam habet, prouenire. Interim si artis opera & artificiosam medicationem spectemus, magna illius etiam Reuulsionis ex latere opposito est vtilitas: etsi æger eam mox non percipiat, neque ea sola malo leuetur; vt hac de re scribit Iul. Cæs. Scalig. *in comm. in lib. Hippocr. de insomnijs*, cuius verba conclusionis loco hic apponere libet. *Finem*, inquit, *in quem intendimus, hunc esse par est, prohibere sanguinis copiam, ne ad malè affectum concurrat locum. Ergo ab opposita parte sanguis detrahendus. Nam sit dolor in latere sinistro: aperta indidem vena plus trahit a dextro in sinistrū, quàm dextra incisa in sinistrum. Plus enim humoris est inter circumferentiam dextram, & doloris locum, quàm inter eundem locum & circumferentiam sinistram. Vnum habent, quo profugiant: non prodesse, quoniam nulla sit, vt appellant, colligantia. At nos dicimus, non nunc agere, vt quod fluxit detrahamus: neque enim magni momenti est: neque quisquam prima statim die mortuus est, sed post multam affluxionem, quam tollit vena contraria remota: vena autem eiusdem lateris non solùm non tollit, sed etiam trahit ad locum malè affectum. Itaque toto post facto fluxu, ex eadem parte nos quoque detrahimus. Ac de ratione quidem hæc, de experientia quid dicamus facilè in promptu est. Iam duodeviginti annos, nonnisi vnum vidimus, ex eadem parte incisa vena euasisse. Et sanè corpus erat athleticum, vt etiam magis miraremur. Verùm scimus multos etiam sine phlebotomia sanos factos. At plus octoginta redegimus in commentarium quinto ab hinc anno, qui omnes eo curandi genere sint extincti: cùm plus quingenti his duodecim annis euasissent, quibus in aduerso cubito vena aperta fuerat.* Hæc Scaliger. Verùm de venæ sectione in pleuritide tractatio propter diffidentes Medicorum sententias, & quod venæ thoracis quid peculiare habere videantur, obscurior est, atque prolixior, quàm vt hic integrè explicari possit.

Reuulsionis recta administratio.

Iam de recta Reuulsionis administratione agamus. Quantitas Reuulsionis quantitati fluxus & virtutis tolerantiæ respondeat. Maior autem est illa, quæ fit cum effusione humoris, quàm quæ fit sine ea: atque in vnoquoque genere magnitudinis quidam gradus sunt & differentiæ, quarum quælibet certo humoris motu peccantis vitio respondeat. In venæ sectione peculiariter notandum, dum materia cùm impetu fluit, maiores venas esse aperiendas, dum modò id loci natura & situs partium permittit. Auxilia enim cum præcipiti motu materiæ celeritate contendere oportet. Verùm si hæmorrhagiæ caussa sanguis mittatur: minores venæ secentur, eæque sæpius aperiantur. Si enim venæ apertio sæpius repetatur, & in plures vices sanguinis missio distribuatur, efficacior fit Reuulsio: quia natura irritata crebris motibus reuulsorijs eò humores mittere adsuescit, & priorem locum deserit.

Tempus Reuulsionis.

Tempus quod attinet, cùm Reuulsio humoribus fluentibus debeatur, non ijs, qui iam influxere, præcipuè incipientibus fluxionibus adhibēda est. Est tamen, cùm reliquis quoque temporibus Reuulsione opus est. Si enim fluxio aliqua sit diuturnior, contumax & rebellis, etiam in iam inueterata, & post principium reuulsio adhiberi debet. Contra interdum inter initia Reuulsione opus non est. Nam tum Reuulsione solùm vtimur, præcipuè ea, quæ fit cum materiæ euacuatione, cum fluxio est vehementior, & copia materiæ maior. Si verò materia non est copiosa, aut eius impetus non magnus, deriuatio aut Repulsio ad auertendum humorem à parte affecta sufficere potest.

Loca Reuulsionis.

Loca, quibus adhibentur reuulsoria auxilia, varia sunt, pro varietate partium laborantium: quæ facilè ex ijs, quę supra de contrarietate in Reuulsione obseruanda dicta sunt, patent: & particulatim de his agunt practicorum libri.

Quæ venæ ab vtero reuellant.

Vnum saltem in specie explicare & disquirere libet, quæ venæ, vtero laborante, reuulsionis gratia aperiendæ sint. Planè quidem id definiuisset videtur Galenus, dum, 2. *ad Glauconem cap.* 2. ita scribit: *in locis mulieribus in contrarium trahes, si eas, quæ in cubito sunt, secueris venas: deriuabis a., si eas, quæ in poplitibus aut talis sūt, venas diuiseris.* Verū vt id in dubiū vocetur, fecit

inprimis Leonh. Fuchsius, qui, *lib.3. de medendis morbis cap.6.* de curatione inflammationis vteri hæc habet. *Initio venam poplitis aut malleoli secabimus, idque ex Galeni traditione, qui in lib. de curandi rat. per sanguin. miss. vteri phlegmonẽ à venis in crure sectis magis, quã in gibbero iuuari scribit. Nam venæ illæ non solùm ab vtero reuellunt, verùm etiam vacuant.* Quam sententiam alibi etiam pluribus probare conatur & venæ sectionem, quæ in cruribus fit, veram reuulsionem esse defendit; siquidem per eam humorum tractus in contrarium fit, nempe è supernis ad inferna, hoc est, ab vtero, qui superior est, ad crura, quæ sunt infra hunc sita: superna autem infernis contraria esse statuit. Eiusdem sententiæ etiam Galenum esse existimat, non solùm, *in lib. de curandi rat. per sang. miss. c.18.* sed & *13. meth. med. cap. 11.* vbi in vteri phlegmone venas, quæ in cruribus sunt, secare iubet.

Verùm hæc opinio non immeritò improbatur, si natura Reuulsionis diligentiùs perpendatur. Etenim, cùm in omni reuulsione hoc obseruandum sit, vt nunquam trahamus fluxionem ad partẽ affectam, sed potiùs materiam fluentem aut fluxuram à parte affecta amoliamur: hoc certè non præstabunt in vteri inflammatione venæ crurum apertæ: cùm potiùs ad vterum sanguinem attrahant, quam ab eodem remoueant; vtpote quæ etiam menses promouent, vt docet Galenus, *de curandi rat. per venæ sect. cap. 18.* & superfluitatem ad locum affectum, id est, ad vterum, & versus vterum trahant.

Quanquam verò crura vtero sunt inferiora: tamen contrarij rationem non habent: aliàs etiam pes, qui genu est inferior, esset eidem contrarius, & affecto genu esset reuellẽdum ad pedem; quod falsissimum esse manifestum est: sed tali contrarietate hic opus est, quæ sanguini contrarium motum conciliare potest, & quæ non sanguinem à fonte, vnde fluit, ad partem affectam promouet, sed potiùs à parte affecta longè remouet.

Neque sanguinem, qui ad vterum confluxit, ad crura trahere est reuellere, sed deriuare. Vnde etiamsi Galenus, *in lib. de cur. rat. per sang. miss.* dicit, vteri inflãmationem, (quanquam nonnulli negent, Galenum hoc dicere de inflammatione, sed saltem de retentione mensium proferre affirment) plus iuuari à venis crurũ apertis, quàm à venis cubiti: id (si de inflammatione loquitur) non facit ideo, quod reuellendi, sed saltem, quod deriuandi potestatem habent; quod idem etiam dicendum est de loco *13. meth. med. cap. 11.* Nam vbi reuulsione opus est, per quam venam reuellendum sit, disertis verbis explicat, *7. ad Glauc. cap.2.* Ideoq; etiam locus ille, *ex cap.18. lib. de curandi rat. per sang. miss.* non legendus est, vt à nonnullis allegatur, hoc modo: *quæ verò fiunt ex cruribus, non solum retrahunt, sed etiam promouere menses possunt*; sed legendus, vt in vulgata Gaudani versione habetur: *Quæ verò fiunt ex cruribus euacuationes, tantùm abest, vt retrahant, vt etiam menses promoueant.* In Græco enim procul dubio deest negatiua οὐκ, atque ita legendum est: ταῖς δ' ἀπὸ σκελῶν οὐ μόνον οὐκ ἀντισπάσαι, ἀλλὰ καὶ προτρέπειν ὑπάρχει τὰ καταμήνια, Nam sanguinis consuetum illum, quem in mensium fluxu habet, ad vterum & per vterum, motum conciliare, simulque ab vtero retrahere, impossibile est. Et quamuis Fuchsius dicat: retrahere sanguinem, sed non ad superiora, verùm ad inferiora: tamen id non satisfacit. Nam sanguis, qui vel obstructionem, vel inflammationem in vtero facit, non à cruribus ad vterum fertur, sed à superioribus vasis.

Ita quoque contrarietatis ratio in cucurbitularum, dum reuulsionis gratia adhibentur, applicatione obseruandum. Sic mensibus nimium fluentibus cucurbitulas sub mammis affigimus ex præcepto Hippocr. *5. aph. 50. mulieri si velis menses cohibere, cucurbitulam quam maximam mammis appone.* Sic sanguine supra modum e naribus fluente cucurbitulæ hypochondrijs affigendæ super iecore; si è dextra nare sanguis fluat; super liene, si è sinistro; super vtroque vero viscere, si ex vtraque nare profluat. Vt & in reliquis, quæ reuulsionis gratia adhibentur, frictionibus nimirum, ligaturis, vesicatorijs, fonticulis, contrarietatis ratio obseruanda.

CAPVT XIX.

De Deriuatione.

Atque hec de Reuulsione. Deriuatio autem eam materiam respicit, quæ iam in partem influxit, nondum tamen extra venas in spatia partis effusa est, sed in venis eius adhuc fluctuat. Est enim Deriuatio humoris parti incumbentis ad vicina auersio seu tractio, & per ea euacuatio. Atque in hac, puta, quæ fit per venæ sectionem, communio venarum cum parte affecta, cuius toties apud autores mentio fit, obseruanda. Cùm enim ex parte affecta per vicinam humorem illapsum euacuare debeat, necesse est, vt talis vena, quæ cum parte affecta communicet, aperiatur. Ita enim (quod Galenus de vena in eodem latere in pleuriticis aperta affirmat) clarissima & cita vtilitas percipitur. Illud etiam hic obseruandum, si materia in corpore copiosa sit, non instituendam esse Deriuationem, nisi plenitudo dempta sit. Aliàs enim periculum est, ne plus humoris ad partem affectam trahatur. Quapropter commodissimè Reuulsio illa simplex quæ humorem simul euacuat, præmittitur. *Deriuatio quid.*

Quantitas Deriuationis humoris qui in partem influxit, quantitati & ægri viribus respondeat. In sanguinis autem missione modum & terminum Deriuationis in inflammationibus ex coloris mutatione nos discere iubet Hippocrates, *2. de victus rat. in acut. t. 10.* Qualis autem coloris mutatio esse debeat, docet Galenus, *in comment. Quicquid*, inquit, *sanguinis in phlegmone continetur, id caloris abundantia colore permutatur: reliquum autem in partibus omnibus simile manet. Eam ob caussam sanguine, qui in totum spargitur corpus, pituitosiore existente, rubicundior sanè erit, qui in eo, quod phlegmone obsidetur, latere continetur. Quod si sanguis in totum corpus diffusus rubicundior fuerit: is procul dubio, qui ad phlegmonem est, adustus assatusque in nigrum mutabitur.* Coloris itaque mutatio ex parte affecta sanguinis translationem certò significat. Non tamen eam semper, vt, *ibidem*, docet Galenus, exspectare licet, ob virium imbecillitatem. *Quantitas mittendi sanguinis per deriuationem.*

Tempus commodum Deriuationi est, cum materia in partem influxit, & copia materiæ iam dempta est, affluxusque sedatus. Non tamen etiam nimis diu differenda. Si enim humores iam parti impacti sint, & pertinaciter inhæreant, tum amplius non deriuantur, sed alijs modis ex parte affecta euacuandi sunt. *Tempus Deriuationis.*

Loca situs partium monstrat: quæ in genere parti affectæ vicina esse debent, & meatibus cum ea communicare: Speciatim autem in varijs affectibus varia alibi recensentur. *Locus.*

CAPVT XX.

De Repulsione.

Qvatuor omnino modis humorẽ, qui p. n. ad partem aliquã fluit, ab eadem amoueri posse, supra docuimus, Reuellendo nimirum, deriuando, repellendo, intercipiendo. De quorum prioribus duobus cum hactenus actum sit, reliquos nunc addemus.

Repellentia primò humorem influentem aliò propellunt, prohibentque ad affectam partem peruenire, & *Repulsio.*

& eum, qui recens influxit, exprimendo partem ab humoris copia incumbente liberant. Repellentia enim non tantùm humorem, qui influit, & adhuc in venis partis continetur, sed etiam eum, qui iam extra venas elapsus in spatia partis consistit, modò nuper influxerit, neque dum impactus sit, reijciunt. De ijs humoribus, qui in venis partis adhuc hæret, res manifesta, & palam est, incipientes fluxiones sæpe solo repellentium vsu sisti, & partes, quæ iam in tumorem attolli incipiebant, detumescere; eos tamen etiam, qui iam extra venas elapsi sunt, in venas resumi & repelli posse, si nihil aliud, saltem infantium exanthemata, quę variolas & morbillos nominant, persuadere possunt, quæ frigidi aeris occursu facilè repelluntur, occultantur, & euanescunt.

Non probatur equidem nonnullis hęc sententia, qui impossibile putant, in uenas turgidas & satis densas expulsam iam & crassiorẽ factam materiam reuerti posse; cum spatia inania habeat patentiora, laxiora, & ignobiliora. si per carnes dispergatur, existimantque, tumores imminui, variolas & morbillos delitescere, repulso sanguine ad spatia proxima, & è venis minimis in maiores, & eo, qui fluxerat, sponte & insensibiliter discusso. Verùm de eo, qui in venis minoribus consistit, nullum dubium est, eumque ad maiores facilè refluere posse, extra controuersiam est. Quin autem & ille, qui iam è venis in spatia proxima recens effluxit humor (nam de eo, qui iam crassior factus est, id non assero) si ei per repellentia occasio detur, refluere, & reliqui, qui in venis est, sanguinis motum sequi possit, impossibile non videbitur ei, qui in corpore viuente miram illam ξύῤῥοιαν, & humorum ex vna parte in aliam confluxum & μετάστασιν in angina pleuritide, & alijs in lamnationibus perpenderit, & orificia vasorum, quæ in cadaueribus planè clausa videntur, satis hiare cogitauerit. Et si illi saltem humores, qui in venis minoribus sunt, in maiores refluerent, reliqui verò, qui iam è venis exciderunt, insensibiliter discuti deberẽt, ad id temporis spatium sufficiens requireretur, vt in suggilatis & sanguine sub cutem effuso sepe satis longum tempus ad eius discussionem requiri videmus: cum tamen videamus, sepe in momento quasi nõ solùm variolas & morbillos & talia ἐξανθήματα & tubercula minora, sed & tumores pestilentiales, ac parotides euanescere, vix vllo sui relicto vestigio.

Non tamen in omnibus fluxionibus repellentia adhibere licet. Partibus enim ignobilibus, præcipuè ijs, ad quas natura interdum humores protrudere solet, vt sunt glandulæ post aures, & in collo, sub axillis, in inguinibus, adhibenda non sunt, ne humor ex iis repulsus ad partes principes & nobiles feratur. Eodem etiam modo adhibenda non sunt repellentia, quando fluxio parti principi vicina est, vt in erysipelate in facie & collo: ne intrò acta materia partem principem lædat.

Repellẽtia non omnibus fluxionibus conueniunt.

Commodè quoque non adhibentur repellentia partibus nimis profundo loco sitis. Non .n. ad eas pertingit vis repellentium. Imò non tantùm nihil commodi ex repellentibus tunc adhibitis percipitur, sed etiam malum ijs augetur. Repelleutium enim vsu humores ex partibus superjacentibus intrò pelluntur, & in partem affectam coguntur, ac impinguntur.

Ita si materia sit maligna & venenata, vt in carbone pestilenti, eam repellere non decet, ne ad interiora regressa hominem iugulet. Vt nec vbi ab animalis venenati ictu vel morsu vulnus inflictum est; cum potius tum venenum ad exteriora trahendum sit. Sicut etiam omnino non competit repellere, cùm natura rectè agens criticè in aliquam partem materiam deponit. Neque enim natura rectè agens in opere suo impedienda, ipsique contrarius motus instituendus est; sed potius naturam rectè agentem iuuare decet.

Humor quoque si multus sit, & corpus plenum, non adhibenda repellentia, antequam corpus euacuetur. Cùm enim corpore pleno materia regredi non possit, saltem in partem magis impingitur, aut in partem nobiliorem agitur. Frustra etiam adhibentur repellentia, cum humor iam impactus est parti. Talis enim humor repelli nequit. Denique si dolor adsit vehemens, repellentia non commoda sunt. Cùm enim partem constringant, dolor augetur. Itaque vel laxantia & dolorem lenientia tum admiscenda, vel ex repellentibus solùm ea, quæ lenia sunt, adhibenda.

Tempus commodum adhibendi repellentia ex ijs, quæ dicta sunt patet. Nam cùm repellentia, vt dictum, ijs humoribus solùm competant, qui influunt, vel recens influxere, non verò ijs, qui iam parti impacti sunt: facilè hinc colligere est, commodissimum tempus adhibendi repellentia esse principiũ fluxionis. Vbi tamen hoc, quod etiam ex superioribus patet, observandum, si adsit aliqua in corpore plenitudo, ante euacuationem & reuulsionem adhibenda non esse, sed prius corpus euacuandum, vt humores liberiùs repelli & retrudi possint, neque in partem principem irruant, quòd aliàs facilè fieri posset. In statu verò repellentia commodè non adhibentur. Cùm enim tum humor iam crassior sit, & parti impactus, frustra adhibentur. Neque aliàs etiam in repellentium vsu, præcipuè solorum, nimis diu persistendum. Nam ex nimia refrigeratione tum alij peiores affectus oriri, tum pars ipsa emori potest. Quapropter iam principio versus augmentum vergente digerentia admiscenda sunt, quę postea sensim augenda. Quod ipsum Galenus tùm alibi docet tum 6. *de compos. medic. sec. loc. cap.* 3. dum inquit: *Raro inueneris quis affectionem aut discussorijs tantum, aut repulsorijs indigentem. Paucæ etenim & affectiones vix nomine à Medicis dignatæ confestim sanantur. Vbi verò generatus affectus maiorem habuerit caussam, impossibile est, ipsum per repulsoria perfectè sanare, & maximè vbi ægri corpus fuerit multis humoribus refertum, aut affecta particula natura debilis. Ob id igitur cogimur sæpe in principio, sæpe verò paulo post admiscere aliquid ex discussorijs. Si vero dolor adsit vehemens, etiam ex mitigatorijs.* Qua autem ratione miscenda sint repellentia cum discutientibus, docet idem Galenus, *eodem lib. cap.* 1. his verbis. Quemadmodum in principio commoda sunt pharmaca id, quod influit, repellentia: sic post principium vsque ad finem pharmaco opus est, ex vtrisque misto, repellente videlicet & discutiente facultate prædito: ac primo quidem tempore adstringens præcellere oportet; ad finem verò discutiens: interposito verò tempore æquales vtrorumq; partes esse oportet.

Tempus repellendi.

Medicamenta autem, quæ repellere dicuntur, id præstant, vel quia partem eiusq; vasa comprimendo & contrahendo humores in ijs existentes exprimunt; vel quia per accidens frigiditate repellunt, & humores retrocedere faciunt; quoniam videlicet in frigore occurrente motus impetusque humoris calore ferè incitatus soluitur & intercipitur, sic vt non amplius irruat & irrumpat humor. Sunt enim, vt dictum, repellentia vel frigida & humida, vt semperuiuum, lactuca, solanum, quæ nonnulli densántia potiùs, quàm repellentia appellant: vel frigida ac sicca & adstringentia, quæ propriè repellentia nominantur. Hæc fortiora sunt prioribus. Duplici enim ratione repellunt, & quatenus frigida sunt, & quatenus adstringunt; cùm repellentia illa humida & aquea solùm frigiditate repellant. Ideoque illa repellentia frigida & humida sine adstrictione solùm humores tenues & in superficie positos repellunt; atque ita conueniunt maximè, cum humor tenuis & paucus fuerit, ac superficiem corporis occupat, aut cùm fluxiones, ob nimium partium calorẽ accidunt, vel calorẽ magnũ adiunctum habent. Ita .n. & illum tollunt, & prohibent, ne humor in parte recipiatur. Eodem modo etiam conueniunt, si dolor adsit

adſit vehementior. Humiditas enim frigiditati adiuncta partes nonnihil laxando lenire aliquo modo dolorem poteſt. Verùm cùm etiam inter hæc quidam gradus ſint, & fortius repellat ſemperuiuum, & ſolanum, quàm trifolium aut vmbilicus veneris; adhuc verò frigidiora ſint, cicuta, mandragora: nunc hæc, nunc illa adhibere conuenit, prout maior vel minor eſt caloris exceſſus, & fluxionis vehementia. Repellentia verò, quæ adſtringunt, conueniunt, cum dolor non ita vrget, & ob debilitatem partium fluxiones fiunt. Nam & affectis partibus robur conciliant, & ne influens humor in parte recipiatur efficiunt, & eum, qui recens influxit, repellunt: vbi ſenſus exquiſitus eſt, veluti in oculo, fugere oportet, quæ valde frigida ſunt & valde adſtringunt, Galenus *lib.13. meth. med.cap.22.*

Cæterum locus, cui adhibenda ſunt repellentia, ille ipſe eſt, à quo repellere oportet. Quamobrem non ſolùm extra imponuntur, ſed etiam intus dantur vel epota vel per clyſteres iniecta.

CAPVT XXI.

De Intercipientibus.

Intercipientia. Intercipientia ferè conueniunt cum Repellentibus, ſolumque ab iis ratione loci differunt. Repellentia enim adhibentur parti affectæ: Intercipientia verò vijs, per quas humor defluit; qualia ſunt defenſiua vulgò dicta, quæ facultate frigida, ſicca, terrea, ac adſtringentia, in ipſa via humoribus aditum intercludunt, & ne ad partem affectam pertingant, efficiunt. Et quidem tribus modis hoc præſtant, nimirum vel condenſando humores, ne ita liberè fluere poſſint; vel meatus conſtringendo, ne humor per eos expeditè adfluat; vel exſiccando & quaſi exhauriendo. Verùm cùm inter hæc alia valentiora ſint, alia mitiora, fortioribus vtendum in habitu corporis duriore, vbi vaſa ampliora ſunt, aeriſque ſtatus eſt calidior, qui vias laxat & dilatat, & affluentis humoris maior impetus. Si contra ſe res habeat, mitiora adhibenda.

Intercipientia quibus locis applicanda. Applicantur autem commodiſſimè locis excarnibus, in quibus vaſa ſunt euidentiora & patentiora, vt in articulis, vel ſupra articulos: vt ſi inflammatio ſit in pede, ſupra malleolos; ſi in tibia, ſupra genu: ſi in coxa, ad inguina; ſi in ſumma manu, ad carpum; ſi inter carpum & cubitum, ſupra cubitum; ſi in humero, ad ſummum humerum.

Hoc loco iſtud non prætereundum, nonnullos, intercipiendi humoris gratia, faſcia partes ſupra articulum conſtringere, atque in ea eſſe opinione, vinculo hoc modo vaſis conſtrictis humores intercipi. Verùm errant hi: vincula enim fortia attrahunt plus humoris, & non rarò hoc modo adhibita gangrænam accerſunt.

Atq; ita quomodo vnum humorum in motu vitium, quatenus nimirum nō rectè mouentur, corrigi debeat, diximus: alterum etiam ſubiungemus, quod eſt, quando, quæ moueri debebant, planè non mouentur; vt cū menſes, hæmorrhoides, aut aliqua alia conſueta euacuatio ſupprimitur. Cùm autem nullum detur remedium, quod per ſe humores p. n. quieſcentes commoueat: cauſſæ huius quietis inquirendæ ſunt; quas quidem ex iis, quæ de cauſſis fluxionum dicta ſunt, inuenire non ita difficile eſt. Nam cum ad fluxum requiratur caliditas & tenuitas humorū, & viarum, per quas fluere debent, laxitas & amplitudo: quietis cauſſa erunt frigiditas & craſſities humorum, ac viarum anguſtia. Quapropter humores, qui quieſcunt, calefaciendi & attenuandi ſunt, & meatus laxandi, & anguſtia tollenda, de quo ſuo loco. Quæ ſi non iuuant, ad ea, quæ vi humores concitare poſſunt, quæ ſupra enumerauimus, nimirum quæ caloris, doloris & vacui ratione humores in aliquam partem attrahunt, veniendum: inter quæ quidē maximam vim humores commouendi habent, quæ vacui ratione trahunt. Vnde ad ſuppreſſos menſes ciendos maximè facit, ſi inſtante tempore purgationis menſtruæ venæ in partibus inferioribus aperiantur, aut crura ſcarificentur.

CAPVT XXII.

De Diſcuſſione ſeu διαφορήσει.

Humores ſecundum locum peccantes. VNum adhuc reſtat humorum vitium ſecundum Vbi, dum nimirum humores aliqui in aliqua parte, in qua non debebant, hærent: quod plerunque ad vitium in motu ſequi ſolet. Nam dum humores in partem aliquam præter naturam fluunt, ſæpe fit, vt reuellentibus, deriuantibus, intercipientibus, repellentibus planè ex parte affecta tolli non poſſint, ſed poſt omnia hæc adhibita auxilia aliquid in parte relinquatur: id itaque cùm in loco illo præter naturam hæreat, qua ratione ex eo amouendum ſit, tandem etiam dicendum.

Humores in parte impacti quot modis tolli poſſint. Humores autem illi, qui in parte iam infarcti & quaſi impacti hærent, remeandiq; potentiam ampliùs non habent, pluribus modis ex parte affecta tolli poſſunt: qui tamen omnes ad duos reducuntur. Vel enim inſenſibiliter per ἄδηλον διαπνοὴν ſeu διαφόρησιν humor in vapores reſolutus diſcutitur; vel manifeſtè euacuatur, & humor ſub forma humoris educitur.

Quæ per inſenſibilem tranſpirationem humorem tollunt, Diſcutientia, Reſoluentia & Digerentia appellantur. Adhibentur autem commodè, cum humor paucus, tenuis, ſub cute molliore hærens, & loco tali ſitus eſt, ad quem vis medicamentorum diſcutientium poteſt penetrare. Si enim humor nimis craſſus ſit, fruſtra tentatur διαφόρησις. Neque etiam per cutem denſam nimis vis medicamentorum penetrat, & vaporibus non datur liber tranſitus. Si autem materia loco nimis profundo hæreat, vix eò penetrabunt diſcutientia, aut fortiora, vt poſtea dicetur, ſunt adhibenda. Non tamen adhibere licet διαφορητικὰ, ſi plenitudo in corpore adſit, ſed prius corpus euacuandū eſt: alias .n. periculū eſt, ne calidis his medicamētis plus materiæ attrahatur.

Diſcutientia quibus affectibus adhibenda.

Tempus adhibendi diſcutientia. Tempus adhibendi diſcutientia quod attinet; In principio ea non conueniunt, ſed potius tum vtendum repellentibus. Cur autem in principio repellentia magis conueniant, quàm diſcutientia, plures cauſas affert Galenus. Primò enim, 13. *method. med. c.16.* ita ait; *In principio tum parum eſt, quod affluit, tum magna ex parte tenuius, tum partis ipſius, quæ recipit, virtus valentior, vtpote nondum laſſata, tum quod in affecta parte continetur nondum violenter impactum*. Vbi, quod de virtute valentiore dicit, præcipuè notandum. In principio nimirum humorum copia nondum debilitata ad expellendum natura fortior eſt; potiſſimum ſi medicamentis adiuuetur, quod faciunt repellentia, quæ expultrici vaſorū adſtrictione ſua robur addunt. Aliam rationem affert, *art. parua c.95.* quod nimirum per repellentia expeditior fiat euacuatio, vt pote per vias maiores & magis expeditas. Repellens enim humores ex vaſis minoribus ad maiora pellit: Contra digerentia attrahunt à vaſis maioribus ad minora. Denique & ea de cauſſa in principio ſunt commodiora repellentia: quia ſimul calorem nimium partis alterant.

In principio igitur potiùs Repellentia adhibeantur, quàm digerentia. In augmento iam quidem locum habent; ſed non pura, verùm repellentibus mixta: poſtea ſemper quantitas repellentium minuenda, & διαφορητικὰ augenda; donec tandem in fine ſtatus & inſtante declinatione ſola adhibeantur. Qua in re vtile eſt conſi-

considerare occasionem & caussam fluxionis. Ea e-nim, quamdiu adhibenda sint & repellentia & discu-tientia, docet. Nam in affectibus frigidis repellendi tempus breuius esse debet, discutiendi longius. In ca-lidis contrà longius sit tempus repellendi, discutiendi breuius: cùm his medicamentis non solùm fluxioni sed etiam intemperiei satisfiat.

Ipsa autem medicamenta διαφορητικὰ quod attinet, omnibus hoc commune est, vt sint calida & exsiccan-tia. Inter ea tamen alia aliis calidiora sunt, & hinc vel leuiora & mitiora, vel valentiora existunt diaphoreti-ca. Nam cùm medicamenta referantur ad ipsos hu-mores extenuandos ac resoluendos, & horum alii faci-lius, ob tenuitatem suam, alii difficilius, propter crassi-tiem, resolui possint: necessum est, vt medicamenta δια-φορητικὰ alia aliis sint valentiora & calidiora, alia minus talia. Vtimur nimirum leuioribus, cum materia est in superficie corporis, pars affecta mollis & laxior. For-tiora adhibentur, cùm materia profundiore loco sita est, aut sub crassa & densa cute, ipsaque est frigidior & crassior. Situm enim materiæ quod attinet, si materia discutienda in profundiore loco hæreat; adhibentur iure valentiora diaphoretica. Nam si imbecilliora tum adhiberentur, ad partem in profundiore loco posi-tam saluis viribus non peruenirent, sed calor remissior longiore illo tractu exsolueretur, vt postea partem affe-ctam parum iuuare possent.

Illud denique circa διαφορητικὰ non est prætereun-dum, vt sint morsus & acrimoniæ expertia, ne dolo-rem, qui fluxiones augere solet, augeant: Deinde vt cautè fortiter resoluentia adhibeantur. Nam si fortio-ra resoluentia minus dextrè, præsertim sola, adhibean-tur: resoluunt tenuiores humoris partes, & crassas re-linquunt atque indurant, & mala sæpe incurabilia effi-ciunt. Quapropter commodum est, fortiter resoluen-tibus humectantia & emollientia admiscere. De qui-bus iam dicendum est.

CAPVT XXIII.

De Materiæ Emollitione & Suppuratione.

Emollien-tia.

EMollientia necessaria sunt, quoties materia crassa & indurata est. Nam si materia sit crassa & indu-rata, frustra adhibentur diaphoretica; cùm talis materia iis discuti non possit: sed prius emollienda est. Cùm au-tem, vt ex Galeno, *l. 5. de simpl. med. fac. c. 5.* patet, du-rum tribus modis efficiatur, exsiccatione, concretione, & nimia repletione: medicamentum μαλακτικὸν, vt est eodem in loco, non de iis omnibus accipitur, sed pecu-liariter de iis, quæ congelatione indurauerunt.

Μαλακτικὰ autè medicamenta sunt, quæ moderatè calefaciunt, simulque non valde exsiccant, quæ nempe & quod congelatum est, fundunt, & sensim per hali-tum digerunt. Nam quæ valde excalfaciunt, hærens & contentum in particula humidum violenter discu-tientia, reliquum omne desiccant, & incurabile malum efficiunt; quæ verò valde exsiccant, etiamsi non calefa-ciunt, atque ita subtile & tenuius euacuant: tamen ex sua natura ad summam duritiem humores adigunt.

Suppuran-tia.

Si tandem in vaporem resolui & discuti materia non potest, in pus conuertitur. Nam cùm in alimentum partis verti non possit: natura & calor innatus partis eâ, quam quidem recipere potest, formam ipsi inducit, in pus nimirum mutat, & ab vtili alimento segregat, vt commodius postea aperta cute euacuari possit. Qua-propter vt hoc citius fiat, Medici est, si videat humo-rem per ἄδηλον διαπνοὴν discuti non posse, hac in parte Naturæ opem ferre, & maturantia medicamenta adhi-bere, id est, talia, quæ moderatè sunt calida & humida, vt calorem innatum augeant & foueant; & præterea emplastica, quæ lentore suo poros cutis occludant, & ita effluuium illud caloris & calidarum exhalationum prohibeant, vnde calor innatus augeatur.

Suppuran-tia quando adhibenda.

De quorum vsu primò obseruandum, non esse adhi-benda suppurantia, nisi cum planè persuasum habe-mus, per ἄδηλον διαπνοὴν humores discuti & suppura-tionem prohiberi non posse. Si enim spes est humores discuti posse, à suppurantibus abstinendum. Deinde & illud notandum, non omnes humores æquè rectè in pus verti posse. Sanguis quidem facilè in pus mutatur, & tumores ex sanguine faciliùs & tutiùs suppurantur. At in affectibus ex bile & melancholia natis vix sine periculo adhibentur suppurantia; cùm horum vsu illi humores sæpe ita degenerent & corrumpantur, vt can-crum & alia maligna vlcera excitent.

Quo loco vsurpanda suppurãtia.

Neq; etiam quouis loco tutò adhibentur. In parti-bus internis non temerè procuranda suppuratio. Nam ex pure, vtpote digniores, valde læduntur, & vix ex iis, aut non sine insigni offensione pus euacuari potest. In-ter partes verò externas non tutò circa articulos adhi-bentur suppurantia. Debilis enim his partibus calor est, & non facilè sanitati restituuntur. Quomodo au-tem pure confecto abscessus aperiendi sint, & quid porrò agendum, supra *part. 1. sect. 2. c. 7.* dictum.

Hoc ergo loco, hac Methodi medendi parte quæ in-dicationem præseruatoriam complectitur, absoluta, pe-dem figimus. De indicatione curatoria, & uitali iam porrò agendum restat.

LIBRI V. PART. II.

SECTIO SECVNDA,

De Indicatione Curatoria.

CAPVT I.

De Morbis Intemperiei Curandis.

POstquam Indicationem præseruatoriam absoluimus, & qua ratione caussæ mor-bos efficientes tolli possint, docuimus: iam ad Indicationem curatoriam acce-dimus, viam morbos tollendi pro com-pendii ratione monstraturi. Cùm au-tem tria sint morborum genera, ut supra, *lib. 2. part. 1, c. 2.* dictum, Morbi scilicet partium similarium, com-positionis & solutæ unitatis: à morbis partium simila-rium faciemus initium. Sunt uerò, ut, *ibidem*, dictum, morbi partium similarium duplices, Morbi intempe-riei, & morbi totius substantiæ, ut uocant, seu occulta-rum qualitatum.

Morborum intempe-riei cura-tio.

De morbis igitur intemperiei primò dicemus. Vbi hoc primò obseruandum, quæ hic de morbis intempe-riei tollendis dicemus, etiam ad caussas, quatenus in-temperie peccant, applicare posse. Quamobrem e-tiam supra pauciora de caussarum in qualitate uitio corrigendo diximus: cùm eodem, qui hic explicabitur,

mo-

modo cauſſarum in intemperie peccatum tolli & corrigi poſſit.

Intemperies quid indicet.

Intéperiei verò debetur alteratio per contraria; cùm omnis curatio πρῶτον τὸν κοινότατον σκοπὸν τὸ ἐναντίον habeat, ſeu omnis curatio per contraria abſoluatur, vt Galenus, *art. Medic. c. 89.* docet. Si enim, vt idem Galenus, *eodem loco*, loquitur, omne immoderatum eſt præter naturam; moderatum verò ſecundum naturam: neceſſum eſt, vt immoderatum per immoderatum cõtrarium ad mediocritatem redigatur. Ideoque qualitatem contrarietatis & remedij monſtrat qualitas affectus præter naturam, & quidem ſimplex ſimplicem, compoſita compoſitum: calida intemperies indicat medicamentum refrigerans; frigida, calefaciens; humida, ſiccans; ſicca, humectans; calida humida, medicamentum frigidum ſiccum; calida ſicca, frigidum humidum; frigida humida, calidum ſiccum; frigida ſicca, calidum humidum.

Quomodo gradus contrarietatis obſeruandus.

Non autem ſolùm in alteratione contrarietas in genere obſeruanda, vt ſcilicet calido frigidum, & frigido calidum opponatur: ſed & gradus contrarietatis obſeruandus, & danda opera, vt, quantum fieri poteſt, ipſe gradus receſſus à naturali ſtatu deprehendatur, ipſique exactè reſpondens remedium opponatur. Aſſequemur autem hoc præcipuè, ſi perpendamus, quam quodlibet corpus, & quælibet pars temperiem habuerit, antequam in morbum incideret. Itaque qui plurimùm à naturali ſtatu receſſit morbus, vehementioribus indiget remediis, & contra, qui non multùm à naturali ſtatu abeſt, mitiora poſtulat remedia.

E quibus hæ deduci hoc loco regulæ poſſunt. Nam primò ſi morbus, qui plurimum à naturali ſtatu receſſit, fortibus indiget remediis, ſequitur: quod morbus calidus in corpore natura frigidiore valentibus expugnandus eſt frigidis: Et morbus frigidus in corpore natura calido calidiora requirit remedia; Morbus humidus in corpore ſicco & duriore natura vehementiùs ſiccantia requirit: Morbus ſiccus in corpore humido & molli fortiùs humectantia poſtulat.

Ex altera verò regula, quæ iubet in morbo, qui minus à naturali temperie diſtat, mitioribus vtendum eſſe remediis, hæc ſequuntur: Calidus morbus in corpore natura calidiore frigida mitiora remedia requirit. Frigidus morbus in corpore frigidiore calida debiliora poſtulat remedia: Humidus morbus in corpore natura humido & molli minus valenter ſiccantibus eget: Siccus morbus in corpore natura ſicco & duro minus humectantibus opus habet.

Ideoque ante omnia partis, quæ intemperie laborat, conditio & natura perfecta ſit oportet, & non ſolùm receſſus eius à naturali temperie perpendendus; ſed & quas alias proprias & peculiares qualitates ſua natura habeat, vel quas à cauſſa efficiente acceperit, conſiderandum: multumque intereſt, an neruus, vel caro, an ventriculus, vel epar intemperie laboret. Licèt enim affectus, vt intemperies eſt, ſolùm alterationem per cõtrarium requirat: tamen vt huius partis eſt intemperies, non ſolùm definitam, & huius partis temperiei conuenientem contrariam medicinam poſtulat; ſed & talem, quæ in cæteris quoque naturæ & conditioni partis reſpondeat, nullamque, quæ parti nocere poſſit, qualitatem adiunctam habeat.

Appropriata contraria adhibenda.

Primò itaque id obſeruandum, vt non ſolùm medicamentum intemperiei præſenti, quantum fieri poteſt, exactè reſpondens opponatur, ſed & ſit appropriatum, & peculiarem cum partis affectæ natura conuenientiam habeat. Ergo ſi cerebrum ſit calefaciendum, non quodlibet medicamentum adhibendum, ſed ea, quæ cephalica dicuntur, vt betonica, maiorana, roſmarinus, &c. ſunt vſurpanda. Ita thoraci, thoracica; cordi, cardiaca; ventriculo, ſtomachica; epati, epatica; lieni, ſplenetica; vtero, hyſterica, & ſic cuilibet membro appropriata medicamenta exhibenda ſunt. Deinde etiam videndum, an corpus à cauſſa morbifica aliquam, præter primas, qualitatem acceperit: ideoque alia refrigerantia ſunt exhibenda, ſi calor ſit ſimplex; alia, ſi præterea quædam malignitas præſens ſit. Tandem quoque cauendum, ne medicamentum cum qualitate, qua ad corrigendam aliquam intemperiem opus eſt, aliam quamcunque etiam qualitatem, quæ parti nocere poſſit, coniunctam habeat. Quapropter non ſolùm in alterando fugienda ea, quæ quandam cum parte affecta antipathiam habeant, & ea adhibenda, quæ parti appropriata ſint: ſed & reliquæ omnes qualitates noxiæ vitandæ. Proinde ſimplicibus intemperiebus curandis ſimplicia contraria medicamenra maximè conueniunt: quæ ſi non ſemper in promptu ſunt, admixtione aliorum qualitas illa, quæ minus conuenit, aut etiam noxia eſt, tolli poteſt; ſicut contra in compoſitis intemperiebus, ſi medicamentum, quod compoſitis qualitatibus contrariis conuenit, habere non licet, admiſtione aliorum id, quod deeſt, ſupplendum.

In cerebri intemperie curanda quæ obſeruanda.

Ex his vtiles quædam admonitiones, in peculiaribus quibuſdam partibus obſeruandæ, deduci poſſunt. Primò in capitis affectionibus curandis obſeruandum, ne facilè vltra mediocritatem alteremus. Princeps enim membrum eſt cerebrum, & ſi calefaciendi modus excedatur, & natiua cerebri intemperies in calidiorem præter naturam mutetur: vigiliæ, deliria ac furor facilè excitatur; ſi verò in refrigeratione modus non ſeruetur, ſopor, actionum omnium torpor, & amentia inducitur. Tutius tamen eſt calefacere, quàm refrigerare. Nam frigida facilè calorem natiuum exſtinguunt. Ideoque inprimis dum caput humectare, refrigerare, ſomnumque conciliare animus eſt, cauendum, ne calorem natiuum debilitemus, & alium affectum inducamus; & proinde nec diu, nec frequenter talia ſunt adhibenda, interimque caput fricandum, vel exſiccandum linteis ſiccis. Videndum quoque, dum externis capitis partibus ſaltem laborantibus alterantia adhibentur, vt ea non ſint tenuia vel fortia nimis, ne intus ſe penetrent, cerebrumque lædant.

In thoracis intemperie curanda quæ notanda.

In thoracis & pulmonum affectionibus ſemper cauendum, ne nimis exſiccemus. Nam materia per valde exſiccantia, vel in tophaceam, aut ſcirrhoſam duritiem concreſcet, vel incraſſabitur, partibuſque magis adhærebit, & ad eductionem fiet ineptior. Vbi verò refrigeratione opus eſt, inprimis cauendum, ne frigida adſtringentia adhibeantur, ſed humectantia. Humectantia enim materiam ad interiora non repellunt, humorum coctionem adiuuant, humores a partibus ſeparant, eoſque eductioni præparant, & vias leniunt ac humectant. Admodum etiam frigida pectori inimica ſunt, 5. *Aphor.* 5. non tantùm foris admota, ſed & intus aſſumpta.

Cordis intemperies quomodo curanda.

Cor cùm ſit membrum ad vitam ſummè neceſſarium, in eius curatione ſemper admiſcenda medicamenta, quæ habent vim roborandi; & proinde moderatè adſtringentia atque odorata & bezoartica dicta omnibus, quæ cordi adhibentur, medicamentis admiſcenda. Cauendum verò à vehementer refrigerantibus & calefacientibus.

Ventriculi intemperies vt curanda.

Ventriculus officium toti corpori ſummoperè neceſſarium gerit, eiuſque orificium ſenſum habet ſatis exquiſitum. Itaque tam à calore, quàm frigore nimio facilè læditur, atque in calida intemperie cautè & ſenſim ac paulatim refrigerandum: in frigida verò cauendum, ne nimiùm calidis calidum innatum diſſipetur: ac proinde adſtringentium & roborantium aliquid ſemper addendum, quæ calidi innati ac ſpirituum diſſipationem prohibent.

In epatis intemperie curãda quæ obſeruãda.

In Epate curando, ſiue intus, ſiue extra adhibeantur medicamenta, ea ſemper eligenda, quę & tenues partes habeant, vt altiùs penetrare poſſint: cùm verò epar ſit

mem-

membrum princeps,atque ea quæ magnam diſſipandi vim habent non ſuſtineat:ſimul cum tenuitate partium aliquã adſtringẽdi & roborandi vim habeant oportet: qualia ſunt, quæ adſtringunt, atque amara ſunt, vt abſinthium. Abſtinendum verò eſt a dulcibus, à quibus epar,ſicut & ſplen,facilè intumeſcit.

In liene. Lien tum ob ſitus diſtantiam, tum ob humorum contentorum craſſitiem, tum ob ipſius ſubſtantiæ modum validiſſima poſtulat, & perfert remedia, quæ propterea etiam extra tutò adhibere licet;ita tamen, ne vel ſubita refrigeratione humores in eo contenti concreſcant,aut ex ſiccatione indurentur:intus autem,ne alia viſcera ab iis lædantur, vix tutò adhibentur, & propterea frequentia, & diuturniore vſurpatione id,quod in vehementia deeſt,compenſandum eſt.

In vtero. In vteri morbis & affectionibus aceto abſtinendum. Nam, vt habet Hippocrates, 3. *de rat. vict. in ac. aph.* 39. Mulieribus longè magis, quàm viris aduerſatur acetum, vterumque dolore afficit. Dulcia contra ſunt vtero gratiora. Ideoque remedia, quæ ciendis menſibus adhibentur,atque alias in cienda vrina vſurpari ſolent,ſine dulci aliquo, ne ad renes abeant, non ſunt exhibenda. In grauidis verò à talibus abſtinendum. In ſiccantibus quoque, quæ vel per iniectiones, vel per peſſos adhibentur, cautione opus eſt, ne nimia ſiccitate tenera vteri acetabula arefaciant, infœcundaſque mulieres reddant. Itaque vbi calefactione opus, humiditate ſiccitas nimia corrigenda.

In oculis. Oculus cùm ſit εὐαίσθητος, non fert medicamenta acria, aut quæ ipſum conſtringant & exaſperent.

Quæ intemperies faciliùs curetur. Præter hæc & alia in alteratione reſpicienda ſunt,quæ Galen. 7. *meth. medend. cap.* 5. proponit. *Facillimæ*, inquit, *ad curandum alterationes ſunt, quæ ex calido & frigido conſiſtunt, propterea, quod maximè actiuis qualitatibus corriguntur: ægriùs curantur, quæ in humido ſiccoq; habentur: quòd imbecillis, &, vt ita dicam,* ὑλικωτέραις *qualitatibus eorum curatio perficitur, potiſſimumq; cum humectandum eſſe requiritur.* Ideoq; addit: *Tempus curationis in ſicca temperie multò amplius; quippe quod in ſanis ſenium eſt, id ſicca intemperies in ægris: tempus verò caloris & frigoris reparandi par quodammodo eſt: ſecuritas tamen impar. Niſi enim cuncta, quæ ei, quod curatur, circumdata ſunt corpora, valida planè ſint, metus eſt, ne ab ijs, quæ refrigerant, noxam contrahant non leuem; in reliquis duabus qualitatibus ſimilis ſecuritas eſt*, eapropter etiam frigida cautè adhibenda parti, quæ ſua natura non magnum calorem obtinet.

Inſuper & hoc circa intemperies curandas monet Galenus, 7. *meth. medend. cap.* 13. vt partibus,quæ per ſumma corpora ſunt, laborantibus ea medicamenta, quæ intemperies requirit,applicemus: quibus autem in profundo corpore eſt intemperies in iis rationem interualli ineamus. Si enim iis medicamentis vtamur, quæ intemperies requirit: vtique multò imbecilliora, quàm pro vſu,ad locum affectum peruenient.

Neque tamen adhuc ſufficit pro morborum intemperiei curatione contraria, & quidem quantum fieri poteſt, talia, in quibus indiuidua & exacta cum morbo ſit contrarietas,adhibere: ſed & ſimilium, quæ qualitate ſcil. cum intemperie conueniunt, vſus omnis fugiendus. Vſu enim contrariorum remediorum nihil proficitur, ſi ſimul morbum fouentia admittantur; cùm, quantum intemperiei per contraria medicamenta detrahatur, tantum eiuſdem per ſimilium vſum inducatur. Itaque ſi vel aer, vel cibus, vel potus, qualitate cum intemperie tollenda conueniant, vel aliud quid ex rebus non naturalibus, quod eandem intemperiem inducendi vim habeat, ægro in vſu ſit, illa omnia remouenda & vitanda ſunt.

Intẽperiei cum materia curatio. Porrò cùm ſupra dictum ſit, intemperiem aliam eſſe cum materia, aliam ſine materia; & poſtea quoque morbos in fientes & factos diuiſerimus, quorum illi niſi a cauſſa ſua foueantur, mox euaneſcunt, hi etiam ablata cauſſa ſubſiſtere poſſint: diligenter in curatione morborum intemperiei perpendendum, an ſit morbus factus,vel fiens; intemperies materialis vel immaterialis. Nam non eſt eadem planè eas curandi ratio. Nudæ quidem & ſine materia intemperies per ſolam alterationem,vt dictum, tolluntur, & qualitas præternaturalis per contrarium medicamẽtum amouetur: ad materiales verò intemperies tollendas ſola alteratio non ſufficit. Cùm enim, vt ex generali methodo medendi patet,morbus tolli non poſſit,niſi cauſſa ſublata intemperies,quæ pendet à materia,non tollitur, niſi cauſſa, à qua fouetur,prius ablata. Itaque, vt Galenus, *artis Medic. c.* 89. docet indicatio in huiuſmodi eſt euacuatio atq; alteratio. Intemperies nimirum ſui ablationem per contrarium alterans medicamẽtum poſtulat: cauſſæ autem, quæ illam fouent, etiam ſui remotionem oſtendunt: & ſic in talibus morbis curandis θεραπεία ſeu curatio cum προφυλακῇ coniungitur,vt docet Galenus, 11. *meth. med. c.* 2. Et vt idem Galenus, *cap.* 89. *artis Medic.* monet, vnum commune præceptum obſeruãdũ eſt,vt vnamquamque prius, quæ ipſum effecit,cauſſam tollamus:deinde ad illam, quæ ab eadem cauſſa facta eſt,ęgritudinem accedamus,cauſſarumque ſalubriũ inuentionem faciamus. Res ſcilicet præter naturam eo ordine tollendæ ſunt quo ſeſe mutuò conſequuntur: & quia morbus pendet à cauſſa ſua,cauſſa ante morbũ, & morbus poſt cauſſæ remotionem tollendus. Quia verò plures ſæpe ſunt cauſſæ,procatarcticæ,antecedentes & coniunctę & hæ eo ordine tollendæ ſunt quo ſeſe pepererunt: & quoniam coniuncta pendet ab antecedente, hæc à procatarctica: primò protacarctica remouenda, hinc antecedens, demum coniuncta. Cùm n. vt Gal. 11. *m. m. c.* 10. docet, id quod vltimum in reſolutiua methodo eſt inuentum, omnium primum in curatione peragendum ſit: cauſſę eo ordine ſunt tollendæ,quo ſeſe mutuò conſequuntur, initio facto ab ea, à qua primus motus. Hic tamen obſeruandum, non ſolùm materiam eſſe cauſſàm intemperiei partium, ſed contra etiam ſæpe accidere, vt humor vitioſus ab ipſa partis intemperie generetur, & pars intemperiem, quã obtinet,ipſi humori,quem in ſe continet, imprimat, qui tamen humor rurſus intemperiem, quam partis vitio primùm concœpit ipſi parti communicat, eiuſque intemperiem fouet,atque ita,diuerſo reſpectu, & cauſſæ, & effectus nomen, ſuſtinet. In quibus quidem intemperiebus inprimis ipſi partium præternaturali intemperiei occurrendum. Hæc enim totius mali fons eſt,atq; ab ea humores inficiuntur: ipſi tamen humores etiam, quoties opus,euacuandi ſunt; cùm eam,quam à parte acceperunt, intemperiem rurſus parti imprimant, vitiumque partis augeant.

Quomodo autem humores ſint euacuandi, pluribus ſupra dictum. Hic verò notandum, cauſſæ nomine non ſolùm intelligi cauſſas ſimpliciter dictas,id eſt, eas, quæ ſolùm cauſæ ſunt, ſed etiam morbos & affectus, qui alios quandoq; morbos excitant & fouent. Nam & hi ſimiliter primo loco tollendi ſunt. Ex quo patet,quantoperè errent ii, qui ſaltem ſymptomata curant, & neglectis cauſſis, affectus tollere conantur; cùm ſemper prius cauſſa, quàm morbus ab ea ortus,tollenda ſit: niſi forſan aliquid maximè vrgeat, & periculum ægro minetur, atque ita, quaſi neglecta aliquandiu cauſſa & morbo,ei,quod maximè vrget, occurrendum ſit.

CAPVT II.

De Morbis totius Subſtantiæ curandis.

Morborum totius ſubſtantiæ cur. MOrbi verò totius ſubſtantiæ, vt vocant, ſeu occultarum qualitatum, & ipſi contraria poſtulant

lant remedia: sed quæ illa sint, sola experientia constat. Quanquam & ex iis quædam, quæ aliis morbis adhibentur, vt quæ euacuandi vim habent, suo loco his morbis conueniant. Nam occulta illa qualitas maligna per contrarium alexipharmacum expugnanda, & venenata caussa ex corpore tollenda & eradicanda est, ac quod de morbis intemperiei dictum est, vt primò caussa, quæ illam induxit, deinde intemperies tollatur, id etiam hic locum habet. Primò enim omnium caussa tollenda est, & si ea in corpore generetur & foueatur, vt in malignis febribus accidere solet, plerumque, humor, qui corruptus est, tolli; reliquus, qui corrumpitur, emendari debent. Ita venenum, quod haustum, aut quocunque modo sumptum est per os, è corpore euacuari debet, idque per loca proxima, & à corde, quantum fieri potest, remota. Talia ergo commodissimè vomitu reiiciuntur, aut etiam per aluum mox educuntur. Si verò cum aere attractum sit, aut vltra iecur penetrauerit, per sudores expellendum est. Quæ morsu aut ictu venenatorum animalium communicata, aut per contactum quocunque modo corpori illata sunt, quamprimum retrahenda, & extrahenda, omnibusque modis, ne intra corpus penetrent & serpant, laborandum. Ideoque cucurbitulæ & attrahentia tam à proprietate, quàm manifestis qualitatibus, gallinæ podex, vel pulmones animalium recens mactatorum, dolorem excitantia, atque acria, cauteria actualia, & potentialia, vt allium, cæpe, ruta, sal, ranunculus, nasturtium, sinapi, nux, nitrum, farina orobi cum melle & aceto, cantharides, theriaca, & similia adhibenda, carnis læsæ portio exscindenda, & membrum totum, si fieri potest, vt digitus, abscindendum, vel vinculo superiore loco iniecto, ne venenum in corpus serpat, ligandum. Præcipuè autem quodlibet venenum iis remediis, quæ experientia docuit ipsi esse aduersissima, expugnandum: Inprimisque cor per conuenientia cuique veneno alexipharmaca roborandum, ne veneni qualitatem facilè admittat, victumque ab eo succumbat. Quæ verò cuilibet veneno sint contraria, & quam quodlibet in specie curam requirat, passim ex tractatibus de peste, & Dioscoridis libro sexto, in quo de venenis & eorum curatione agit, aliisque autoribus patet, supraque *part. 1. sect. 1. c. 21.* aliquid hac de re dictum. In venenis tamen qualitates manifestas simul attendere magna sanationis pars est. Ea propter frigidis calida, calidis frigida, acribus ἐπικεραστικὰ alexipharmaca promptius resistunt. Reliqua petantur ex peculiaribus tractatibus de morbis malignis, quales sunt febres malignæ & pestilentes, pestis, lues venerea, rabies canina, Elaphantiasis, plica Polonica, Epilepsia.

CAPVT III.

De Morbis Conformationis curandis.

ANtequam verò aliquid de curatione morborum organicorum dicamus: illud in genere monendum, quod Galenus habet, *in l. de constitut. artis.* ad medicatoriam methodum pertinere, communem omnium scopum inuenire qui est; contrariorum contraria esse remedia: deinde in vnoquoque genere contraria ordine collocare: postremò considerare, quando natura vel nos scopum possimus assequi, quem indicatio suggerit; quando rursus vtrique est vel omnino impossibile, vel certo tempore impossibile, vel partim impossibile.

Morborum figuræ Cur. Atque vt de morbis figuræ incipiamus, in his, qui crescunt, possibile est, plerarumq; partium figuram emendare, & eò facilius, quò sunt ortui viciniores: in his autem, qui amplius non crescunt, minimè, vt docet Galenus. Quod tamen accipiendum de eo figuræ vitio, quod ossibus integris manentibus accidit. Nam quæ fracturas, sicut & quæ luxationes sequuntur, ea iis morbis, quos sequuntur, sanatis, etiam in adultis emendantur: In reliquis verò solùm est quædam secundum ætates differentia. Nam si infans aliquis sit gibbosus, aut distorta crura, aut curua brachia, vel etiam vitiosam aliquam capitis figuram habeat: is adhuc curari potest. Eadem verò vitia in homine adulto curari non possunt. Nam cùm partes externæ hanc vel illam figuram, propter ossium figuram & conformationem, habeant; in infantibus verò ossa sint adhuc mollia: paulatim mutari, & in contrarium intorqueri possunt. In corporibus adultorum, quia ossa siccitatem maiorem & duritiem contraxerunt, amplius mutari non possunt, citiusque rumpuntur aut franguntur ossa, quàm in contrariam figuram flectuntur.

Morbi Figura quid indicent. Est autem generalis indicatio, quam figuræ vitium suppeditat, partis in contrarium vitiosæ figuræ mutatio. Eousque enim membrum figura vitiosa præditum in contrarium adduci debet, donec figuram, quam naturaliter habere debet, acquirat. Si, exempli gratia, cruris figura alicui versus exteriora declinet, versus interiora tantum id inflectendum, donec naturalem figuram accipiat.

Figuræ vitia corriguntur διαπλάσει. Huic autem indicationi duobus modis satisfit, vt Galenus, *c. 87. art. medic.* habet, διαπλάσει καὶ ἐπιδέσει, formatione atq; alligatione. Per διάπλασιν seu formationem accipienda est ea figuræ emendatio, quæ manibus contrectando, & comprimendo paulatim et sæpius perficitur; sicut videmus sæpe obstetrices & nutrices manuum contrectatione sensim formare recens natorum infantium corpora, & si ab ortu figuras minus decentes in cruribus, brachiis, thorace, capite, acceperunt, eas paulatim in contrarium & naturalem statum, manibus premendo & constringendo, adducere. ἐπιδέσει. Per ἐπίδεσιν ea intelligitur correctio, quæ fit per fascias & ferulas, qua nimirum & fasciis pars in contrarium figuræ vitiosæ adducitur, & ferulis retinetur, ne in figuram vitiosam iterum deflectere possit. Cùm autem post ortum figuræ vitia plerumque ossium fracturas sequantur, vbi licet ossa fracta non rectè ad pristinam figuram componuntur, aut vbi nondum plane coaluerunt, æger intempestiuè os fractum mouet: danda opera chirurgis, vt & ossa fracta diligenter & rectè componant, & coniuncta in naturali figura, donec firmiter coaluerunt, seruent.

Si tamen accidat, vt post ossis fracturam curatam aliquod figuræ vitium remaneat: videndum, an insignis aliqua actionis læsio inde sequatur, os fractum non magnum, & callus recens ac mollior adhuc, æger iuuenis firmisque viribus sit. Tunc enim callus iterum rumpendus; ante tamen per multos dies emollientibus adhibitis: postea ossa fracta diligenter coniungenda, illudque vitium, quod antea relictum fuerat, emendandum, ossa coniuncta & rectè composita in naturali statu diligenter conseruanda, callusque denuò generandus. Verum si læsio actionis, quæ à figuræ vitio prouenit, non sit adeò magna: æger hac sua sorte potius contentus sit, quam vt spe melioris sanitatis consequendæ ancipiti fortunæ sese iterum committat; cùm noua illa fractio ossium non omni periculo careat, & facilè inflammationes, atq; alia symptomata superuenire possint. Eadem ratio est, si æger sit senex, os fractum magnum, callus iam durior. Facilè enim fieri posset, vt potiùs ossa alio in loco frangerentur, quàm callus iam solidior rumperetur: sicut ipsa experientia docet, quibus altera vice externis iniuriis ossa alicubi franguntur, loco potiùs sano frangi, quàm callum rumpi.

Morborum in cauitate curatio. Secundum morbi conformationis genus est in cauitatibus; quod duas generales indicationes suppeditat, nimirum aperire id, quod præter naturam clausum est, & claudere id, quod præter naturam apertum est. Verùm

rùm cùm vitium tàm in meatibus præter naturam clauſis, quàm apertis non ſimplex atque vnum ſit, ſed aliquas habeat differentias, quas ſupra ſuo loco enumerauimus; ex iis ſpeciales indicationes oriuntur: quarum tamen pleræque vtiles non ſunt, id eſt, non habent materiam, qua poſſint auferri, ſed vtiles indicationes tum à cauſſis earum ſunt petendę.

Obſtructionis curatio.

Et cùm inter morbos in defectu meatuum primus & communiſſimus ſit obſtructio, eam primò videamus. Etſi verò obſtructio pluribus partibus accidere poſſit, atque alia ſit obſtructio epatis & veſiculæ fellis, alia inteſtinorum, alia renum, alia veſicæ, alia pulmonum, alia cerebri, alia etiam aliarum partium; tamen communis quædam omnes obſtructiones curandi ratio, & generalis quædam curatio eſt, quæ omni obſtructioni, quatenus obſtructio eſt, competit, quam Galenus, *artis Medicæ c. 94.* proponit, & cognitam ac perſpectam habere vtile eſt, vt omnium particularium obſtructionum curandarum fundamentum.

Obſtructio quid indicet.

Eſt autem communis indicatio obſtructionis apertio. Cùm enim contraria ſint contrariorum remedia; τῇ ἐμφράξει ſeu obſtructioni opponitur ἔκφραξις apertio. Sed cùm cauſſæ obſtructionum variæ eſſe poſſint, humores ſcilicet craſſi, viſcidi & lenti, multi & copioſi, ea, quæ vel exſiccatione ad duritiem peruenerunt, vel quæ concreuerunt, vt feces alui induratæ, calculi, grumi ſanguinis &c. ſpeciales indicationes hinc petuntur. Niſi enim cauſſæ obſtructionis tollantur, ipſa obſtructio tolli nō poteſt: ſublatis autem cauſſis, ſimul obſtructiones tolluntur, vtpote quæ à cauſſis ſuis continentibus pendent, iiſque ablatis ſimul tolluntur.

Obſtructionis à craſſis humoribus curatio.

Itaq; quæ à craſſis viſcidis humoribus fit obſtructio, vnam quidem, vt Galenus, *loco allegato*, docet, morbo contrariam indicationem habet, apertionem; cauſſæ verò ſalubres ſunt abſtergentia, atque incidentia medicamenta. Sicut enim ipſi morbo ſeu obſtructioni opponitur apertio; ita cauſſis quoq; & materiæ obſtructionem facienti contrariæ cauſſæ opponi debent; craſſæ nimirum & viſcidæ materiæ ῥυπτικά, ἐκφρακτικά, λεπτυντικὰ καὶ τμητικὰ φάρμακα, abſtergentia ſcilicet attenuantia & incidentia medicamenta. Incidentia enim medicamenta humores, qui craſſitie ſua anguſtos meatus permeare non poſſunt, attenuant, & ſubtiles ac permeabiles reddunt; abſtergentia verò humores viſcidos, & qui partibus adhærent atque impacti ſunt, liberant atque eluunt. Nam talis humor non tam ſuæ ſubſtantiæ ratione talis, quàm reſpectu partis, cui adhæret, dicitur. Etenim id eſt viſcidum, Græcis γλίσχρον, quod parti alicui facilè adhæret, & ab eius ſuperficie ægrè diuellitur. Huic itaque opponitur ῥυπτικόν, abſtergens, quod humorem à ſuperficie partis, cui adhæret, liberat. atque ſi cauitas ſatis alias patens ſit, ſępe ſola abſtergentia ſufficiunt; cùm humores, qui parietibus meatum adhærebant, deterſi meatus ampliores facilè tranſire poſſint. Verùm ſi cauitates & meatus ſint anguſtiores non ſolùm abſterſione, ſed & attenuatione atque inciſione craſſorum humorum opus eſt, vt attenuati & ſubtiliores ac fluidiores redditi, per meatus anguſtiores faciliùs tranſire poſſint. Verùm medicamentis nunc debilioribus, nunc valentioribus opus eſt, pro ipſius humoris natura, & pro loci, in quo obſtructio, conditione. Nam ſi humor ſit craſſior, atque viæ ſunt remotiores, etiam fortiora medicamenta requiruntur; atque hinc valentioribus medicamentis opus eſt in obſtructione lienis, quàm epatis. In hiſce etiam medicamentis eligendis ſemper generalis illa admonitio obſeruanda, vt cuilibet parti medicamenta appropriata, quantum fieri poteſt, adhibeantur. Hinc in obſtructionibus epatis eligitur cichorium, agrimonia; in lienis, capparis, tamariſcus, ſcolopendrium, radices filicis; in thoracis, hyſſopus, marrubium & ſimilia.

Obſtructionis à copia humorum curatio.

Deinde obſtructiones fiunt ab humoribus multis, quorum alii toto genere ſunt præter naturam, alii quidem naturales ſunt, ſed tamen quantitate peccant. Si humores ſunt toto genere præter naturam, id eſt, qui naturaliter nunquam in meatu, quem obſtruunt, contineri debent, neque ad naturalem ſtatum redire, aut in humorem naturalem mutari poſſunt: indicant euacuationem, ſeu vt Galenus loquitur, eorum curatio conſiſtit ἐν παντελεῖ κενώσει, hoc eſt, omnimoda euacuatione. Cùm enim tales humores non quantitate aut qualitate ſolùm peccent, prorſus ſunt è corpore exterminandi. Tales ſunt pus, ſanguiſque in grumos concretus: qui ſi vas aliquod obſtruant, meatumque aliquem claudant danda eſt opera, vt παντελῶς & prorſus è corpore eiiciantur; cùm in corpore retenti, etſi amplius nō obſtruant, prauis, quas illi inducere poſſunt, qualitatibus damnum inferre valeant. Non autem hæc παντελὴς κένωσις ita accipienda eſt, quaſi humor præter naturam totus vnica vice, ſeu ſimul & ſemel euacuari debeat: ſed etiam ea eſt παντελὴς κένωσις, quæ partitis vicibus humorem euacuat; modò tandem eum prorſus tollat. Nam interdum humorem præter naturam vnica vice euacuare non poſſumus, propter viarum anguſtiam; interdum verò etſi per vias & meatus liceat totum humorem ſimul euacuare: tamen id vires non admittunt & ferunt: cùm natura repentinas & magnas euacuationes non ſemper ferat, tutiuſque ſit id, quod paulatim fit. Sicut verò varii & diſſimiles ſunt humores toto genere præter naturam, qui obſtructiones faciunt, & in diuerſis ac variis partibus obſtructiones nō ab iiſdem excitantur: ita etiam diuerſa & varia euacuationis ratio, & varia loca, per quæ materia, quæ obſtruit, euacuatur.

Etſi enim hoc commune ſit omnibus, quod humores præter naturam euacuationem poſtulant: tamen alia eſt aliorum ratio, alioque modo grumoſus ſanguis è ventriculo, alio pus ex pectore euacuatur: quæ ſingula ſuis locis videantur, neque enim hæc ad hanc methodum pertinent.

Si verò materia, quæ obſtruit, non ſit toto genere præter naturam, ſed tantùm quantitate peccet: indicatio eſt ἀποκένωσις, quod vertunt abeuacuationem: id eſt, quod abundat, minuendum eſt, pro ratione abundantiæ: quæ ſi ἄμετρος ſit atque immoderata, etiam immoderata, ſeu vt Galenus loquitur, ἐν ἀμέτρῳ κένωσις requiritur, hoc eſt, magna, & quæ magnam atque immoderatam abūdantiam ad naturalem ſtatum & συμμετρίαν redigere poſſit. Neque enim per immoderatam euacuationem intelligit Galenus eam, quæ plus euacuat, quam opus ſit ad naturalem ſymmetriam reſtituendam; ſed magnam, quæ omnino requiritur, ſi valde ſupra naturalem menſuram ſanguis abundet. Verùm qua ratione his indicationibus ſatisfieri poſſit, è *ſect. 1. huius partis* petendum. Hic ſaltem addere libet ex allegato Galeni loco, quòd licet cauſſæ obſtruentes omnes ſui euacuationem indicent, atque in hoc conueniant, quod euacuationem poſtulent: tamen cum aliis, tum eo præcipuè differunt, quòd ſingulæ peculiaria & conuenientia loca requirunt. Quæ pectus & pulmonem obſtruunt, per tuſſim eiiciuntur, neque alia via facilè euacuari poſſunt. Quanquam enim pus ex pectore per vrinas & aluum interdum expurgetur: tamen id rarum admodum eſt, nec in omnibus fit: ideoque Medicus id ſemper tentare nec debet, nec poteſt. Quæcunque verò vel in epate, vel in venis, vel in arteriis, aut renibus continentur, per vrinam aut ventrem excernuntur; & quidem quæ circa ſuperiorem ventrem continentur, vomitu; quæ verò circa inferiorem, per alui ſubductionem euacuantur, de quibus alibi plura.

Inteſtinorū obſtructionis curatio.

Præter has, quæ pleriſque partibus communes ſunt, obſtructionum cauſſas, ſunt & quædam quibuſdam partibus peculiares. Inteſtina à fecibus durioribus atque exſiccatis obſtrui ſolent, vt in colica accidit, vbi

alui

alui feces in gyris & anfractibus intestinorum diutius hærent & subsistunt. Ibi enim à calore exsiccantur, atque ita indurantur, vt nec ipsæ excerni possint, nec aliis indies ex superioribus intestinis superuenientibus exitum permittant: quod vbi accidit, indicatio quædam communis est, vt feces, quæ obstrunnt, euacuentur. Verùm cùm exsiccatæ sint, fieri hoc non potest, nisi prius emolliantur. Quapropter Galenus primum remedium habere hanc obstructionem scribit ex humidis pinguibusque clysteribus, demum ex acribus euacuationem exposcit. Nam si acres clysteres prius iniiciamus, antequam feces fuerint emollitæ: à medicamentis calefacientibus & exsiccantibus plus exsiccantur feces, & vellicatione attrahuntur humores, quibus non datur exitus. Quod etiam fit, si per superiora purgantia medicamenta quis exhibeat. Itaque primo loco feces sunt emolliendæ; quod commodissimè fit per humectantes & emollientes clysteres infusos. Possunt tamen etiam eadem extra applicari, atque olea atque emollientia ventri adhiberi; quam ad rem commendatur omentum castrati calefactum in lebete. Nonnulli etiam talia per os exhibent, & oleum amygdalarum dulcium propinant.

Obstructionis vesicæ à lapide cur.

Deinde & alia peculiaris ac priuata est obstructionis caussa, quæ fit à lapide in vesica. Hanc Galenus, *allegato capit. 94. art. med.* in præsenti quidem transpositionem; integræ verò sanitatis caussa incisionem atque extractionem requirere docet. Duplicem enim lapis in vesica morbum excitare potest, conformationis nimirum, dum meatum, per quem vrina excerni debet, obstruit; & morbum in numero, dum vesica, in qua naturaliter contineri non debebat, concluditur; eamq; ille grauat, & corporis actiones lædit.

De obstructione & vitiosa illa διαθέσει, quàm calculus in meatu hærens, vt continens obstructionis caussa, excitat, hic agitur; ideoque Galenus ait, in præsenti saltem indicari transpositionem. Modò enim calculus à ceruice vesicæ remoueatur, vt meatus vrinarius aperiatur, atque vrina liberè effluere possit, obstructioni satisfactum est, eaque liberata. Fit autem hæc vel corporis concussione & motu, homine nimirum supino collocato, & apprehensis cruribus variè concusso; vel catethere immisso. Verùm caussa ipsa morbi hoc modo non tollitur, sed calculus adhuc in vesica relinquitur, & proinde homo perfectam sanitatem non adipiscitur; cùm facilè lapis in priorem locum recedere, atque iterum obstructionem parere possit. Ergo vt homo perfectam sanitatem adipiscatur, prorsus è corpore tollendus lapis; quod fit extractione per sectionem: quod remedii genus est quidem perfectius, verùm simul periculosum & non, nisi à peritissimo artifice, exerceri debet. Vnde Hippocrat. *in iuramento* Medicum, alias bene ab arte instructum & fideliter informatum, iuramento obstringit, ne calculo laborantes secet, sed magistris eius artis peritis id muneris concedat. Ægyptiis alius extrahendi calculum modus sine sectione vsitatus est, quem describit Prosp. Alpinus, *de medic. AEgypticor. libr. 3. capit. 14.* De quo supra *libri huius part. 1. sect. 2. cap. 13.* dictum.

AEgyptiorū calculos vesicæ extrahendi modus.

Verum enimuerò præter sectionem & extractionem alia datur adhuc ratio penitus calculos tollendi, quæ fit per medicamenta, quæ λίθων τριπτικά, lapides frangentia appellantur, & vim habent calculum in arenam aut lutum quasi comminuendi, vt postea ita comminutus per vrinam particulatim excerni possit. Talia censentur lapides iudaicus, lyncis, spongiarum, aut potius inde extracta salia, vt & eadem parata ex corticibus ouorum, ex oculis cancri & aliis.

Coalescentiæ curat.

Reliquæ angustiæ species & ipsæ caussis ablatis tolluntur. Σύμφυσις seu coalescentia cùm fiat ex coalitu partium & laterum meatus, indicat medicamentum iterum rumpens & tollens illam cicatricem.

Constipationis cur.

Constipatio, vbi caruncula aliqua, membrana, inflammatio, tuberculum; in ipsis parietibus, seu ipsa cauitate hæret, eamque claudit, indicat, tollendam esse illam caussam, quæ facit angustiam; carunculam scilicet esse exstirpandam atque absumendam, tuberculum concoquendum materiamq euacuandam.

Compressionis cur.

Compressio cùm fiat à caussis externis meatui incumbentibus, eiusque parietes comprimētibus, vt sunt tumores, partes suo loco motæ & similia: communis quidem indicatio est caussam comprimentem & meatum claudentem tollere; sed speciales indicationes, pro varietate caussarum, variæ sunt, & tota curatio in caussarum illarum ablatione, quæ suo loco docetur, consistit. Si igitur à tumore meatus aliquis comprimatur: tumor suo modo curandus. Si idem ab osse luxato fiat, illud in naturalem sedem, restituendum; quod etiam de aliis accipiendum est. Si pars à nimis adstringentibus & frigore astringatur, ac siccātibus quasi contrahatur, contraria, nimirum laxantia & humectantia, sunt adhibenda. Nam licet nonnulli hanc, quę fit à nimis astringentibus, & frigore, vt & siccantibus contractionem ad subsidentiam referant: tamen commodius ad compressionem referri posse videtur.

Subsidentia tandem si fiat à nimia humiditate, pars exsiccanda est.

Morborum superficiei curatio.

Tertiò ad morbos conformationis pertinent morbi superficiei, seu asperitas & læuitas. Atque si pars aliqua, quæ naturaliter læuis est, naturalem constitutionem amiserit, & pro læuitate asperitatem contraxerit, ob quam partis actio vitiatur: naturalis læuitas restituenda, & quod exasperatum, læue iterum reddendum. Ossa quidem, vt Galenus, *art. med. c. 95.* docet, læuigando: arteriam autem & linguam leniendo humidis, quæ nihil mordeant & lentorem habeant. Contra si pars, quæ naturaliter aspera est, læuis euaserit, atque hinc actioni partis aliquod vitium accidat: asperitas naturalis parti restituenda, & quod læue euasit, exasperandum medicamentis, quæ sufficienter abstergant & parum adstringant.

Verùm quæ morbis asperitatis & læuitatis debeatur curatio, & quomodo commodi læuiā exasperanda, & aspera læuiganda sint, rectiùs intelligemus, si caussas, quæ partibus asperitatem & leuitatem inducunt, perpendamus.

Asperitatis curatio.

Cùm verò quæ exasperant, omnia ad duas classes referri posse videantur, & vel aliquid de superficie partis demant, vel eidem aliquid addant: medicamenta, quæ asperitatem tollunt, contraria sint oportet, nimirùm vt id, quod excauatum est in superficie, repleatur, vel illud, quod exstat, tollatur; sicut videmus vulgò parietes vel alias res expoliri & læuigari, vel cauitates oblinendo & replendo, vel id, quod exstat aut eminet, abradendo. Fit autem illud per medicamenta, quæ humectant, & lentorem quendam habent; hoc verò abrasione vel medicamentis abstergentibus.

Præter caussas verò, quæ extrinsecus aduenientes, partes, aliquid superficiei ipsarum detrahendo, exasperant, quales sunt fumi, cibi & potus, ac medicamenta acria, internæ caussæ, quæ exasperant, sunt humores acres, qui partis superficiem erodunt, & ex æquali inæqualem efficiunt. Ita humores acres, si à capite in fauces delabantur, atq; arteriam, (quæ, vt allisione spiritus ad corpus læue & quasi politum vox sonora & clara reddatur, læuis natura est) exasperant, vox rauca redditur. Potest & asperitas in partes molles induci sine erosione, cùm magna siccitas humorem in parte absumit; sicut videmus interdum in febribus ardentibus linguæ naturalem humorem & saliuam absumi, linguamque exsiccari atq. exasperari.

Tunc itaque adhibenda medicamenta humida, quæ lentorem quendam habent, & id, quod exasperatum est, æquabile ac planum rursum reddunt, & quod

nondum

nondum exaſperatum eſt, verùm ab acrimonia humorum facilè exaſperari poſſet, defendūt, ſuperficiem partis lentore ſuo quaſi oblinendo. Neque ſolùm hoc faciendum, ſi fiens ſit morbus: ſed & humorum acrimonia contemperanda, ipſique humores acres è corpore tollendi atque euacuandi.

Oſſium aſperitas quomodo curanda.

Etſi verò humores, acres præcipuè, idque breui temporis ſpatio, partes molliores exaſperent atque inæquales reddant; partes verò ſolidiores, vt oſſa non ita facilè vim humorum acrium admittant: tamen diuturnitate temporis ipſa quoque oſſa non ſolùm exaſperari, ſed & cariem atque putredinem ab humoribus vitioſis contrahere, experientia teſtatur. Quapropter ſi hoc accidat, aſperitas illa læuiganda eſt: verùm per illa potiùs, quæ abradunt, quàm quæ humectant, ac lentore partes obducunt. Etſi enim, ſi ab acrimonia humorum ipſa etiam oſſa exaſperari incipiant, abraſione opus non ſit, ſed ſolùm medicamentis, quæ acrimoniam humorum tantùm obtundant & demulceant: tamen ſi oſſa verè exaſperata ſint, quod non ſolùm ſi ab humorum acriū diuturniore fluxu, verùm etiam ſi iis quiddam ſuperfluum adnaſcatur, aut in fracturis ſquamæ quædam exſtent, quæ in locum ſuum reponi non poſſint: tunc abraſione ſolùm opus eſt. Humida enim & lentorem habentia medicamenta tegunt quidem, ſed non emendant aſperitatem in oſſibus, vt in partibus mollioribus. In partibus enim mollioribus, vbi nimia exſiccatione aliqua inæqualis & aſpera euaſit, ſi humiditate, præſertim cum aliquo lentore coniuncta, pars imbuatur, ceſſat aſperitas: in oſſibus verò ſiccitate ſola nulla aſperitas facilè inducitur, & propterea etiam ſola humectatione non curatur, ſed abraſione. Eodem modo ſi partibus mollioribus aliquid præter naturam adhæreſcat, quod eas inæquales & aſperas reddat: id per abſtergentia tollendum. Sic ſæpe in febribus ardentibus linguam, ob humores pertinaciter adhæreſcentes, aſperiorem redditam emendamus, non ſolùm commodis inſtrumentis humores detrahendo & quaſi abradendo, ſed etiam per medicamenta, vt mel roſaceum & ſimilia, detergendo: quod & in aliis corporis partibus obſeruandum.

Læuitatis curatio.

Læuitatis præter naturam vt contraria eſt generatio: ita etiam curatio contrario modo ſeſe habet. Cùm autem in corpore noſtro lenti ac viſcidi humores, obductis quaſi naturalibus illis rugis, partium ſuperficiem, aſperam natura, læuem reddant: aſperitas naturalis reuocanda eſt, vt ſupra ex Galeno diximus, per medicamenta abſtergentia, & quidem ἱκανῶς ῥυπτικὰ, ſufficienter abſtergentia, quæ nimirum humores glutinoſos partium ſuperficiei tenaciùs adhereſcentes liberare, partique naturalem aſperitatem reddere poſſint. Verùm vt in obſtructionibus curandis ῥυπτικὰ medicamenta ſimul τμητικὰ vult eſſe Galenus, *artis med. capit.* 94. quæ ſcilicet non ſolùm humorem viſcidum à ſuperficie partis liberent, ſed craſſum parteſque compactas habentem incidant, diuidant, atque à ſe inuicem diuellant, vt mobilior fluidiorque reddatur: ita hic in morbis læuitatis curandis requirit medicamenta ἱκανῶς ῥυπτικὰ καὶ διὰ βραχείας ςύψεως, id eſt, parum adſtringentia. Ob humores enim lentos ac viſcidos ſuperficiei partis adhærētes τόνος ac robur fibrarum quaſi laxatur, quod per medicamenta nonnihil adſtringentia reſtituitur, quę etiam ſpatia in partis ſuperficie ab humoribus quaſi dilatata rurſum contrahunt, & membri ſuperficiem ad naturalem ſtatum reducunt: ſed tamen adſtrictio nimia eſſe non debet, ne pori contrahantur & occludantur.

CAPVT IV.

De Morbis Numeri Curandis.

Morbi Numeri quid indicent.

ALterum genus morborum organicorum complectitur morbos Numeri: qui cum ſint duplices in exceſſu & defectu, vterque ſuam peculiarem indicationem ſuppeditat. Id enim, quod deeſt, & naturaliter adeſſe debebat, reſtituendum; illud verò, quod abūdat, tollendum & remouendum. Cùm verò id, quod deeſt, ſolùm res naturalis eſſe poſſit: ſolius naturæ eſt, id, quod deeſt, reficere & regenerare. Neq; enim Medicus carnem, os, cutem aut ſimile, quod deeſt, efficere poteſt: ſed ſolius naturæ hæc ſunt opera. Medicus verò tantùm eſt naturæ miniſter in his, dum naturæ robur tuetur, materiam idoneam ſubminiſtrat, atque impedimēta remouet. Cùm enim ad cuiuſque partis generationē requiratur, præter animam, quæ princeps omnium actionum cauſſa eſt, calor natiuus, præcipuum animę in agendo organum, & ſanguis, ex quo partes nutriuntur & augentur: Medicus operam dare debet, vt calidum natiuum temperamentumque cuiuſque partis ſartum & tectum conſeruet; & eos cibos ægro exhibeat, è quibus bonus ſanguis generetur, qui vtilem parti generandæ materiam ſuppeditet; ac tandem impedimenta omnia, quæ naturam in hoc opere remorari poſſunt, remoueat, ſordes abſtergat, & ſimilia omnia dextrè moderetur.

Partes amiſſas reſtituere ſolius naturæ eſt.

Verùm hęc generalis indicatio pro varietate partiū variatur, & ſemper in effectum deduci non poteſt. Alio enim modo in carnis, alio in oſſis, alio in nerui & aliarum partium generatione proceditur, de quibus in ſoluta vnitate; & ſunt aliæ partes ſpermaticæ, aliæ ſanguineæ ſeu carniformes. Hæ cùm ſanguinis naturę ſint propiores, neque ad earum generationem adeo magna mutatio, & operoſus naturæ motus requiratur, facilè reſtitui poſſunt. Verùm ſpermaticæ nominatæ, cùm earum natura à ſanguine ſit remotior, maiorque mutatio, & operoſior motus requiratur, eædem ſpecie reſtitui & regenerari non poſſunt, ſed iis cognatum quiddam, & quod amiſſæ vſum præſtat, gignitur. Ita in locum oſſis callus ſuccedit, qui cū duritie ad oſſis naturā proximè accedat atque os æmuletur, eius vſum præſtare poteſt.

Partes ſanguineæ regenerantur; ſpermaticæ regenerari nō poſſunt.

Deinde cùm partes aliæ ſint ſimplices, aliæ compoſitæ: ſi compoſitæ amittantur, neque eædem ſpecie, neque iis ſimile quid facilè ſubſtitui poteſt. Sic neque manus, neque digitus, neque pes, neque naſus, neque auris ablata reſtitui poſſunt. In quibus & ſimilibus mutationibus tertius ſcopus eſt, vt Galenus, *art. medic. capit.* 96. docet, decorem quendam inuenire: cui addere poſſumus, vel aliquid machinari, quod partis amiſſę vſum aliquomodo præſtare poſſit. Ita pro crure amputato crus ligneum adaptatur: manus amputatas ferreæ manus æmulantur: naſus decurtatus corio vel emplaſtro, quod carnis colorem referat, ſimulari poteſt.

Partes compoſitę non regenerantur.

Verùm in curtis ſanandis recentiorum diligentia atque induſtria vicit antiquos Medicos. Ii enim qua ratione nares mutilatæ reſtitui, & talia, quæ forſan antiquis impoſſibilia habita ſunt, præſtari poſſint, non ſolùm ſcriptis publicis docuerunt, ſed & opere monſtrarunt, inter quos facilè princeps eſt Taliacotius, cuius liber de curtorum cheirurgia publicè exſtat.

Curtorum ſanatio.

Exceſſus contrà ſui remotionem poſtulat. Qua in re potiores partes ſunt Medici; ſicut in defectu reſarciendo Naturæ potiores partes ſunt.

Eſt autem magna rerum, quæ tolli debent, varietas, atque alio modo calculus è veſica, alio polypus è naribus, alio mola ex vtero tollitur; ſingulíſque ſua peculiaris debetur curatio, pro partium ſubſtantia, dignitate, ſitu: conformatione & aliis conditionibus differēs.

Id enim semper cauendum est, ne partes aliæ lædantur, aut certè danda opera, vt quàm minimum lædantur, atque corpori non majus aliquod damnum ex ablatione attrahatur, quàm sit illud, quod ex re abundante proficiscitur: de quibus supra, *in Cheirurgia*, dictum.

Hoc saltem hic in genere adhuc monuisse sufficiat, licet amissa omnia restitui & regigni non possint: quæ tamen abundant, omnia tolli posse; modò cheirurgorum operationibus sint obuia, & ablatio periculum coniunctum non habeat. Multa enim sunt, quæ non sine insigni periculo & corporis incommodo tolli possunt; vt apparet in calculo vesicæ, cancro in mammillis, strumis, herniis carnosis & similibus, vt sæpe consultiùs sit, cum aliquo incommodo & molestia vitam trahere, quàm periculosa ablatione hominem in mortis periculum coniicere. Imò morbi quidam numeri abundantis non adeò magnam homini molestiam creant, neq; adeò insignem actionum læsionem excitant, vt in sexto manus vel pedis digito videre est. In talibus itaq; præstat naturæ errorem patienter ferre, quàm id, quod abundat, cum periculo atq; incommodo abscindere.

Eorum, quę præter naturam abũdant, ablatio quibus instrumentis fiat. Instrumenta autem, quibus Medicus rerum, quæ præter naturam abundant, ablationem instituere potest, tria sunt; ferrum, ignis, medicamenta. Per ferrum intelliguntur omnis generis acuta instrumenta, quæ superfluis exscindendis apta sunt, & quidem, pro varia partium conformatione situq;, varia, vt sunt cultri, nouaculæ, scalpella &c. Per ignem intelliguntur cauteria auctualia, dum ferro, argento, aut auro ignito id, quod abundat, exuritur. Medicamenta huic scopo conuenientia sunt, quæ appellantur cauteria potentialia, & ignis modo corpus adurunt, quorum plura sunt genera, alia aliis vehementiora; καθαιρετικά, quæ superficiem saltem corporis adurunt, & cutem detrahunt; vesicatoria, quæ vesicas excitant; septica quasi putrefacientia & carnem liquefacientia; & tandem ἐσχαρωτικά, quæ escharam inducunt, carnemque, calido natiuo & humido radicali absumpto, adurunt, de quibus supra suo loco dictum est.

CAPVT V.

De Morbis Magnitudinis Curandis.

Morborum magnitudinis Curat. MOrbos numeri sequuntur, iisque cognati sunt, magnitudo aucta atq; imminuta. Augmentum enim magnitudinis respondet excessui in numero; diminutio verò defectui. Atq; accidunt hi morbi præcipuè ratione partium carnosarum, & si cui vel pes aut manus contabescit, aut corpulentior euadit, id euenit partium carnosarum ratione, quæ vel nimis augentur vel minuuntur: ossa verò, vt & reliquæ pleræque partes, post adolescentiam non augentur, nec etiam facilè imminuuntur.

Aucta magnitudo quid indicet. Cùm itaque siue corpus totum siue membrum aliquod fuerit præter naturam auctum, vt inde actiones lædantur; indicatio est, vt magnitudo aucta imminuatur. Medicamenta verò, quæ adhibentur pro magnitudine imminuenda, non esse genere diuersa ab iis, quæ conueniunt in numero abundante, docet Galenus, *cap. 97. artis med.*

Veruntamen id tantùm locum habet in ea magnitudine aucta, vbi aliàs partis substantia salua non est, vt si vel cùm caro in vulnere vel vlcere, aut alibi, vt in oculi affectu, qui ἔγκανθις nominatur, excrescat, & extra membri substantiam quasi emineat, vt obuia sit, Cheirurgi operationibus, & vel ferro abscindi, vel medicamentis erodi possit.

Magnitudo aucta quibus modis imminuatur. Verùm si vel totum corpus, vel pars aliqua, vt lingua, aut alia quæcunque æqualiter augeatur, & non solùm aliqua in parte quid excrescat, sed per totum nimium incrementum accipiat: ibi quidem etiam generalis indicatio est; quod auctum nimis est, imminuere: verùm neque ferro, neque igne; neque medicamentis erodentibus tum corporis substantiam imminuere licet: sed tum duo speciales scopi sunt nimirum nimium partibus alimentum subtrahere; & digerentibus ac discutientibus absumere. Quapropter tum conueniunt media & victus parcior atque extenuans; aer tenuis & siccus & potius calidus quam frigidus; Somnus breuior, vigiliæ longiores exercitationes crebriores & fortiores, asperæ frictiones, lotiones in aquis calidis, & inprimis si aquæ digerendi vis insit, quales sunt aquæ salsæ, sulphureę, bituminosæ, nitrosæ. Prodest & inunctum oleum digerens, vt anethin. chamęmel. costin. & similia. Qua ratione Galenus, 14. *meth. med. c.* 15. iuuenem valde obesum curauit, nimirum antidoto, quæ aduersus articularia vitia est composita, sale theriaco, atque ipsa theriaca, ac victu extenuante, & cursu veloci. Præparauit autem ipsum ad cursum perfricando primùm linteis asperis, quo ad cutis ruberet; deinde statim cum oleo, quod in se digerens aliquod medicamentum habebat, quo etiam post cursum vtebatur. Obesorum nimis cur.

Ita Tumores, qui & ipsi ad magnitudinem auctam pertinent, suos speciales scopos habent, per quos satisfit illi generali indicationi, quæ iubet id, quod auctum est præter naturam, imminuere. Exempli gratia in inflammatione sanguis, qui in partem affluit, atque tumorem in ea excitauit, & caussæ continentis rationem habet, tollendus est. Verùm cùm caussa continens tolli non possit, nisi antecedente sublata, primùm fluxio inhibenda. Simulque opera danda, ne noua aliunde in corpore colligatur, quod fiet recta victus ratione instituta. Inhibetur autem fluxio, si & sanguinis quantitas, inprimis venæ sectione, imminuatur: & prohibeatur, ne ad partem affectam confluat: quod primò fit reuulsione, quæ etiam commodissimè venæ sectione fieri potest; deinde interceptione, & deriuatione. Sanguis autem, qui iam in partem affectam confluit, duobus modis ex parte euacuari potest, primò si retrocedat & recurrat per vias, per quas influxit: deinde si per ipsam partem affectam euacuetur. Vt retrocedat, faciunt repellentia & deriuantia. Repellentia enim & humorem, qui in venis partis continetur, reprimunt; & eum, qui recens extra venas prolapsus, & parti nondum impactus est, quasi retrudunt, & ex parte eiiciunt. Ita & deriuatio sanguinem, qui in partis affectæ venis adhuc fluctuat, ad vicinas retrahit. Verùm cùm repellentia & deriuantia raro totam materiam ex parte inflammata euacuare possint, quod relinquitur, per ipsam partem affectam euacuandum est. Fit autem hoc duobus modis, vel insensibiliter, vel sensibiliter. Insensibiliter euacuatur materia, cum per medicamenta digerentia & discutientia dicta sanguis in vaporem conuersus resoluitur & discutitur. Sensibiliter autem effunditur vel per scarificationes & cucurbitulas, vel puris, in quod mutatur, effusionem. Scarificationes & cucurbitulæ tum demum vsurpandæ sunt, vbi phlegmonem subsistit, & de nouo affluxu nullus metus est, & in iis partibus, quæ scarificationem ferunt. Verùm plerumque, si materia prioribus modis euacuari planè non potest, in pus coctione conuertenda & maturanda est, per medicamenta suppurantia dicta. Pus vbi confectum est, nisi per se aperiatur abscessus, effundendum id, atque euacuandum apertione, vlcusque mundandum, & carne implendum est. In aliis quoque tumoribus eædem ferè sunt generales indicationes, nimirum vt materia, si in corpore abundet, per vacuantia, expurgetur, eius ad partem affectam affluxus prohibeatur, & id, quod affluxit, ex parte euacuetur. Inflammationis cur.

Imminuta verò magnitudo augmentum indicat. Perficitur autem hoc, vt Galenus, *artis medic. cap. 97.* Imminuta magnitudo quid indicet.

docet,

docet, ἀναθρέψει ἢ γενέσει, quaſi dicas, renutritione ſeu inſtauratione, ac generatione. Quid verò h c Galenus per ἀνάθρεψιν & γένεσιν intelligat, alii aliter ſentiunt.

Sed commodiſſima videtur eorum interpretatio, qui per ἀνάθρεψιν intelligunt eam refectionem, quæ pars aliàs integra, & à qua nihil auulſum eſt; ſed quæ ſolùm ob alimenti defectum quaſi contabuit & gracilior reddita eſt, per bonum ac copioſius alimentum inſtauratur, & maiorem ac naturalem molem acquirit. Cùm enim omnes partes tum adſint, nec vlla particula deperdita ſit, ſaltem copioſiore nutritione opus eſt. Γένεσις verò ſeu regeneratio tũ eſt neceſſaria, vbi aliquid de ſubſtantia partis amiſſum, ſeu vbi ob auulſionem alicuius particulæ pars minor reddita eſt, vt in vlceribus cauis fieri ſolet, in quibus opus eſt carnis regeneratione, vt id, quod amiſſum eſt, inſtauretur, atque vlceris cauitas expleatur.

Extenuati quomodo reficiendi.

Agit de vtroque magnitudinem naturalem reſtituẽdi genere, nimirum & de corporibus extenuatis reficiendis, & de particulis, quæ deficiunt, reſtituendis Galenus, 14. *meth. med. cap.*16. docetque, vbi eos, qui extenuati ſunt, reficere animus eſt, vinum eſſe exhibendum craſſum, cibos etiam craſſioris ſucci; exercitia adhibenda pauca, frictionem mediocrem, & omnia contraria iis, quos extenuare volumus, eſſe inſtituenda: quorum ſumma eſt, vt ſanguis & nutrimentum in corporis ambitum attrahatur; deinde vt calor natiuus roboretur, & id, quod attractum eſt, non diſſipetur atque exhalet.

Dropax ſeu Picatio.

In reficiendis autem corporibus gracilioribus inprimis δρώπαξ ſeu πίττωσις, picatio antiquis in vſu erat. Erat autem δρώπαξ medicamenti topici genus, quod conſtabat ex pice arida & pauco oleo, ſcilicet vel quarta vel quinta parte, quod modò liquidius & forma malagmatis erat, modò ſolidius, emplaſtri modo præparabatur. Illinebatur vero atque applicabatur, dum adhuc calebat, cuti, deraſis prius pilis, ac præmiſſa ſufficiente frictione. & antequam omnino refrigerabatur, iterum auellebatur, & calefactum iterum applicabatur atque auellebatur, idque tertiò vel quartò repetebatur, tum aliis de cauſſis, tum eo præcipuè fine, vt alimentum copioſius ad ſuperficiem corporis attraheretur.

Exemplum curandi magnitudinem imminutam obſeruatione dignum habetur apud Foreſtum, *libr.*10.*obſeruat.*97. vbi adoleſcentem quendam annorum ſedecim crurum ἀτροφίᾳ laborantem, quem plurimi Medici pro paralytico curauerant, & calidis medicamentis ἀτροφίαν plus auxerant, ipſe hoc modo curauit. Vſus eſt victus ratione inſtaurante, qualis ferè hecticis conuenit, & ab omnibus exſiccantibus abſtinuit; vſus quoque eſt medicamentis inſtaurantibus, corroborantibus, atque ſimul obſtructiones aperientibus. Poſt iuſſit crura, ieiuno ſtomacho, mediocriter fricare, vt, apertis meatibus, ſanguis ad crura attraheretur; quam continuauit per duodecim dies. Poſt frictiones ſiccas deuenit ad vnctiones, quæ humectant, & m dicè calefaciunt. Qua curatione adoleſcens, qui à plurimis pro deſperato habebatur, conualuit.

De reliqua per γένεσιν curatione addere aliquid opus non eſt. Eſt enim tota naturæ opus, & planè conuenit cum curatione morborum in numero deficiente. Medicus tantum impedimenta remouet, medicamentiſque idoneis ſuperfluum humorem ſiccat, ac ſordes detergit.

CAPVT VI.

De Morbis in Situ & Connexione curandis.

Morbi in ſitu quid indicent.

TAndem inter morbos organicos ſunt morbi in ſitu & connexione, quorum quæ ſint differentiæ, ſupra dictum eſt. Indicat autem id, quod ſitum naturalem amiſit, in naturalem locum repoſitionem: quòd verò cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, coniunctionem cum iis indicat. Sicut id, quod cum iis, a quibus naturaliter ſeparatum eſſe debet, iungitur, ſeparationem indicat. Priori indicationi ſatiſſit, curanturque luxationes, vt Galenus, *loco allegato*, docet, ad oppoſitam partem ei, à qua facta eſt permutatio, intendendo atque impellendo: quod qua ratione peragi debeat, ſupra *part.*1.*ſect.*2.*cap*4. dictum. Sic in vtero prolapſo retrudendus eſt is in ſuum locum & in eo ligatura vel idoneis inſtrumentis firmandus. Aliquando idem odoramentis naribus admotis ſurſum reuocatur. Si verò partes, quas ſecundum naturam ſeiunctas eſſe debebat, connectantur & coaleſcant præter naturam, vt ſi digiti exulcerati, vel palpebræ exulceratæ coaleſcant, ea, quæ præter naturam coaluerunt, ſoluenda ac ſeparanda ſunt. Fit autem ſeparatio vel chirurgia, & ſcalpelli ac ferri ope, aut filo ſerico aut ſeta equina, vel medicamentis cauſticis & ſepticis.

Luxationũ curatio.

Morbi in connexione quid indicent.

Alterum verò genus, cum pars cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, indicat, vt id, quod continet, firmius ſolidiuſque reddatur. Cum enim partes, quæ connecti debebant, disiunguntur, fit id, vinculis & partibus, quæ eas continebant, vel ruptis, vel laxatis: ideoque partes illæ, quæ continent, vel adſtringentibus & exſiccantibus, ſi laxitas ab humido ortum habeat; vel vinculis roborari debent: & in herniis, vbi, rupto peritonæo, inteſtina in ſcrotum decidunt, prima intentio eſt, vt inteſtina per foramen, per quod elapſa ſunt, iterum leniter in abdomen intrudantur, & in naturalem locum reponantur, deinde faſciis aptis, ne iterum excidant, contineantur, & vel peritonæum conſuatur, vel medicamentis conglutinetur: quod ſi fieri non poteſt, perpetuis faſciis opus eſt, quibus inteſtina in loco ſuo retineantur: Qua de re ſupra, *part.*1.*ſect.*2.*c.*5. dictum.

CAPVT VII.

De Vnitate Soluta curanda.

Soluta vnitas, quid indicet.

SOlutæ vnitatis prima communiſque indicatio eſt vnitio; ſeu ſoluta vnitas partes, quæ ſeiunctæ ſunt, vniendas eſſe indicat. Quæ res etſi naturæ opus ſit, huiuſque vnius opera partes vulneratæ, fractæ, aut quocunque modo disiunctæ iterum conglutinentur: tamen Medicus hac in re Naturæ miniſter eſt; ac niſi Medicus naturæ ſubſidio veniat, ipſa in multis fine ſuo fruſtratur, nec conglutinationem moliri poteſt. Sunt autem hic iſta præcipuè Medici officia. Primò videndum, ne quid incidat in partem affectam, quod conglutinationem impedire poſſit. Secundò, vt extrema ſeu labia in vnitate ſoluta rectè iterum coniungantur, & ſibi mutuò applicentur. Tertiò, vt extrema coniuncta ſeruentur. Quartò, vt ipſius partis temperamentum conſeruetur, & in agglutinatione Naturæ neceſſarium auxilium præſtetur. Quintò, vt ſymptomata, quæ ſuperuenire poſſunt, præcaueantur & corrigantur.

In ſoluta vnitate quæ à Medico facienda.

Vulnerum curatio.

Verùm cùm vnitatis ſolutæ magna poſſit eſſe differentia, hi ſcopi non ſemper in omnibus partibus eodem modo perficiuntur, ideoque ſeorſim de vulneribus

& de fracturis dicemus. Primò itaque in vulnere si quid extraneum, vt grumi sanguinis, uel pili, vel aliquid ex armorum genere, aut ossium particulæ, aut aliud quid alienum in vulnere hæreat, illud eximendum & extrahendum est; ubi interdum, si uulnus sit nimis angustum, id ampliare oportet. Hoc ubi factum, labra vulneris committenda & coniungenda sunt; & vt unita seruentur præstandum, quod quo modo fieri debeat, supra, *part.1.sect.2.c.5.* dictum.

Vulnera conglutinare solius naturæ opus.

Coniunctis, quæ distabant, partibus, reliquum opus, vt scilicet vniantur & coalescant, Naturæ est. Hæc enim sola illas conglutinat. Cùm autem carnis, per quam partes coniunguntur, materia sanguis sit: danda opera, vt sanguis, qui affluit, nec qualitate, nec quãtitate peccet. Si enim sanguis vitiosus est, carnem bonam generare non potest. Si verò sit copiosior, caro nimis luxuriat, & multa excrementa generantur: si sit parcior, non sufficientem materiam suppeditat. Cùm verò pars vulnerata cum ex dolore, tum ex vulnere fiat imbecillior: necessariò in parte vulnerata aliqua excrementa & sanies proueniunt: & si sanies in medio adductorum labiorum prouenit, aut etiam locus quispiam medius interfuerit, qui sanie quidem sit vacuus, sed aere plenus, non potest vlcus eiusmodi sola dissidentium partium coniunctione conglutinari, sed vt coëat, carne prius impleri postulat.

Carnis generationẽ quomodo medicus adiuuet.

Tum itaque medicamento sarcotico opus est. Quæ autem talia sint medicamenta, prolixè docet Galenus, *3. method. med. capit. 3.* nimirum quæ modicè siccare & detergere solent. Cum enim in carnis generatione duplex succrescat excrementum, humidum & crassum, medicamenta, quæ ad carnis generationem faciunt, & superuacuum humorem ac saniem absumere, & pus detergere debent. Vbi satis carnis genitum est glutinãte medicamento opus: quod, vt Galenus, *3. meth. med. cap. 4.* docet, plus siccare oportet quàm quod carnem producit: præterea etiam nec detergat, nec expurget, sed omnem prorsus substantiam in idem cogat: cuiusmodi facultatem habent ea medicamenta, quæ austera & adstringentia sunt. Hæc enim in idem cogendi ac stipandi, non detergendi neque expurgandi vim habent. Quo fit, vt vbi carni producendæ studemus, maximè cauendum sit à medicamentis, quæ adstringunt, vtpotè quæ sordem vlceribus arctiùs affigant. Glutinatoria autem sunt thus, & eius cortex, mastiche, bolus armenus, terra sigillata, sanguis draconis, balaustia, nuces cupressi, lithargyrum, & similia. Inter hæc tamen medicamenta quædam differentia est, atque alia aliis sunticciora: ideoque non quæuis in quolibet corpore nec quauis corporis parte sine discrimine adhibenda.

Cicatrix quomodo vulneri inducenda.

Tandem impleto & glutinato vulnere cicatrix inducenda est. Caro enim eadem specie regenerari potest; sed cutis eadem omnino specie reduci non potest, sed quiddam simile, quod cicatricem appellamus. Id hoc modo fit, vt Galenus, *3. meth. med. cap 5.* docet, si carnem, vtpotè qua cutis siccior est, siccabimus & adstringemus; & propterea medicamentum cicatricem inducens multò siccius est, quàm glutinatorium, vt scil. non solùm superfluas illas humiditates absumat, sed etiam naturalem carnis humiditatem siccet, eamque in cutem seu cicatricem potiùs mutet. Sunt autem talia, galla immatura, cortex granatorum, balaustia, æs vstum, lapis calaminaris & similia; omniaque quæ inter sarcotica sunt efficaciora, etiam ad cicatricem inducendam, præcipuè in corporibus mollioribus, adhiberi possunt.

Symptomata vulneribus superuenientia quomodo tollenda.

Verùm non rarò multa interueniunt, quæ impedimento sunt, quò ea, quæ hactenus dicta sunt, minus rectè expediri possint. Primò sæpe nimiæ hæmorrhagię adsunt, quæ sistendæ sunt, fasciis posca imbutis, pulueribus ex bolo armeno, sanguine draconis, thure, pilis leporinis, & similibus, quæ albumine oui excipiantur, & parti imponantur. Secundò dolor si sit nimius, anodynis mitigandus. Conuulsiones tollendæ, admotis ceruici & neruorum, quà in partem tendunt, principiis commodis inunctionibus. Inprimis autem cauenda est inflammatio: cùm pauciora vulnera per se sint lethalia, sed pleraque ob inflammationem interitum ægro inferant. Ad partem enim vulneratam non solùm ratione doloris, sed etiam quia pars debilior est reddita, solent humores superflui affluere; imò pars debilior etiam probum alimentum satis concoquere non potest. Tunc itaque calidi humores è corpore euacuandi, & ne ad partem affectam influant, cauendum est, sicut antea de curanda inflammatione diximus.

Nerui vulnerati vt curandi.

Si verò in vulnere neruus aliquis est vulneratus, eius habenda ratio, cùm grauia symptomata, dolorem, inflammationem & conuulsionem possit attrahere: inprimis si punctim sit vulneratus, vel cæsim: ita tamen vt totus non sit dissectus. Nam si planè per transuersum dissectus sit, nullus metus est conuulsionis, & communis vulnera carnosa curandi ratio tum locum habet. Possunt tamen ij pulueres & medicamenta admisceri, quæ neruis accommodata sunt. Totius itaque, vt in reliquis, in vulneribus neruorum semper accurata habenda ratio est, cauendumque, ne quid humorum vitiosorum ad partem affectam confluat. Primò verò si neruus punctim sit vulneratus, videndum, an labia vulneris satis pateant; sin minus, vulnus ampliandum, & apertum retinendum, vt saniei liber pateat exitus. Idque vt commodius fiat, medicamenta sunt adhibenda tenuis substantiæ, calefacientia & siccantia, citra morsum tamen & dolorem, vt putredo exsiccetur, sanies absumatur, & ex alto trahatur. Itaque aqua non solùm frigida, sed & actu calida, & alia humectantia cauenda, & inprimis si neruus sit denudatus, nihil humectans, molliens & putrefaciens adhibendum: sed vsurpanda olea actu calida, quibus pars fouenda. Talia sunt oleum rutaceum, sambucinum, anethinum, costinum, vulpinum, & inprimis, quod præ reliquis maximè commendatur, oleum lubricorum terrestrium. Interdum oleo aliquid euphorbii incoquitur. Adhibetur & oleum terebinthinæ atque ipsa terebinthina. Si neruus cæsim, & quidem transuersim sit vulneratus, non tamen totus dissectus, eodem modo, ob fibras non sectas, conuulsio metuenda, vt in neruo punctim vulnerato. Corporis itaque vniuersi habita ratione, locus, è quo neruus in partem progreditur, vt collum, spina dorsi, oleis calidis diligẽter fouendus; ipsique parti affectæ ea, quæ neruis commoda esse diximus, remedia sunt adhibenda, ex resina terebinthina, quibus tutiam & calcem lotam addere possumus, vel etiam euphorbium. Si neruus denudatus, videndum, ne mordicantia adhibeantur, & tum euphorbio facilè locus non relinquitur. Si conuulsio superueniat, neque facilè medicamentis mitigari possit, neruus totus dissecandus: ita enim cessat conuulsio. Quod si secundum longitudinem neruus sit vulneratus: eadem est eius, quæ puncti ratio, dandaque opera, ne putrefactio incidat, sed sanies absumatur & digeratur. Verùm quia hic neruo nudo occurrunt remedia, in caliditate excessu nullo opus est, sed moderata requiruntur.

Fracturarũ curatio.

Alterum vnitatis solutæ genus fractura est. Eius curatio etsi cum vulnere curando non pauca habeat communia: in quibusdam tamen discrepat. Nam licet etiam tota coniunctio naturæ opus sit, atque illa ossa fracta iterum conglutinet: tamen ea, quibus naturam hic Medicus iuuat, non planè eadem sunt cum iis, quæ in vulnere vsurpat. Habet autem Medicus in fracturarum curatione duos scopos sibi propositos, primum vt ossa fracta rectè iterum coniungantur, ac naturalis situs atq; figura ipsis restituatur; alterum, vt coniuncta seruentur, & in naturali figura retineantur ac coalescãt.

Qua

Quâ verò ratione id perficiatur, dictum ſupra *libri huius p.1. ſect.2. cap.5.*

Calli generatio. Calli verò, quo oſſa conglutinantur & coaleſcunt, generatio naturæ opus eſt: Medicus autem Naturæ opem ferre debet; quod fit, ſi caueat, ne aliqua inflammatio, vel ſimile accidens, quod membri ſubſtantiam & temperiem lædat, ſuperueniat; ipſumque alimẽtum per ſiccantia medicamenta diſponatur, vt in callum eò citiùs mutetur. Fit autem hoc ferè per ſupra propoſita medicamenta, in quorum locum diebus poſterioribus etiam veniunt emplaſtrum diapalma, barbarum, oxycroceum, nigrum, & alia. Deinde det operam, vt materia idonea ſuppeditetur generando callo. Quapropter exhibendus cibus paulò plenior, boni & tenacioris nõnihil ſucci, qualis ex oryza, tritico & ſimilibus conficitur. Verùm quia ante duodecimum diem vix callus generari incipit, & preterea initiò multa ſymptomata metuenda ſunt: non mox per initia plenior victus, ſed tenuior exhibendus: imò, ſi opus, ſanguis detrahendus, aut purgatio inſtituenda, & demum, vt dictum, vbi callus generari incipit, plenior cibus exhibendus. Solent etiam intus quædam medicamenta exhiberi, quæ ad callum citiùs generandum & inducendum faciunt, vt puluis & ſuccus radicum agrimoniæ. Nonnulli miris modis commendant lapidem oſteocollam dictum, cuius in puluerem redacti, ʒ.j. cum aqua ſymphyti ſæpius exhibent. Verùm in iuuenibus, & iis, qui boni ſunt habitus, callum nimis auget: quapropter cautiùs & non niſi in ſenibus exhibendus. De qua re, vt & de vſu ciborum viſcidorum, quos plerique in fracturis exhibendos cenſent, legi poteſt Guilhelmus Fabricius, *Centur. 1. obſeruat. 90. 91. & 92.*

CAPVT VIII.

De Symptomatum vrgentium Curatione.

Symptomata vrgentia quæ & quot? Atque hactenus, quid cauſſæ morbificæ & morbi indicent, & qua ratione indicatis iis ſatis fieri debeat, monſtrauimus: reſtat tertium rerum præternaturalium genus, ſymptomata. Symptomata omnia equidẽ, quatenus præter naturam ſunt, in genere ſui ablationẽ indicant: verùm indicatio iſta plerumque inutilis eſt. Cùm enim à morbis vel cauſſis pendeant, iis ablatis & ipſa tolluntur. Quia tamen ſemper exſpectari non poteſt, donec cauſſa vel morbus tollatur; quædam neceſſariò indicant, quæ ſcilicet peculiarem & à morbo & cauſſæ curatione diuerſam curationem requirunt, atque eam maturè fieri poſtulant. Symptomata talia ſunt, quæ Vrgere dicuntur. Vrgent autem omnia ea, quæ tale minantur periculum aut incommodum, vt non poſſit exſpectari morbi illius vel cauſſæ, à quibus pendent, ablatio, ſed ſi exſpectetur, vitæ diſcrimen aut magnum incommodum immineat. Tum verò morbi ablatio exſpectari non poteſt, quando vel eſt incurabilis, & ſymptoma pertinet ad læſam actionem vitæ quidem non ſimpliciter, ſed meliori neceſſariam, vel ſi eſt curabilis, cuius curatio tam longa eſt, vt antequã ea perfici poſſit, à ſymptomate vitæ periculum & diſcrimen immineat. Vulgò talia ſymptomata pauca recenſentur; præcipuè dolor, vigiliæ, & immoderatæ euacuationes: ſunt tamen & alia, vt ex ſequentibus patebit.

Doloris Curatio. Dolorem primò quod attinet, eum ita ſæpe vrgere, vt cauſſæ, à qua pendet, ablatio exſpectari non poſſit, ſed ex eo vires deiiciantur, adeoque vitæ diſcrimen impendeat, extra dubium eſt, & res ipſa teſtatur, ægrique ſæpe nihil magis, quàm dolorum ablationem & lenitionem expetunt. Dolor ergo medicamentum dolorem tollens ſeu leniens indicat. Cum verò dolor ſit ſeu triſtis ſenſatio, ſeu non fiat ſine triſti ſenſatione; atque ad ſenſationem duo ſint neceſſaria, rei tangibilis perceptio ſeu ſenſus in parte, cui occurrit, & animæ aduertentia: ſi vnum horum deficiat, neque ſenſus, neque dolor fit. Itaque quæ vnum iſtorum impediunt & tollunt, dolori erunt contraria. Et quidem ipſum in parte ſenſum quod attinet, duobus modis dolori occurrere poſſumus, vel triſti ſenſationi contrarium obiectum opponendo, vel ſenſum tollendo.

Anodyna. Cum ergo triſti ſenſationi iucunda & ſuauis ſenſatio ſit contraria, vt triſtis ſenſatio tollatur; ea illi offerenda, quæ blando ac tepido calore ſunt prædita, iucundamque & ſuauem ſenſationem in tactu efficiunt. His enim tanquam gratis tactus gaudet, vnde Galenus, *7. meth. med. cap. 6.* balneum aquæ tepidum ſenſui iucundiſſimum & dulciſſimum appellat, *& 6 epid. ſent. 4. text. 8.* Hippocrates & Galenus mollia tactui iucunda eſſe ſcribunt, vt voces ſuaues auditui. Atque iſta ſunt propriè anodyna dicta; vt aquæ dulcis balneum, oleum commune, animalium pinguedines, mucilagines & alia temperato vel blando calore prædita, de quibus ſupra *parte 1. ſect. 1. c. 7.* Atque hæc interdum, dum dolor nõ eſt adeò contumax, nec periculum adeò magnum, ſufficere poſſunt.

Narcotica. Deinde cum non ſolùm obiectum idque tactui oblatum requiratur, ſed etiam præterea neceſſarium ſit, vt beneficio ſpirituum animalium ſenſibus interioribus offeratur, ſecundò dolorem tollunt narcotica ſeu ſtupefacientia dicta, quæ ſpiritus ſopiunt, ſimulque ſomnum inducunt, & ita, vt ſubiectum dolorificum non percipiatur, faciunt. His tamen cautè vtendum, & non niſi vrgente extrema neceſſitate, & ſi anodynis dolor nõ cedat & præſens periculum immineat.

Secundò animæ aduertentia impeditur, ſi ea ad alia obiecta auertatur. Ita amicorum colloquia & ſuaues ſermones, muſica iucunda, inſpectio rerum iucũdarum dolorem mitigare poſſunt, dolor item maior minorem obſcurat.

Vigiliarum nimiarum Curatio. Vigiliæ nimiæ indicant medicamentum ſomnum concilians. Cum verò ſomnus concilietur, cùm ſpiritus animales ad ſenſus neceſſarii ſopiuntur & quieſcunt, ac in organa ſenſuum non influunt; ſeu, vt alii volunt, cùm meatus, per quos in organa ſenſuum ſpiritus influunt, clauduntur, & nullum obiectum vehementius in ſenſuum organa agit (cum vnus ſaltem ſenſus excitatus vigilias concitare poſſit) quatuor modis ſomnus conciliari poteſt. Si primò, remoueantur omnia, quæcunque ſenſum aliquem ad operandum excitare poſſunt. Secundo, ſi ab externorum ſenſuum actione animus auocetur, & ſpiritus animales à motu ad quietem placidè inuitentur. Tertiò, ſi ea exhibeantur, quæ calidos, ſiccos & acres vapores temperant, & ſuaues vapores, ac ἀναθυμιάσεις in cerebrum mittunt, quibus id humectetur, & ſpiritus animales quaſi ſopiũtur. Quartò, ſi ea adhibeantur, quæ peculiari vi ſpiritus animales ſopiunt, ac torpidos reddunt, quæ in ſpecie ὑπνωτικὰ & ναρκωτικὰ dicuntur.

Sitis Curatio. Sitis cùm ſit appetitus frigidi & humidi, fiatque ex frigidi & humidi defectu, indicat frigidum & humidum, vt contrarium. Itaque ſi huius ſenſus in ore tantùm ſit, id humectetur & refrigeretur: ſi in reliquo corpore, potus copioſus, præſertim aquæ frigidæ, eſt optimum remedium. Mitigatur tamen etiam ore humectato & refrigerato, vtpotè in quo maximè vrget. Hippocrates, *6. epidem. ſect. 3. text. 33.* os claudere, ſilere, frigidum inſpirare iubet, ex quacunque cauſſa fiat ſitis. Os claudere & ſilere, per accidens humectant, dum impediunt, ne ex motu & ambiente aere exſiccetur. Vtile eſt & frequenter os frigida abluere, aut folia lactucæ, ceraſa, & ſimilia refrigerantia in ore tenere.

Fluxus alui curatio. Fluxum alui nimium, qua talis, ſiſtunt adſtringentia,

Sanguinis fluxus curatio.

Ita etiam ſanguis ſæpe copioſus effluit propter vulnus vel eroſionem vaſorum, nec ſine vitæ periculo exſpectari poteſt, donec morbus vel cauſſa, à qua prouenit, prius tollatur. Sanguis autem profluens ſanguinem ſiſtens remedium indicat. Duobus verò modis ſiſtitur, vel prohibendo, ne ſanguis ad locum, è quo exit, confluat, vel ne vaſa ſinant ipſum effluere, quod fiet, ſi claudantur, & quandoque alterum tantùm ſufficit, quandoque etiam, & cùm magna eſt ſanguinis profuſio, vtrumque neceſſarium eſt. Vt non confluat ſanguis ad locum, è quo exit, præſtatur, ſi ab eo non attrahitur, ſi repellitur, ſi trahitur ad alium. Non attrahitur, ſi cauſſæ, ob quas attrahitur, tollantur, vt calor, dolor, ſitus moleſtus. Cenſent nonnulli & rerum rubrarum aſpectum vitandum eſſe. Inimicorum quoque aſpectus, quia ſanguinem commouet, vitandus. Repellitur refrigerantium & adſtringentium vſu. Trahitur in aliam partem reuellendo vel deriuando. Vt verò ſanguis non effluat, prohibetur, vbi exitus clauditur; quod fit, vbi obſtruitur & adſtringitur via, è qua effluit.

Lipothymiæ curatio.

Lipothymiæ ſuccurrimus reficiendo ſpiritus, etſi cauſſæ remotione ſtatim ſatisfieri non poſſit. Ad rem hanc aptiſſima ſunt aer purus, vinum generoſum & odoratum, & ex eo deſtillati ſpiritus.

Recenſent nonnulli plures alias actiones læſas, quibus ſuccurri debeat, cum vrgent, cauſſa, à qua pendent non ſublata; quorum opinionem, vt moroſè non impugnamus, ita hoc monemus, iſtis actionibus læſis non ſimpliciter, & quatenus tales, contraria opponi, ſed morbo, à quo pendent, aliquo modo occurri, & licet morbus ſæpe incurabilis ſit, aut ſtatim tolli non poſſit, tamen palliatiuam aliquam curam inſtitui & analogicum quiddam effici. Ita reſpirationi, cùm in angina ob faucium tumorem ſuffocatio imminet, ſuccurri poteſt, noua via reſpirationi patefacta, & foramine, ſecto larynge, parato. Sic ſi ob manus vel pedis defectum atque amiſſionem apprehenſio vel ambulatio ablata ſit, morbus equidem ille ægrè curari non poteſt, nec manus vel pes amiſſus vnquam reſtitui, manus tamen ferrea vel argentea, aut crus ligneum adaptari poteſt, & defectus ille manus aut cruris aliquomodo reſarciri, & ita apprehenſioni ac ambulationi ſuccurri poteſt. Sic ſæpe ſermo læditur ob dentium defectum cui malo ſuccurritur dentibus eburneis vel argenteis ſubſtitutis. Idem ſermo ſi lædatur ex oſſis palati eroſione, lamina argentea vel aurea foramen illud claudens malo huic medetur. Ita ſi in ſenectute vitia oculorum ſint incurabilia, à quibus viſio imminuitur perſpicillis tamen vitio illi ſuccurrere & viſionem adiuuare poſſumus.

Non verò ſolùm actiones læſæ, ſed & reliqua ſymptomata interdum vrgent. Si alæ fœteant, & hircus ſub iis habitet, commodiſſimè quidem malum hoc tollitur, cacochymia curata; ipſi tamen vitio occurritur rerum odoratarum vſu. Ita ſi anhelitus fœteat, commodiſſimum quidem eſt cauſſam tollere: maſticatione tamen caryophyllorum, radicis ireos, & aliarum rerum ſuaueolentium vitium illud tegitur.

Qualitates mutatæ equidem non ita vrgent; cum nec ad vitam ſimpliciter nec ad meliorem ſint neceſſariæ: fœminæ tamen ob deformitatem eas tolli maximè cupiunt; cum ſæpe etiam fucatam pulchritudinem magnifaciant.

LIBRI V. PART. II.

SECTIO TERTIA.

De Indicatione Vitali.

CAPVT I.

Quidnam diætam in ægris indicet?

Circa duo omnino verſantur actiones medici, quorum alterum eſt præter naturam, alterum ſecundum naturam. Id quod eſt præter naturam, eſt morbus, cauſſa morbi & ſymptoma, quæ propterea tolli debent: Quod ſecundum naturam, eſt ſanitas, quæ conſeruanda. Cùm autem libro præcedente, qua ratione ſanitas in homine ſano conſeruanda ſit; qua ratione autem morbus, cauſſa morbifica & ſymptomata vrgentia tollenda ſint, hoc ipſo libro dictum ſit: reſtat iam, vt, quomodo id, quod in homine ægro ſecundum naturam ſupereſt, conſeruandum ſit dicamus. Neque enim æger nihil ſecundum naturam habet, ſed licet in quibuſdam facta ſit mutatio ad ſtatum præternaturalem; tamen quædam etiam ſecundùm naturam ſeſe habent, & quò plura ea ſunt eò facilior integram ſanitatem recuperandi ſpes eſt. Quæ enim ſecundum naturam ſunt, iis, quæ præter naturam ſunt, reſiſtunt; quæ vulgo virium nomine veniunt. Quæ ſi labantur, & ea, quæ adhuc ſecũdum naturam ſunt, etiam immutentur & deficiant, fruſtra omnino Medicus in morbo, cauſſa morbi, & ſymptomatibus depellendis, laborat.

Dicitur autem hæc indicatio vitalis, quòd vitam ſeu vires corporis noſtri tuetur, & conſeruatoria, quod illa, quæ in ægro adhuc ſecundum naturam ſunt, conſeruat; atque illa, quæ vires corporis noſtri per ſe etiam ſecundum naturam ſunt, conſeruare poſſunt, indicata vitalia & conſeruatoria dicuntur.

Per vires quid intelligendum.

Per vires enim non ipſæ per ſe facultates, quæ mutationis expertes ſunt, intelliguntur, ſed quatenus ſubiecto ſuo inſunt, quo ritè conſtituto, tanquam inſtrumento, in agendo vtuntur.

Cum autem, vt ſupra *libr.4.p.2.c.1.* dictum, tria ſint indicantia vitalia, ſeu conſeruatoria, ſanitas, cauſſa ſanitatis, & actiones ſanæ, ſicut danda opera, vt in ſtatu ſano hæc omnia conſeruentur; ita & laborandum, vt & in ægris, quantum poſſibile, conſeruentur; idque eſt vires conſeruare; nam quo plus de rebus iſtis ſecundum naturam ſupereſt, eò fortiores vires habere dicitur æger & fortius natura ſe morbo opponere poteſt. Itaque ipſam ſanitatem quod attinet, ſi vna vel plures partes laborant, danda opera, vt reliquæ ſartæ tectę conſeruẽtur, & illius ipſius etiam partis calidum innatum cõſeruetur. Si verò totum corpus ægrotet, vt totius corporis calidum innatum & ſpiritus inſiti conſeruentur, quantum fieri poteſt præſtandum.

Cauſſas verò ſanitatis quod attinet, omnino & in ægris eſt curandum, vt nihil extra accidat, quod ſubſtantiam, quãtitatem, qualitatem & motum naturalem ſpirituum, humorum, excrementorum mutare poſſit. Id quod fiet, ſi rerum nõ naturalium dictarum, ſeu earum quæ corpori neceſſariæ ſunt, rectus vſus obſeruetur aeris ſcilicet, cibi & potus, motus & quietis, ſomni & vigiliarum,

giliarum, inanitionis & repletionis atque animi pathematum; quæ omnia ita comparata eſſe deben, vt & ſpirituum & humorum naturalem ſtatum conſeruent, vel ſi ab eo dilapſi ſint, ad eum reducant, ac id preterea preſtent, vt excrementa naturaliter ſeſe habeant. Quæ autem diætæ ratio in quolibet morbo requiratur, ſuo loco in practicis tradi ſolet. Hic ſaltem in genere dicimus, quomodo vires, quatenus ex iuſta & debita quantitate ſubſtātiæ ſpirituum, partium carnoſarum & ſolidarum complentur conſeruandæ ſint. Ratione itaque ſui ſubiecti vires alimoniam indicant, ea ſcilicet ratione, quæ in partibus ſpirituoſis, ſolidis & carnoſis iuſtam quantitatem habentibus poſitæ ſunt, iiſque vt inſtrumento vtuntur. Et indicatio vitalis ſolùm circa ſubſtantiam partium ſpirituoſarum, ſolidarum & carnoſarum conſeruandam verſatur, atque alimentum ſolam ſubſtātiam, non autem qualitatem ſpectat; vnde medii eſt temperamenti, & nullum inſignem exceſſum habet. Si enim quandoque alimenta non omnino nullius qualitatum exceſſus ſunt expertia: ea non ſimpliciter ſunt alimenta, ſed alimenta medicata. Et vt pauca ſunt corpora, quę mediam illam & exactam temperiem obtinent, ſed naturalis plerumque conſtitutio vel ad calidum, vel ad frigidum, vel ad humidum, vel ad ſiccum declinat: ita etiam pauca ſunt illa alimenta planè temperata, ſed ſunt & ipſa calida, frigida, humida, & ſicca. Quod autem

Quid victū indicet. Galenus etiam paſſim à morbo, à morbi temporibus, cauſſa morbi, conſuetudine, ætate, aere, cæli ſtatu, & ſimilibus victum indicari dicit, id rectè accipiendum eſt; neque illis, quæ 1. *de vict. rat. in ac. t.* 44. propoſuit, nimirum ob facultatis vitalis cuſtodiam & ſanos edere ac bibere, & propter eādem ægros ad potum & cibum accedere, alibi contradixiſſe credendum eſt. Nam vt ſupra de remediis curatoriis & præſeruatoriis diximus, ea nimirum ſolùm à morbo & cauſſa morbi indicari; in eorum tamen adminiſtratione etiam ad vires eſſe reſpiciendum, an ſcilicet eæ prohibeant vel permittant: ita hoc loco contra ſola virtus alimentum indicat; prohiberi tamen ab aliis poteſt.

Morbus & cauſſa morbi, quid circa victū indicent. Morbum primò & cauſſam morbi quod attinet, in victus ratione ea perpendenda ſunt; ſed non tanquam ea, quæ per ſe alimentum indicent, ſed vt illa, quæ id prohibere poſſint. Si enim morboſam conſtitutionem non augeret alimentum exhibitum: eo ſemper id modo, quo à virtute indicatur, exhibere liceret; Verùm cùm non raro cibus exhibitus morboſam conſtitutionem augeat, tum etiam ad eum reſpiciendum, non vt ad indicans alimentum, ſed vt ad prohibens. Rem autem ſi rectè æſtimemus, morbus neque indicat, neque prohibet victum. Cùm enim alimentum, quatenus alimentum, nullum habeat exceſſum, ſed ſolùm vim nutriendi, morbo etiam nihil oberit. Cauſſa verò morbi prohibere alimentum poteſt, atque ea per conſtitutionem morboſam intelligenda eſt. Nam cum offertur cibus, natura auocatur à coctione & euacuatione materiæ morbificæ. Eodem modò hic etiam obſeruanda ſunt morborum tempora, vt cauſſarum ſigna. Hinc Hippocrates, 1. *aphoriſmor.* 8 inquit: *Cum morbi vis eſt maxima, tum tenuiſſimo victu eſt vtendum.* Per vigorem nimirum morbi cauſſa ſignificatur, cuius vis tum temporis eſt maxima, quæ idcirco prohibet, quo minus victus eo modo, quem virtus indicat, poſſit adhiberi nimirum ne à materiæ morbificę concoctione & expulſione natura ad cibi concoctionem intempeſtiuè auocetur.

Quod porro Galenus, 1. *aphor.* 11. ait: Vniuerſam præſcribendi victus formam & rationem in vnoquoq; morbo ex duabus indicationibus ineundam eſſe, morbi ſcilicet totius futuro vigore, & ægrotantis viribus, id ita accipiendum: In diæta ægris ordinanda duo eſſe attendenda, morbi ſcilicet futurum ſtatum, qui morbi naturam, an nimirum ſit acutus, nec ne, monſtrat; & virtutem, quæ ſui cuſtodiam indicat; & ex horum duorum inter ſe collatione quorum alterum indicat alimētum, alterum prohibet, rectam victus rationem eſſe inſtituendam. De quo Hippocrates & Galenus, 1. *aphoriſmor.* 7. 8. 9 10. 11. 12. 13. Nam cùm vires ſui conſeruationem indicent, quæ fit alimento exhibito ea quantitate, quam ſubſtantia conſeruanda deſiderat; cauſſa verò morbifica ſui euacuationem indicet, & naturam idcirco ſibi ſoli vacare iubeat, atque ita alimentum, quo natura ab hoc opere auocatur, prohibeat: videndum, vtrum magis vrgeat, & nunc plus, nunc minus de alimento ſubtrahendum. Nam ſi ſtatum non nimis lōgè abeſſe videmus, & vires ita firmas eſſe animaduertimus, vt ad ſtatum morbi vſque perdurare poſſint: victus omnino tenuiſſimus exhibendus, vt ita natura in ſolius cauſſæ morbificæ concoctione occupata eam faciliùs vincere poſſit. Si autem animaduertimus eas minùs duraturas: tantum cibi adiiciendum eſt, quantum ſatis eſſe poſſit vitæ ad iudicationem vſque morbi conſeruandæ. Quod ipſum habet Hippocrates, 1. *aphor* 9. *Sed & ex ægro cōiecturam facere oportet, an is cum præſcripto victu perſtet ad morbi vſque vigorem, an verò prius deficiat imparque cum tali victu ſuccumbat, quàm cedat morbus & obtundatur.* Id quod in iis accidit, qui ægrè ferunt ieiunia, quales ſunt πικρόχολοι, pueri. *aphoriſmor.* 13. 14 Sic etiam, quod Hippocrates dicit, 1. *aphoriſ.* 11. *In ipſis exacerbationibus cibum adimere oportet; nam præbere noxium. Et cum per circuitus redeunt morbi, in ipſis acceſſionibus abſtinendum*; id ita accipiendum eſt; quod nimirum acceſſiones & paroxyſmi monſtrent motum materiæ, & eius cum natura pugnam, à qua natura exhibitione cibi temerè non eſt auocanda. Etſi autem vires tum etiam inſtaurationem per alimenta deſiderent: tamen eius, quod magis vrget, maior habenda eſt ratio; & cùm plus damni ex cibo tū temporis exhibito, quàm vtilitatis prouenire poſſit, à cibo abſtinendum. Vt ita paroxyſmi ſint cauſſæ morbificæ ſignum, victum prohibentis Fieri tamen interdum poteſt, vt vires, ſi nimis in acceſſionibus deiiciātur, plus vigeant & valeant in indicando victu, quàm cauſſa morbifica in prohibendo poſſit. Vt ita maioris periculi, vel ipſius etiam mortis euitandæ cauſſa tum in ipſis acceſſionibus alere neceſſarium ſit de qua re plura *libr.* 2. *de febr. c.* 9 dicta ſunt. Quod verò ætatem conſuetudinem, anni tempus, cęli ſtatum & ſimilia attinet, illa omnia victum non indicant, ſed ſaltem ſunt ſigna virtutis, eius robur vel imbecillitatem ſignificantia.

Vnde tandem concludimus, ſolas vires alimentum indicare: cauſſam morbificam permittere aut prohibere: reliqua eſſe vel ſigna virtutis firmæ aut debilis, vel talia, quæ vim & magnitudinem cauſſæ morbificæ monſtrare poſſint.

CAPVT II.

Quæ ad Diætam pertineant.

ETſi præcipuè diæta cibo & potu conſtat: tamen etiam aliæ res non naturales, vt ſunt aer ſomnus & vigilia, motus & quies, excreta & retenta, atque animi accidentia ad eam pertinent. Nam omnes hæ, vt ſunt materiæ διαιτητικαί, habent vim cuſtodiendi virtutem, ex cuius conſeruatione vita quoque ipſa conſeruatur. **Ad diætam pertinentia.** Verùm inter hæc res aliæ ſunt, ex quibus primò & per ſe alimentum generatur, quæ etiam propterea veræ & propriæ materiæ alimentorum dicuntur, vt eſt aer, cibus & potus: aliæ verò ea ratione inter materiam victus numerantur, non quod reuera ex ipſis, vt materia, alimentum corporis gignitur, ſed quia ſunt cauſſæ per accidens alimenti, & iuuant, vt illa, quæ verè ſunt alimentorum materiæ, in alimentum commodius cōuertantur,

tantur,

tantur, quales sunt somnus & vigiliæ, motus & quies, inanitio & repletio, animique παθήματα. Nam ad nutrimenti generationem duo requiruntur; obiectum, & vis coctrix seu alteratrix. Obiectum est duplex: aer, & cibus, ad quem potus etiam pertinet: sicut duo sunt, quę ad vitæ conseruationem maximè necessaria sunt, spiritus & sanguis. Concoctrici autem facultati, vt præcipuum organum, inseruit spiritus & calor natiuus. Hæc igitur, vt concoctio & alimenti elaboratio rectè fiat, in statu naturali conseruanda sunt: quo faciunt reliquę res nõ naturales. Primò enim somnum & vigilias quod attinet, ea immoderata calori & spiritibus nocent: moderata verò eadem conseruant, & proindè concoctionem iuuant. Somno enim nimio cerebrum refrigeratur & humectatur; vnde calor innatus marcescit, spiritusque animales humiditate obruuntur, & velut suffocantur, atque ita facultas animalis labefactatur: cui facilè etiam naturalis & vitalis vis compatitur. Nimiis verò vigiliis spiritus & calor dissipantur. Moderatus autem somnus & moderatæ vigiliæ spiritus & naturalem calorem cõseruant, atque ita coctionem adiuuant. Deinde motus & quies coctionem iuuant, quatenus scilicet moderata sunt, & calorem natiuum excitant ac fouent. Excreta quoque & retenta ad vitæ conseruationem faciunt. Nã si ea, quæ vtilia sunt ad corpus alendum, secundùm naturæ modum in corpore retineantur, quæ verò excerni debent, debito modo & in tempore excernuntur, omnia benè sese habent; sin minus, œconomia corporis ac præcipuè coctio ac nutritio perturbatur. Inanitio quoque & repletio, hoc est, attractio, retentio & expulsio, si συμμετρία in iis sit, & naturaliter se habeant, vt concoctio optima fiat, inseruiunt: sicut eædem, si minus rectè se habent, concoctionem turbant. Denique animi παθήματα & ipsa moderata faciunt, vt calor natiuus vigeat, & hinc bona fiat coctio: sicut contra siquis fiat in iis excessus, calorem & spiritus vel dissipant, vel suffocant. Verùm de his supra *lib.*4. plura dicta sunt.

CAPVT III.

Quotuplex Diæta sit, & quænam quibus morbis conueniat.

Diæta quotuplex; Crassa. DIæta autem triplex est: Crassa, Mediocris & Tenuis. Crassa seu plena est, quæ non solùm vires, quæ præsentes sunt, conseruare, sed etiam robur earum augere potest. **Mediocris.** Mediocris est, quæ vires, quales accipit, conseruat. **Tenuis.** Tenuis est, quæ vires quidem conseruat, nõnihil tamen imminutas. Crassa & plena diæta rursum alia simplicissima est, quæ & ægrotantibus conuenit, & fit per ptisanam hordeaceam integram: alia plenior & crassior, quæ fit per pisces & oua: alia plenissima, quæ etiam carnes castratorum concedit. Tenuis similiter triplex est: simpliciter talis, & fit per ptisanæ succum, seu ptisanæ cremorem, seu ptisanam colatam: Tenuior est, in qua melicratum exhibebatur. Tenuissima diæta fiebat per panem in iure lotum, vel etiam per carnes pullorum.

Verùm ratio & cõsuetudo viuendi nostrorum temporum non parum diuersa est à ratione viuendi antiquorum. Quapropter diæta apud nos nonnihil varianda: atque ita pro primo tenuitatis gradu, seu pro victu tenuissimo, in quo antiqui nihil exhibebant, melicratũ, quod fit ex aqua & melle, exhibere licet: in secũdo gradu, seu pro victu tenuiore succus ptisanæ exhibendus: in tertio gradu, seu pro victu simpliciter tenui licet exhibere ptisanam integram, quæ apud antiquos tenuem victus rationem egreditur. In qua re etiam locorum & regionum consuetudo est attendenda; cùm in aliis regionibus victus plenior magis sit vsitatus, in aliis frugalior: & pro ea materiæ victus tenuis moderandæ.

Quæ victus ratio quibus morbis conueniat. Hæc ita est victus differentia. Quæ autem quibus morbis competat, videndum: quod ex collatione virtutis, quæ victum indicat, & caussæ morbificæ, quæ eũdem prohibet, colligere licet. Nam cùm virtus alimentum indicet; constitutio verò morbosa prohibeat: quantò magis natura in caussa morbifica oppugnanda occupata est: tantò tenuior diæta conuenit: quantò verò minus occupata est, tantò vberiorem victum adhibere licet. Tantò autem minus oppressa est, quantò status morbi est propinquior. Ideoque etiam quò morbus acutior, eò tenuior victus imperandus; modò vires cum eo ad statum vsque durare possint. Hæ enim semper perpendendæ, & an illæ plus ad indicandum cibum valere possint, quàm morbus ad prohibendum, considerare decet.

Cognoscitur autem, quando vires sufficere possint, & ad statum vsque subsistere, quando verò non possint, considerando naturam ægri. Nam si corpus πικρόχολον sit, calidum & siccum, abundans bile, præsertim circa ventriculum: tenuem diætam aut inediam non ferret. Nam talia corpora facilè resoluuntur. Aetatis etiam habenda ratio. Nam vt est apud Hippocratem, 1. *aphorism.*13. *Ieiunium senes ferunt facilè; secundum hos, qui ætatem constantem agunt; minus adolescentes: minimè omnium pueri, atque inter eos maximè, qui acriore & viuidiore sunt ingenio.* Etenim, vt est *ibidem aphorism.* 14. *Qui crescunt, natiuum calidum habent plurimum, atque copioso indigent alimento, & propterea abunde ipsis suppeditare oportet; alioquin corpus consumitur. In senibus verò inest calidi parum, & paruo propterea pabulo indigent; multo enim extinguitur.*

In morbis longis qui victus conueniat. His ita consideratis, quod morbi naturam attinet: in morbis longis mediocri vel pleno victu opus est, & tãtò quidem pleniore, quantò morbus tardior est. Nam si quis tenuem victum his præscriberet, ægros iugularet: cùm vires tenui victu deiectæ postea in statu morbo expugnando sufficere non possint. Hippocrates 1. *aphorism.*4. Et vt Galenus, *in comm.* scribit, cum in ægrotantibus vix possibile sit, vt vires, quam inuenimus, maiores reddamus, opera danda, vt in longis morbis easdem retineamus ac tueamur.

In acutis victus ratio. In acutis vero tenuis requiritur, & sat fuerit in his, vt Galenus *ibid.* docet, modicè imminutas conseruare, ac partem solùm virium absumptarum instaurare, non totas; ne, si nimiùm cibi exhibeamus, morbum foueamus. Cùm autem acutorum gradus sint: eò tenuior est exhibendus, quò morbus acutior. Diligenter itaque obseruandum, vt hoc modo cuilibet morbo sua victus species, quæ ex collatione virium, & caussæ morbificæ vi ac motu, seu distantia status sumitur, præscribatur, atque toto morbi tempore obseruetur, nisi & ipsa morbi species mutetur. Neque enim crassior victus forma tenuioris vicem supplere potest. Nam crassus & tenuis victus specie differunt. Morbus verò vnus à seipso, dum crescit & viget, non differt. Vna itaque victus ratio a morbi initio ad finem vsque seruanda; etiamsi quantitatem in ea forma, pro morbi tempore & conditione, variare liceat.

An grauius in victu pleno vel tenui peccetur. Cùm autem virtutem semper ita perspectam habere non possimus, vt iustam inde alimenti formam præscribamus, atque aliàs etiam hac in re ægri peccent: quæritur; vter error sit grauior, illenè, qui committitur, si victus iusto plenior exhibetur, an verò ille, qui iusto tenuior est. Sed hoc soluit Hippocrates, 1. *aphorism.*5. *In tenuioribus,* inquit, *victus rationibus delinquunt ægri; quo fit, vt magis lædantur. Omne enim peccatum, quod commissum fuerit, magis committitur in tenuibus, quàm in paulò pleniore victu. Et proinde etiam in sanis admodum tenues atque exquisitæ victus rationes parum tutæ sunt: quoniam errata grauius ferunt. Ob hãc igitur caussam tenues & exquisiti victus paulò plenioribus maximè*

ex

ex parte periculosiores sunt. Quo docet, errata, quæ in tenui victu quocunque modo committuntur, esse grauiora, quàm si in paulò pleniore peccatum fuisset. Multa enim ægro præter opinionem accidere possunt, vt vigiliæ subitæ, & nimiæ euacuationes, animi pathemata, quibus vires ægri deiici possunt, quo minus ad statū morbi cum hac victus forma persistere possit. Quapropter tum necessarium est, adueniente statu victum mutare, atque paulò pleniorem exhibere: quod tamen valde incommodum est; quia victu pleniore virtus auocatur à pugna contra caussam morbificam ad alimenti coctionem.

Ex quibus omnibus patet, tutius esse crassiorem iusto, quàm tenuiorem victum exhibere: licèt quod ipsam quantitatem attinet, potiùs sit subtractioni studendum. Quo obseruato duo Hippocratis loca, quæ in speciem pugnare videntur, facile est conciliare; quorum alter est, 2. *de rat. vict. in ac. t.* 37. vbi inquit; *adiectioni ciborum intendendum multò minus; subtrahere autem omnino sæpe expedit*: alter verò, 1. *aphor.* 5. dum ait, *in victu tenui ægri delinquunt, quo fit, vt magis lædantur. Siquidem quoduis peccatum grauius hic, quàm in paulò pleniore victu esset solet*. Nam in priore Hippocrates de quantitate loquitur: in qua, eadem victus forma obseruata, præstat semper nos esse parciores; in posteriore verò loco loquitur de forma victus, quæ si sit iusto tenuior, maiora affert incommoda, quàm paulò plenior.

CAPVT IV.

De Recta Victus ægrorum Administratione.

Cibi quantitas.

EOdem modo, vt in medicamentis, in victu etiam triplex dosis obseruari potest; summa nimirum, media & minima, quæ in omni victu siue crasso, siue mediocri, siue tenui adhiberi potest. Nā victus tenuior nunc maiori, nunc minori copia exhibendus est: ita etiam crassior. Quæ autem dosis quando sit exhibenda, ex virtute & caussa morbifica inuicem collatis colligitur. Primò nimirum perpendenda est materia morbum producens. Hæc cùm semper coctionem & euacuationem sui indicet, & propterea natura huic rei vnicè incumbere velit, semper cibum prohibet. Deinde virtus consideranda est, an tam fortis sit, vt sine cibo vel cum victu tenuissimo ad statum durare possit; quod forsan, si status morbi planè in propinquo sit, potest fieri. Si autem valde remotus est, neque inediam, neque victum tenuem eo vsque fert, sed crassum requirit. Si medio modo se habet, victus simpliciter tenuis cōmodior est. Atque hic ipse victus interdum in summa, interdum in media, interdum in minima dosi est exhibendus: quod etiam virtus definita & appropriata, ac materia prohibens monstrabit. Nam cùm materia morbifica interdum plus vrgeat, interdum minus, & nunc naturæ opera in expugnanda morbi caussa plus, nunc minus requiratur: eadem victus forma obseruata, nunc maior, nunc minor illius cibi dosis exhibenda, prout natura nunc magis, nunc minus in pugna cum morbo occupata est.

In principio morbi quæ victus quantitas competat.

In principio nimirum morbi natura nondum cum materia morbifica valde pugnat, neque dum adhuc in coctione & euacuatione eius occupata est. Quapropter victum, qui morbo competit, tunc in summa dosi exhibere licet.

In augmento.

In augmento verò quia incipit natura pugnare cum morbo, & plus occupata est in morbifica materia, quā in principio: tum aliquid de dosi detrahendum, & in mediocri dosi victus exhibendus est.

In statu.

In statu autem cùm pugna naturę & morbi sit vehementissima, & natura in coctione & euacuatione materiæ sit occupatissima: in minima dosi victus est exhibēdus, & natura ab instituto suo minimè auocanda. Euenit autem non rarò, vt virtus sit valde imbecillis, & propterea opus sit, vt roboretur, vel certè non minuatur, verùm, qualis est, conseruetur; Caussa etiam morbifica similiter valde vrgeat; vbi non vulgari prudentia opus est, ac sæpe requiritur, vt eam dosin, quam virtus requirit, ob morbificæ caussæ vehementiam vna vice exhibere non liceat, sed eam partiri, & parum atque sæpe exhibere sit necessarium. Nam si parum cibi, & rarò quidem exhibetur, virtus deiiceretur & periclitaretur; si multum semel exhiberetur, caussa morbifica hoc modo augeretur: quapropter partiri conuenit cibū. Quod etiam docuit Hippocrates, 1. aphor. 17. *Quibus*, inquit, *etiam semel, aut bis, & plus minusvè, & partitis vicibus cibum præbere conuenit, spectandum est. Dandum verò aliquid regioni, ætati & consuetudini*. Quo loco Galenus quoque, quomodo præcipuè vires ægrotantis & morbus sint perpendenda; deinde etiam tempori ætati & consuetudini aliquid dandum sit, pluribus docet: que eo in loco videantur.

Tempus cibum exhibendi ægris.

Præter hæc cognoscendum quoque est Tempus, & quando victum exhibere commodius sit, Medico considerandum. Nam quamuis sciam, in morbo acuto requiri tenuem victum, & in principio eius summam dosin esse exhibendam, mediocrem in augmento, minimā in statu: tamen cùm hæc ipsa tempora latitudinem habeant, neque in his semper victum exhibere liceat, cōsiderandum præterea, quando etiam in particularibus temporibus victus commodius exhibeatur.

In continuis nimirum morbis, & qui accessionum differentias non habent, victus offerendus est secūdum consuetudinem, eo potissimum tempore, quo prius æger cibum assumere consueuit.

An in paroxysmis cibū exhibere liceat.

At in iis morbis, qui paroxysmos habent, quando cibus exhibendus sit, definiuit Hippocrates, 1. *apho*. 11. ἐν δὲ τοῖσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή· τὸ προστιθέναι γὰρ βλάπτει, καὶ ὁκόσα κατὰ περιόδους παροξύνεται, ἐν τοῖσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή. Et, 4. *de rat. vict. in morb. acut*. iubet, vt nūquam, cùm febrium accessiones adsunt, vel cum futuræ sunt, cibus exhibeatur, sed vel cum cessant, vel quieuerunt, & maximè à principio recesserunt. Verùm an id ita simpliciter accipiendum sit, dubitari potest.

Simpliciter id accipiendum esse, iam olim ii Medici censuerunt, quorum mentionem facit Galenus, *lib.* 10. *meth. med. cap.* 4. qui Galenum, dum doceret, aliquos ante accessionem esse cibandos, aliquos in ipsa, eaque vel inclinare iam incipiente, vel etiam in ipso summo vigore, παραδοξολόγον appellabant. Neque id sine ratione fecisse videntur. Nam cùm in paroxysmo morbi vis sit maxima, quo tempore vel tenuissimo victu est utendum, vt est apud Hippocratem, 1. *aphor.* 8. & naturæ cum morbo pugna acerrima: natura tum non oneranda, & ab opere suo ad cibi coctionem auocanda est, ne morbus superior euadat. Et si cibus exhibeatur: non coquitur, sed crudus manet, & à materia putrida, quę tempore accessionis agitatur, contaminatur & corrumpitur, atque ita morbus augetur, & mala symptomata inducuntur, vt est apud Hippocratem, 4. *de rat. vict. in acut.*

Verùm contra ex denegato in paroxysmo febrium cibo plurima mala oriri, febrem augeri, hecticam induci; syncopen accidere, conuulsiones excitari, animaduersum est, vt ex Galeno, *de caus. procatarct. c.* 1. & 10. *meth. medend. c.* 3. atque aliunde patet. Ad quæ mala præcauenda, vel in ipsa accessione cibum exhibere necessarium videtur. Et cùm reuera ita sese res habeat, hic aphorismus Hippocratis non ita simpliciter accipiēdus est, sed distinctio adhibenda. Etsi enim facile concedendum est, vbi febris ortum habet à plenitudine, vel

ab obstructione ex humore putrido, vel à phlegmone alicuius visceri, & omnino, vbi nulla vrget necessitas, in paroxysmo esse abstinendum, & maximè oportunum nutriendi tempus esse ἀπυρεξίαν in intermittentibus, & remissionem in continuis; tamen nonnunquam in ipso paroxysmo æger cibandus est, si virium lapsus id requirat; cùm virium semper maxima sit habenda ratio, ipsisque non saluis ægro salutem Medicus polliceri non possit.

Atque ideo si febris sit ab humore acri & mordaci, accenso à Sole, ira, inedia, laboribus; & corporis habitu æger sit gracilis, temperaturaque, & præsertim æstatis tempore, calidus & siccus; nisi vel paulò ante paroxysmum, vel etiam in paroxysmo cibus exhibeatur, facilè in ardentem febrim vel hecticam, vel syncopen, vel conuulsionem, aut simile quid incidet, & de virium iactura periclitabitur. Ad quæ mala euitanda, & vires conseruandas, vel in ipso paroxysmo cibum exhibere necessum est; quod etiam fecit Galenus, allegato *lib. de caus. procatarct. cap.* 1. *&* 10. *meth. med. cap.* 3.

An per aluum iniecta nutrire possint.

De loco nihil quidem opus est dicere: Hoc tamen explicandum videtur: An Clysteres nutrire possint. Vsu enim nonnunquam venire solet, vt homo omni omnino cibo defraudetur, nihilque cibi aut potus assumere possit: vel quòd omnibus modis cibum fastidit & auersatur, vel quòd assumptum continere nequit; vel quod facultas degluriendi impedita est; vel viæ, per quas cibus fertur in ventriculum, interclusæ sunt. Tum igitur quæritur; Annon viribus ob inopiam nutrimenti deficientibus subueniri possit, si nutrimentum per inferiora, aliorum enematum modo iniiciatur.

Antiquiores Medici horum enematum non fecerunt mentionem. Posteriores tamen horum mentionem faciunt, vt Oribasius, *Collect. lib.* 8. *cap.* 24. *&* 34. *Aetius, tetrab.* 3. *Serm.* 1. *cap.* 1. *Celsus, lib.* 3. *cap.* 19. *al.* 20. Inter Recentiores, Rondeletius, *de medicamentis internis, titul. clysteres ad nutriendum*, atque alii. Parantque tales clysteres ex vino, cremore hordei, lacte, vitellis ouorum, iure carnium. Et quidem qui hoc auxilii genere vtuntur, cornu hic iubent esse quàm longissimum, & manibus compellendum esse vi maxima clysterem docent, vt ad remotas superioresque partes ascendat. Immò existimant, etiamsi impetu iniiciendi ad superiora intestina enema non peruenerit: tamen famelicum ventriculum nutrimentum sibi gratum & necessarium attrahere. Aut si cui hoc minus probabile videatur, putant, in ipsis intestinis posse fieri primam cibi elaborationem, quæ sanguificationem præcedit: cùm ipsa intestina etiam aliquam coquendi, & chylum elaborandi vim habeant; vt videre est ex Galen. 4. *de vsu part cap.* 17.

Verùm enim verò si rem hanc diligentiùs perpendamus, &, qua ratione nutritio corporis nostri fiat, consideremus: vis concedi potest, clysteribus his nostrum corpus verè nutriri posse. Nam cùm corpus nostrum alatur sanguine; sanguis verò non nisi fiat ex chylo, prius in ventriculo è cibis elaborato: facilè hinc patet, nihil alere posse, nisi quod in ventriculo coctum est. Longior autem intestinorum est tractus, & tot circuitibus & gyris implicatus, vt neque violenta illa impulsione ad ventriculum peruenire, neque à ventriculo facilè attrahi cibus possit. Quamuis enim interdum clysteres per os reiectos fuisse non ignoremus: motum tamen illum vitiosum fuisse, nemo nescit. Licèt etiam Galenus, 4. *de vsu part. cap.* 17. aliquam vim coctricem intestinis tribuat: tamen ea non est alia, quàm vis chylum in ventriculo coctum amplius elaborandi aut conseruandi. Expressè enim docet eo ipso loco, è ventriculo cibum non emitti, priusquam sit perfectè coctus; & sic cibi in chylum mutationem non intestinis, sed ventriculo solùm attribuit. Ideoque cùm vis crudos cibos coquendi intestinis non competat, sed horum coctioni solùm ventriculus destinatus sit: facilè hinc colligi potest, crudos cibos in intestina infusos nutrire non posse.

Interim hoc negare nolim, aliquam refectionem per clysteres fieri, corporis exsiccationem impediri, illudque humectari posse. Quo modo tabida, & extenuata corpora butyro recenti, oleo amygdalarum dulcium, pinguedine gallinæ & similibus inunguntur, balneisque similibus humectantur; fetus in vtero placentis mellitis, pane vino madido, aqua embryonis, seu balsamo puerorum appellato, aliisque eiusmodi vmbilico impositis, roboratur, viresque deficientes & languidæ odoramentis suauibus conseruantur, & recreantur. De quibus omnibus Hippocrates, *libr. de aliment.* hæc habet: ὁκόσοι ταχείης προσθέσιος δέονται, ὑγρὸν ἴημα εἰς ἀνάληψιν δυνάμιος κράτιστον· ὁκόσοι δὲ ἔτι ταχυτέρης, δι' ὀσφρήσιος· ὁκόσοι δὲ βραδυτέρης προσθέσιος δέονται, στερεῇ τροφῇ. *Quicunque veloci appositione indigent, his humidum ad reficiendas vires medicamen optimum. Quicunque adhuc velociori indigent, per olfactum: Quibus autem tardior appositio est necessaria, solido alimento vtantur.* Vbi Hippocrates πρόσθεσιν & ἀνάληψιν per odoramenta fieri statuit. Et quidem de vino id maximè verum est. Vinum enim facilè mutatur, & hinc tum nutrit, tum roborat celerrimè. Non tamen omnibus morbis competit, aut satisfacit.

LIBRI

LIBRI V. PARS III.

De Compositione Medicamentorum.

SECTIO PRIMA.

De Pharmacopœia in genere.

CAPVT I.

De Necessitate atq; Vtilitate φαρμακοποιίας.

Explicatæ quidem hactenus sunt medicamentorum facultates, & medicamenta simplicia enumerata; methodus etiam medendi tradita, & monstrarum, qui,in quibus affectibus, & quando medicamenta adhibenda sint. Verùm nondum his pars Medicinæ θεραπευτικὴ absoluitur, sed adhuc pars φαρμακοποιητικὴ deest, quæ simplicia medicamenta præparat & componit. Et proindè de medicamentorum rectâ præparatione, & compositione dicendum. Vtrumque pharmacopœia complectitur, nimirum medicamentorum simplicium absque aliorum permistione, artis opera, alterationem;& simplicium medicamentorum commistionem. Necessaria autem est hæc Medicinæ pars multas & graues ob caussas.

Caussæ, cur medicamẽta componere opus sit; in Medicamentis.

Nam primò in ipso medicamento caussa esse potest, vt præparatione vel compositione opus sit; siquidem simplicia medicamenta talia,qualia à natura nobis suppeditantur, sæpe adhibere non licet. Cùm enim citò,tutò & iucundè Medicus curare debeat: substantia verò medicamentorum sæpe sit minus idonea, qualitates ingratæ, naturæque nostræ contrariæ & noxiæ, quantitas molesta: vel præparatione, vel compositione id, quod deest, supplere, vel quod inutile aut etiam noxium est, tollere oportet. Hinc miscemus sicca liquidis, ne diffluant; liquida siccis,vt penetrent; viscidis attenuantia; aspera leuigamus, ne asperitate molesta sint, quod in ocularijs medicamentis necessarium est,atque alijs modis substantiæ modum, qualis requiritur,medicamentis inducimus. Nam in qualitatibus multa sæpe correctione opus est. Nonnunquam medicamentum aliquam qualitatem habet superuacaneam,qua tum non indigemus: eam igitur contrarii admistione temperare oportet, vt si medicamentum simplex sit calidum & siccum, Medicus humidi admistione illud temperabit. Interdum qualitas aliqua non solùm adest superuacanea,sed & ingrata, quam & ipsam vel præparatione, vel aliorũ gratorum & suauium admistione tollere decet: qua ratione sæpe ingratos in medicamentis sapores & odores tollere oportet. Nonnunquam noxiæ quoque qualitates medicamentis insunt; vnde opium croco & castoreo, & plerorumque medicamentorum purgantium malignitatem conuenienter corrigimus. Interdum vis medicamenti est debilis, quam validioris admistione intendere: contrà nonnunquam vehementior, quam debilioris additione remittere oportet. Præter hæc & aliæ caussæ sunt in ipso medicamento, ob quas peculiari præparatione vel compositione opus est. Nam quædam simplicia facilè corrumpuntur: quamobrem digestionem, destillationem, coctionem adhibere, vel melle, saccharo, aceto, sale condire oportet. Quorumdam vis facilè resoluitur: vnde viscidioris alicuius admistione, ne facilè dissipetur, efficimus, id quod in balsamis ex oleo cinamomi, citri, aliisque paratis fieri videmus.

In affectibus præter naturam.

Deinde vt medicamenta componantur caussa est in ipso affectu præter naturam. Cùm enim cuilibet affectui præter naturam suum debeatur remedium: atque affectus præter naturam non semper sint simplices, sed sæpe compositi ac complicati; non verò inueniantur simplicia, quæ omnes illas facultates, quæ in vno sæpe ægro, affectuumque præter naturam, farragine requiruntur, obtineant: ex pluribus simplicibus vnum medicamentum componere opus est quod omnibus Indicationibus satisfaciat: quod genus medicamentorum Græci πολύχρηστον vocant.

In ægro & parte affecta.

Tertiò præparatio & compositio medicamentorum necessaria est ob ægri partisque affectæ naturam & cõstitutionem. Alia enim est aliorum secundum temperamentum, ætatem, sexum,vitæ genus & consuetudinem constitutio, partiumque secundum actionem & dignitatem, temperamentum,situm, conformationemque varietas: quibus omnibus cùm sæpe simplicia, qualia à natura suppeditantur,non vndiquaque cõueniant,præparatione vel compositione opus est.

In forma medicamenti.

Tandem etiam vt formam conuenientẽ consequantur, præparatione & compositione opus est. Non enim ægri solùm alii alia forma delectantur;sed & nunc hæc, nunc illa magis necessaria est: nunc fomento, nunc linimento,nunc emplastro nunc potione,nunc eclegmate opus est: quæ medicamentorum forma ex vno simplici resultare non potest. Sit, exempli gr. opus emplastro: nullum datur medicamentum simplex, ex quo solo rectè emplastrum fieri possit. Plura itaque coniungere opus est. Videatur Galenus,*lib. 1. de compos. medic. s. gen. cap. 3.*

Seu, vt breuiter hæc contrahamus; opus est medicamentorum compositione duas ob caussas, vel vt ipsa virtus medicamenti ita disponatur, vt id, cuius gratia requiritur,perfectè complere queat;vel vt rectè corpori applicari possit. Virtus vel debilis est, & tum medicamentum roborandum admistione intensioris eiusdem generis: vel deficit aliqua facultas, & miscendũ est medicamentum ea facultate præditum: vel fortius est medicamentum, quàm requiritur,& addendum est aliud, à quo remittatur: vel simplex habet qualitatem aliquam superfluam, vel noxiam, & miscendum est aliud, à quo illa corrumpatur.

Vt verò medicamentum rectè applicetur,opus est,vt medicamentum conseruetur,ne ante administrationem vires amittat, & miscendum est conseruans,vt Saccharum in Syrupis & conseruis. Deinde, vt ad locum affectum perueniat, miscendum est deferens, seu vehiculum, quòd faciat, vt medicamentum ad locum, ad quẽ debet, facilius pertingat: & ne in via vires amittat, miscendum est cum fortiore, vt in eo, in quo debet,gradu ad partem, ad quam debet, perueniat.

Tandem necessarium est, vt medicamentum parti affectæ applicatum maneat: indè requiruntur medicamen-

camenta, quæ ea, quæ diffluunt, vel parti non adhærent, in parte retineant.

Ex quibus omnibus patet, magnam eſſe medicamẽta præparandi & componendi neceſſitatem, rectéque illud, quod *in lib. de veteri medicina* ſcripſit Hippocrates de alimentorum præparatione, medicamentorum præparationi accommodari poſſe. *Non idem*, inquit, *cibus & potus homini, qui boui & equo, & cæteris præter hominem, ea nempe, quæ ex terra oriuntur fructus, herbæ & fœnum, quibus nutriuntur & augentur, & ſana degunt, nullo alio victu indigentia.* Et paulò pòſt: *Neceſſitate mihi adducti illi videntur conſentaneum naturæ alimentum inueſtigaſſe, & id, quo nunc vtimur, inueniſſe. Triticum igitur macerantes, & omnino pinſentes, molis frangentes, ſubigentes & aſſantes panem confecerunt. Ex hordeo verò mazam & plurima alia, magna circa ea adhibita opera, coxerunt, aſſarunt, &c.* Et poſt: *Nam & hoc ſanè noui plurimum referre, vtaturne quis pane puro aut non puro, aut ex tritico cortice non repurgato, an purgato, an copioſa aqua ſubacto, aut non ſubacto, an excocto aut crudiore, aliiſque præterea innumeris.* Si enim in alimentis, quæ ſanis & robuſtis hominibus exhibentur, adhibetur diligentia: quantò maior adhibenda in medicamentorum quæ ægris propinantur, præparatione? Optandumque foret, vt ſemper tantum ſaltem curæ & operæ medicamentorum præparationi impenderetur, quantum in cereuiſia paranda vulgò adhiberi ſolet.

CAPVT II.

Quæ ad præparationem & Compoſitionem Artificioſam Medicamentorum neceſſaria ſint.

ETſi verò ex iis, quæ iam dicta ſunt, pateat, ob quas cauſſas præparatio & compoſitio medicamentorũ neceſſaria ſit, & facilè hinc colligi poſſit, ad quid in cuiuslibet medicamenti artificioſa præparatione & compoſitione ſit ſpectandum: non tamen inutile fuerit, in ſpecie diſpicere, quænam ad artificioſam medicamentorum prædicationem & compoſitionem requirantur. Poſſunt autem illa omnia ad quatuor capita redigi. Primò medicamentum, quod indicationi, quam morbus, vel cauſſæ morbificæ, vel ſymptoma ipſum, quod vrget, ſuppeditat, opponatur. Et tale medicamentum in compoſitis baſin nominant, quod ei, ceu fundamento ædificium ſuperſtruitur, tota compoſitio innitatur, reliquaque omnia ad hoc referantur, & huius gratia admiſceantur: eiuſque propterea virtus in compoſito maxima ſit oportet.

Quæ ad compoſitionem medicamentorũ ſint neceſſaria.

Eſt autem Baſis nunc ſimplex, nunc compoſita, & quidem nõ vno modo. Simplex enim Baſis dicitur, quæ vni Indicationi ſatisfacit, vnumque effectum edit; licèt non ſemper vno & ſimplici medicamento conſtet, ſed ſæpe ex pluribus componatur, vt in variis purgantium medicamentorum compoſitionibus videre eſt, in quibus non ſemper vnum, ſed plura ſæpe purgantia, quæ in vnius humoris euacuationem conſpirant & deſtinata ſuut, ponuntur. Licèt enim talis baſis ex pluribus medicamentis conſtet: tamen quia illa omnia eandem indicationem ſpectant, pro ſimplici habetur. Compoſita verò Baſis dicitur, quæ plures vſus præſtare poteſt. Aliàs verò Baſis ſimplex dicitur, quæ ex vno medicamento conſtat; compoſita, quæ ex pluribus. Etſi verò plerumque compoſita medicamenta à Baſi denominationem accipiant: tamen id ſemper verum non eſt. Plurima in Antidotariis & Diſpenſatoriis dictis reperiuntur compoſita, tum alterantia, tum purgantia, quæ ſaltem à primo in deſcriptione poſito medicamento denominationem accepiſſe videntur; cùm reliqua, ſeu molem, ſeu vires ſpectes, illo non ſint inferiora. De electione autem Baſis dicere huius loci non eſt, ſed illud ex doctrina de Indicationibus patet. Qui enim attificiosè in quolibet affectu præter naturam Indicationes eruere poteſt, ſimpliciumque medicamentorum facultatem & naturam cognitam perſpectamque habet, facilè cuilibet malo accommodatum remedium inueniet.

Baſis quotuplex. Simplex.

Compoſita.

Compoſita medicamẽta vnde denominationem accipiant.

Porrò cùm baſis ſeu medicamentum, quod affectui præter naturam opponitur, non ſemper vndiquaque intentioni accommodatum ſit, duobus modis accommodatum redditur, præparatione ſcilicet, de qua poſtea dicetur, & aliorum admiſtione, vel etiam vtroque modo. Itaque ſecundo loco requiruntur ad compoſitum medicamentum corrigentia & iuuantia dicta. Cùm .n. nonnunquam baſis debilior, craſſior atque ignauior, vel iuſto validior & vehementior ſit, aut aliquam malignam & noxiam, aut guſtui vel odoratui ingratam, vel alio modo moleſtam, alienam ac inutilem Qualitatem habeat: tarda atque ignaua acuentium, vireſque augentium admiſtione adiuuanda, craſſa tenuibus admiſtis emendanda; acria, vehementia, nimis calida vel frigida, aut maligna, contrariorum additione corrigenda; ſapor iniucundus per ſaporem gratum habentia; odore ingrato & nauſeabundo prædita per ea, quæ odorem fragrantem ac ſuauem habent, atque alia ἰδιώματα corrigenda, omneſque qualitates vel noxiæ, vel inutiles contrariorum admiſtione tollendæ atque emẽdandæ ſunt. Niſi enim & talium habeatur ratio, deturque opera, vt & palato ægri medicamentum arrideat: ſine profectu, & cum ægrotantis interdum quoque incommodo medicamentum vomitu reiicitur; aut licèt retineatur, quia tamen ventriculo ingratum & moleſtum eſt, minus efficax atque vtile eſt.

Corrigentia & iuuantia.

Tertiò etſi vtiliſſimum ſit, ea medicamenta eligere, quæ parti cuique dicata & propria quaſi ſunt: tamen cũ ea non ſemper in promptu ſint; & licèt habeantur, ſine aliorum tamen ope ad partem affectam commodè peruenire non queant: dirigentibus, quæ vocant, opus eſt. E quorum numero primò, & quidem propriè ſunt, quæ parti affectæ familiaria ſunt; deinde quæ meatus aperiunt, viamque quaſi & tranſitum medicamento patefaciunt.

Dirigentia.

Tandem & alia ad compoſitionem medicamenti requiruntur, ea ſcilicet, quæ illud ab iniuria & corruptione præſeruant, eique formam ac conſiſtentiam certam tribuunt. Hinc alia melle, alia ſaccharo, alia oleo conſeruantur, atque ab iiſdem vel electuarii, vel ſyrupi, vel conſeruæ, vel rotularum formam accipiunt. Quædam tamen ſola præparatione ad durationem magis idonea redduntur, atque ab eadem peculiarem formam naniſcuntur, qualia ſunt aquæ & olea deſtillata, extracta, ſales & ſimilia.

Conſeruantia.

Atque has ob cauſſas accidit, vt numerus ſimplicium ſæpe ſatis excreſcat, dum & pluribus baſibus opus eſt, & ſingulis ſua corrigentia adduntur. Cauendum tamẽ hic ne error ille, quem quotidie multos errare videmus, committatur, dum fruſtra & ſine cauſſa magnus ſimplicium numerus congeritur, & vbi ſæpe vna & ſimplex eſt intentio, ac ſimplex aliquod medicamentum planè ſufficere poterat, multa temerè cumulantur, & chaos efficitur, in quod congeſta ſunt

Non benè iunctarum diſcordia ſemina rerum;

Et in quo *Frigida quæ pugnant calidis, humentia ſiccis, Mollia cum duris, ſine pondere habentia pondus:*

nihilque vtile aut fructuoſum eſſe creditur, niſi quod è multis compoſitum, & ſumptuoſum eſt: cùm tamen, vt rectè Galenus, 3. *de compoſ. med. ſ. gen. cap.* 8. monet, melius ſit, remedia ex paratu facilimis componi, & vſus ſimplicium frequenter, ſumptuoſorum verò pharmacorum quandoque quidem, ſed rarius incidat. Sunt nimirum

nimirum plurimi hodie similes diuiti illi, cuius Galenus, *allegato loco*, facit mentionem, cui cùm Galenus descriptionem medicamenti, quo famuli vlcus maligmum curauerat, communicasset, atque ille audiret, esse omnia, quibus constaret, vilis pretij: hoc, inquit, mendicis serua, me autem sumptuosius aliquod doceto. Idem cùm audiret puerum ex auribus diu laborantem quodam vili à Galeno sanatum medicamento, non postulauit à Galeno pharmaci scripturam.

CAPVT III.

De Ponderibus Medicorum.

Quæ ad pharmacopœiam pertineant.

EX his porrò patet, totam φαρμακοποιίαν duobus absolui, medicamentorum præparatione, eorundemque, vbi opus est, compositione; & iam de his duobus agendum esse. Verùm cùm tota compositionis ratio ex simplicium proportione dependeat, & non solùm Medicum scire oporteat, quæ medicamentorum sint vires; sed & qua dosi exhibenda sint; antequam ad præparationem & compositionem accedimus, aliquid de ponderibus & mensuris medicis vsitatis, & de dosi medicamentorum præmittendum censemus. Res enim, è quibus medicamentorum formæ parantur, vel numero, vel aceruo, vel pondere, vel mensura æstimantur. Numerantur fructus & legumina ac semina maiora; & vbi numerus est æqualis, in paria permutatur, scribiturque part. ij. iij. Aceruo autem describitur medicamentorum quantitas, per pugillos, manipulos & fasciculos; vtunturque Medici his præcipuè in folijs & herbis, floribus, hordeo & quibusdam seminibus, sale atque alijs. Pugillus est, quantum digitis extremis iunctis, atque inuicem adductis comprehendi potest, vel quantum tribus saltem extremis digitis comprehenditur, vocaturque à nonnullis pugillus minor. Nota pugilli est hodie P. Manipulus est, quantum manu comprehendere licet. Eius signum est M. Fasciculus est, quantum plicatis brachijs capere possumus. Pondere seu libra & lance expendunt pleraque arida: Mensura verò liquida; etsi & illa ponderibus describi possint, Mensuræque nihil aliud sint, quàm vasa libris & vncijs designata. De numero & aceruo res plana est: quare saltem de ponderibus & mensuris dicemus. Ponderum & mensurarum magna apud diuersas nationes fuit diuersitas: nostrum hic est, saltem de mensuris & ponderibus medicis agere, quæ & ipsa non apud omnes nationes fuere eadem. Alia enim Græcis & Athenìensibus, alia Romanis, alia Arabibus fuere vsitata, atque ab alijs aliter explicantur. In præsentia ea saltem, quibus hodie Medici passim vtuntur, & ad autorum lectionem maximè necessaria, proponemus.

Numero quæ medicamenta definiuntur. Aceruo. Pugillus. Manipulus. Fasciculus. Pondere quæ dispensentur. Mensura.

Vt vnitas omnium numerorum est principium, & omnis numerus vltimo in vnitates est diuisibilis: ita & pondera omnia sunt diuisibilia, vt tandem sectio in granum desinat, vltra quam Medici, præcipuè Arabes, diuidendo non descendunt, & ex granis pluribus aggregatis varia pondera oriuntur: Vt ita granum, Græcis σιτάριον omnium ponderum sit initium & minimum, quod propterea constans & apud omnes nationes vnum & idem esse decet. Etsi enim procul dubio nomen à granis hordei vel tritici sumpserit, tamen cum horum non vbiuis locorum idem sit pondus, non hæc, sed nummarium minutum, quod omnibus nationibus idem est & inuariatum seruatur pro basi & initio omnium ponderum habendum. Notatur autem à Medicis hoc modo; gr. g̈.

Pondera. Granum.

Granis ij. constat χάλκος Græcis, quod ponderis genus Arabes Kestuf nominant, vulgò æreolum, & proinde sexta oboli pars est, vel media siliquæ. — χάλκος.

Grana iv. constituunt δίχαλκον, cum quo conuenit κεράτιον, siliqua, quod Arabes Kirat nominant. — Siliqua.

Grana vj. ἡμιώβολον vel ἡμιωβόλιον semiobulum faciunt, qui sesquisiliquam seu duodecimam drachmæ partem continet. — Semiobulus.

Grana xij. ὀβολὸν seu obulum constituunt, sextam drachmæ partem. — Obulus.

Grana xxiv. scrupulum seu scriptulum faciunt. Constat enim scrupulum duobus obolis, vnde apud Græcos διώβολον idem est, quod scrupulus; vnde & γράμμα Græcis dicitur, quòd scilicet vncia tot in se continet quot sunt apud Græcos literæ; & est pars vnciæ vigesima quarta. Verum apud Recentiores plerosque, qui Nicolaum & Venetos secuti sunt scrupulum saltem g̈. xx. continet. Eius nota est ℈. — Scrupulum.

Grana xxxvj. ἡμίδραχμον seu τριώβολον, hoc est, semidrachmam faciunt, quam fabam Æpyptiam & Alexandrinam nominant ʒ. ß — Semidrachma.

Grana Lxxij. drachmā Atticā, quæ & Medicis vsitata est, faciunt. Continet enim drachma scrupula tria, obolos sex, lupinos duos, bissiliquas nouem, siliquas octodecim. Et est libræ pars sexta & nonagesima. Verùm drachma Nicolai & Veneta, quæ hodiè vbique ferè vsitata est, saltem grana Lx. continet Arabibus darchimi vel darchimie, vel darchimet, corrupto vocabulo δραχμῆς, nominatur. A Serapione & ijsdem Arabibus etiam aureus vocatur, & ab ijsdem nomina hæc drachmæ & aurei sæpissime confunduntur. Aliàs verò nummus aureus seu denarius scriptula quatuor, drachmam scilicet integram, & eius tertiam partem continet. — Drachma.

Nota drachmæ est ʒ.

Drachmæ viij. Vnciam constituunt, cuius nota est ℥. — Vncia.

Vnciæ xij. libram medicam. ℔. — Libra.

Deunx habet ℥. xj.

Dextans ℥. x.

Dodrans ℥. ix.

Bes ℥. viij.

Septunx ℥. vij.

Semis seu selibra ℥. vj.

Quincunx ℥. v.

Triens ℥. iv.

Quadrans ℥. iij.

Quæ quamuis hodie ad vsum medicum sufficere possint: tamen propter autorum lectionem tabulam, quam Dominicus Massarius, *libro 2. de ponderib. & mensur. Medic.* collegit, hic apponere iibet.

I. MINA ROMANA.

Mina Romana 20. vnciarum commune continet

Minam Atticam $1\frac{1}{4}$ hoc est, semel cum quarta eiusdem parte.	
Libram communem $1\frac{2}{3}$ hoc est, semel cum duab. eius tertijs.	
Libram semis $3\frac{1}{3}$, quod est, ter & simul tertiam totius partem.	
Vncias	20
Sextarios seu semuncias	40
Duellas	60
Sicilicos	80
Sextulas	120
Drachmas	160
Fabas Syras	240
Lupinos seu drachmas semis	320
Tremisses	360
Scrupulos	480
Obolos	960
Bissiliquas	1440
Semiobolos	1920
Siliquas	2880
Chalcos	5760
Grana	11520

II. MINA ATTICA.

Mina Attica sedecim vnciarum, comprehendit

Libram, $1\frac{1}{3}$, i. e. libram vnam & eius partem tertiam.	
Semilibras $2\frac{2}{3}$, h. e. libras duas & duas tertias	
Vncias	16
Semuncias	32
Duellas	48
Sicilicos	64
Sextulas	96
Drachmas	128
Fabas Syriacas	192
Lupinos seu drachmas semis	256
Tremisses	288
Scrupulos	384
Obolos	768
Bissiliquas	1152
Semiobolos	1536
Siliquas	2 04
Chalcos	4608
Grana	9216

III. LIBRA.

Libra duodecim vnciarum comprehendit

Semilibras	2
Vncias	12
Semuncias	24
Duellas	36
Sicilicos	48
Sextulas	72
Drachmas	96
Fabas Syriacas	144
Lupinos	192
Tremisses	216
Scrupulos	288
Obolos	576
Bissiliquas	864
Semiobolos	1152
Siliquas	1728
Chalcos	3456
Grana	6912

IV. SEMILIBRA.

Libra semis vnciarum 6 sub se habet

Vncias	6
Semuncias	12
Duellas	18
Sicilicos	24
Sextulas	36
Drachmas	46
Fabas Syriacas	72
Lupinos	96
Tremisses	108
Scrupulos	144
Obolos	288
Bissiliquas	432
Semiobolos	576
Siliquas	864
Chalcos	1728
Grana	3456

V. VNCIA.

Vncia drachmarum 8. capit.

Semuncias	2
Duellas	3
Sicilicos	4
Sextulas	6
Drachmas	8
Fabas Syriacas	12
Lupinos	16
Tremisses	18
Scrupulos	24
Obolos	48
Bissiliquas	72
Semiobolos	96
Siliquas	144
Chalcos	288
Grana	576

VI. SEMVNCIA.

Vncia semis in se complectitur

Duellam	$1\frac{1}{2}$
Sicilicos	2
Sextulas	3
Drachmas	4
Fabas Syriacas	6
Lupinos	8
Tremisses	9
Scrupulos	12
Obolos	24
Bissiliquas	36
Semiobolos	84
Siliquas	72
Chalcos	144
Grana	288

VII. DVELLA.

Duella valet

Sicilicum	$1\frac{1}{3}$
Sextulas	2
Drachmas	$2\frac{2}{3}$
Fabas Syriacas	4
Semidrachmas	$5\frac{1}{2}$
Tremisses	6
Scrupulos	8
Obolos	16
Bissiliquas	24
Semiobolos	32
Siliquas	48
Chalcos	96
Grana	192

VIII. SICILICVS.

Sicilicus habet.

Sextulam	$1\frac{1}{2}$
Drachmas	2
Fabas Syr.	3
Semidrachmas	4
Tremisses	$4\frac{1}{2}$
Scrupulos	6
Obolos	12
Bissiliquas	18
Semiobolos	24
Siliquas	36
Chalcos	72
Grana	144

IX. SEXTVLA.

Sextula capit

Drachmam	$1\frac{1}{3}$
Fabas Syriacas	2
Lupinos	$2\frac{2}{3}$
Tremisses	3
Scrupulos	4
Obolos	8
Bissiliquas	12
Semiobolos	16
Siliquas	24
Chalcos	48
Grana	96

X. DRACHMA.

Drachma valet

Fabas Syriacas	$1\frac{1}{2}$
Lupinos	2
Tremisses	$2\frac{1}{4}$
Scrupulos	3
Obolos	6
Bissiliquas	9
Semiobolos	12
Siliquas	18
Chalcos	36
Grana	72

XI. FABA SYRIACA.

Faba Syriaca pendet

Lupinum	$1\frac{1}{3}$
Tremissem	$1\frac{1}{2}$
Scrupulos	2
Obolos	4
Bissiliquas	6
Semiobolos	8
Siliquas	12
Chalcos	24
Grana	48

XII. LVPINVS.

Drachma semis continet

Tremissem	$1\frac{1}{8}$
Scrupulum	$1\frac{1}{2}$
Obolos	3
Bissiliquas	$4\frac{1}{2}$
Semiobolos	6
Siliquas	9
Chalcos	18
Grana	36

XIII. TREMISSIS.

Tremissas valet

Scrupulum	$1\frac{1}{3}$
Obolos	$2\frac{2}{3}$
Bissiliquas	4
Semiobolos	$5\frac{1}{3}$
Siliquas	8
Chalcos	16
Grana	32

XIV.

XIV. SCRVPVLVS.

Scrupulus in se continet
- Obolos 2
- Bissiliquas 3
- Semiobolos 4
- Siliquas 6
- Chalcos 12
- Grana 24

XV. OBOLVS.

Obolus capit
- Bissiliquas 1½
- Semiobolos 2
- Siliquas 3
- Chalcos 6
- Grana 12

XVI. BISSILIQVA.

Bissiliqua recipit
- Semiobolos 1⅓
- Siliquas 2
- Chalcos 4
- Grana 8

XVII. SEMIOBOLVS.

Semiobolus pendet
- Siliquas 1½
- Chalcos 3
- Grana 6

XVIII. SILIQVA.

Siliqua tenet
- Chalcos 2
- Grana 4

XIX. CHALCHVS.

Chalcus
- Grana 2

XX. GRANVM.

Granum ponderum minimum, ex quo, tanquam ex vnitate numeri, reliqua pondera additione vel multiplicatione fiunt.

ABACVS SIVE TABVLA PONDERVM, VNO INtuitu oculis obijciens, quæ præcedenti Tabula seorsim & per partes distributa.

	Min. Att.	Libra.	Selibr.	Vncia	Semunc.	Duella.	Sicilic.	Sextula.	Drachma.	Fab. Syr.	Semidr.	Tremiss.	Scrupulus.	Obolus.	Bissiliq.	Semiobolus	Siliqua	Chalcus	Grana
Mina Rom.	1¼	1⅔	3⅓	20	40	60	80	120	160	240	320	360	480	960	1440	1920	2880	5760	11520
Min. Att.		1⅓	2⅔	16	32	48	64	96	128	192	256	288	384	768	1152	1536	2304	4608	9216
Libra.			2	12	24	36	48	72	96	144	192	216	288	576	864	1152	1728	3456	6912
Selibr.				6	12	18	24	36	48	72	96	108	144	288	432	576	864	1728	3456
Vncia					2	3	4	6	8	12	16	18	24	48	72	96	144	288	576
Semunc.						½	2	3	4	6	8	9	12	24	36	48	72	144	288
Duella.							1⅓	2	2⅔	4	5⅓	6	8	16	24	32	48	96	192
Sicilic.								1½	2	3	4	4½	6	12	18	24	36	72	144
Sextula.									2⅓	2	2⅔	3	4	8	12	16	24	48	96
Drachma.										1½	2	2¼	3	6	9	12	18	36	72
Fab. Syr.											1½	1½	2	4	6	8	12	24	48
Semidrac.												1⅛	1½	3	4½	6	9	18	36
Tremiss.													1⅓	2⅔	4	5⅓	8	16	32
Scrupulus														2	3	4	6	12	24
Obol.															1½	2	3	6	12
Bissiliq.																1⅓	2	4	8
Semiob.																	1½	3	6
Siliqua.																		2	4
Chalcus.																			2
Grana.																			

CAPVT IV.

De Menſuris Medicorum.

Menſurarũ deſcriptio.

VT arida ponderantur plerumq; : ita liquida menſurantur. Quanquam & menſurarum modus ad ponderum rationem à Medicis conſtituatur. Duobus autem menſuræ deſcribi & explicari poſſunt, vel maiores per minores, & contra minores per maiores; vel per pondera. Si enim, quid Cotyla ſit, quæratur; ſextarij medium eſſe, aut cyathos ſex habere; vel vncias nouem olei continere reſpondetur. Prior verò menſuras deſcribendi ratio certa & ſtabilis eſt, nihilq; mutatur,& nulla cotila minor eſt dimidio ſextario, nec cyathos plures aut pauciores, quàm ſex continet. Poſterior verò menſuras æſtimandi ratio non eſt perpetuò eadem, neque cotyla ſemper vncias nouem, ſed interdum plures, interdum pauciores continet. Nam etſi menſurarum capacitas non mutetur: rerum tamen, quæ eadem menſura menſurantur, pondus non eſt idem. Vnde Medici hodie, cùm in liquidis etiam potiùs pondus, quàm menſuram ſpectent, & menſuræ ſaltem, vt ponderandi labori ſuperſederi poſſit, vſurpentur, triplices liquidorum menſuras vſurpant, aliàs ſcilicet vino & aquis deſtillatis, alias melli, alias oleo menſurando deſtinatas. Quæ menſuræ etſi omnes vnciarum notis diſtinguantur: tamen vnciarum diſtinctionem liquidorum pondus variat. Cùm enim oleum leue ſit, maior eius copia vnciæ reſpondet: Vinum cùm ſit oleo grauius, minor copia vnciæ reſpondet: adhuc grauius cùm ſit mel, minima reſpectu reliquorum quantitas vnciæ reſpondet. Et trium, olei, vini & mellis hæc animaduerſa eſt proportio,vt olea vinum ſuperent nona parte, ita vt menſura olei menſuram vini contineat, & nonam inſuper eius partem: mellis verò menſura continet pondus menſuræ olei, & eius dimidium; & vini pondus ac tertiam eius partem.

Menſuræ quotuplices.

Menſura minima cochlear.

Cæterùm menſuras illas, quæ non ponderis ratione æſtimantur, ſed ſolùm capacitate, quod attinet, vt granum eſt principium omnium ponderũ: ita principium omnium menſurarum, & earum minima eſt cochlear, atque vltra cochlear menſurarum diuiſio non progreditur. Eſt autem cochlear quadruplex, minimum, paruum, magnum, maximum. Minimum drachmam dimidiam ponderis, rei in pondere etiam mediæ; paruum integram; magnum ſeſquidrachmam; vel drach. duas, iuxta Dominicum Maſſariam,*in lib.de ponder.& menſ. vid.* D. Hoffmann. *lib.2. var. lect. c.1.p.47.*maximum ſemunciam pondere capit.

Myſtrum.

Myſtrum commune paruum cyathi dimidium eſt, & continet pondere olei ʒ. vj. vini vel aquæ ℈. xx. mellis ʒ. ix.

Cyathus.

Cyathus eſt cotylæ pars ſexta; pondere, obſeruatione communi, capit olei ʒ. xij. vini vel aquæ ʒ. xiij. ℈. j. mellis ʒ. xviij.

Acetabulũ.

Acetabulum, oxybaphum Græcis dictum, eſt cyathus cum dimidio: pondere, obſeruatione communi, capit olei ʒ. xviij. vini vel aquæ ʒ. xx. mellis ʒ. xxvij. Acetabulum, inquit, D. Hoffmann *lib. 1. V.L. cap.11. part.* 20. apud Atticos quidem eſt ʒ. xv. apud Romanos autem ʒ. xx. aut etiam, ſi Budæo credimus, ʒ xxiv.

Quartarius.

Quartarius eſt quarta ſextarij pars, continet cyathos tres.

Hemina vel cotyla.

Hemina vel Cotyla eſt pars duodecima congij, ſextarij dimidium, continet cyathos ſex; pondere verò olei ℥. ix. vini vel aquæ ℥. x. mellis ℥. xii. ß.

Sextarius.

Sextarius Italicus eſt ſexta congij pars,duas heminas continet, cyathos xij. vt ſicut libræ pars duodecima eſt vncia: ita pars duodecima ſextarij ſit cyathus. Pondere verò continet olei ℥. xvij. vini vel aquæ ℥. xx. mellis. ℥. xxvij.

Congius.

Congius eſt amphoræ pars octaua, continet ſextarios ſex, heminas duodecim. Pondere autem olei ℔. ix. vini vel aquæ ℔. x. mellis ℔. xiij. ß.

Vrna. Amphora.

Vrna eſt dimidium amphoræ Italicæ,ſed Atticæ pars tertia. Amphora enim Græca, quæ & Cadus, & Metreta, maior eſt, quàm Italica, quæ ſextarios quadraginta octo continet. Pondere verò habet olei ℔. Lxxij. vini vel aquæ ℔. Lxxx. mellis ℔. cviij.

Culeus.

Culeus eſt menſurarum maxima, amphoras Italicas xx. continet. Verùm de his ab alijs prolixius diſſeritur.

CAPVT V.

De Doſibus Medicamentorum.

POrrò cùm medicamentorum magna ſit differentia, & varia facultatum in agendo efficacia: magna etiam quantitatis, quæ vna vice offertur, quam doſin appellant, oritur varietas. Sunt autem medicamenta vel ſimplicia, vel compoſita; quæ diuiduntur in euacuantia atque alterantia. Alterantia quod attinet, earum facultates in quatuor gradus diuidi, notum eſt. Cùm autem medicamenta illa ſint corpora mixta, non abſolutè & ſimpliciter elementa calida, frigida, humida ſicca, ſed contrarias qualitates ſecum habeant; ab exceſſu verò dominantium qualitatum denominationem accipiant: quæ ſit proportio qualitatum in quolibet gradu, inquirere difficilimum eſt.

Graduum in medicamentis diſtinctio & proportio.

Alij enim, vt Alchindus, proportionem Geometricam in gradibus diſtinguendis obſeruant, eamque duplam: ac medicamentum temperatum eſſe dicunt, quod habet vnam partem calidi, vnam frigidi, vnam humidi, vnam ſicci: quod verò in primo gradu à temperato recedit,duplum habet qualitatis ſibi ſimilis,verbi gratia, calidum in primo,reſpectu calidi in temperato, duplum eſt. Atque ita procedendo geometrica proportione, virtus medicamenti ſecundi gradus eſt dupla,reſpectu virtutis primi gradus; & quadrupla,reſpectu temperati. Virtus medicamenti tertii gradus eſt dupla reſpectu virtutis ſecundi gradus; quadrupla,reſpectu primi; octupla, reſpectu temperati. Medicamenti in quarto gradu virtus eſt dupla eius, quæ eſt in tertio gradu, quadrupla ſecundi, octupla primi, ſedecupla eius, quæ eſt in temperato. Atque ita medicamentum primi gradus habebit ſeſe ad temperatum, vt 2; ſecundi, vt 4; tertii, vt 8; quarti, vt 16.

Alii Arithmeticam proportionẽ, quæ eandem quantitatem exceſſus, neglecta æqualitate proportionum, ſeruat, in gradibus ponunt: ſecundum quam opinionem talis erit ordo graduum, qualis erit numerorum: atq; medicamentum in primo gradu ſe habebit reſpectu temperati, vt 2; in ſecundo, vt 3. in tertio, vt 4. in quarto, vt 5. Ali aliter ſentiunt.

Verùm etſi in hac animorum noſtrorum caligine, & naturæ obſcuritate non facile definire eſt, qua ratione & proportione elemẽta ad mixtionem concurrant: tamen à pleriſque retinetur ſententia Alchindi, & in gradibus propoitio geometrica, non arithmetica eſſe ſtatuitur. Idque ea de cauſſa, quòd inter proximos gradus longè maior eſt differentia atque inæqualitas, quàm eſt inter duos numeros ſeſe proximè conſequentes. In tertio enim gradu medicamenta, qualia ſunt non pauca aromata, ſine damno vſurpare licet: cùm calida in quarto pleraque inſtar veneni ſint. Deinde quòd inter vires diuerſorum graduum non eadem eſt inæqualitas, ſed maior inter medicamenta tertii & quarti, quàm inter medicamenta ſecundi & tertii; ſicut etiam inter medicamenta ſecundi & tertii maior eſt inæqualitas, quàm inter primi & ſecundi. Quibus accedit & hoc. quòd hæc ſententia cum doſibus graduum à Medicis longa experiẽtia obſeruatis cõuenit.

nit. Nam & illa se in duplo excedunt, vt iam patebit.

Alterantiũ doses.

Temperati dosis censetur à ℈. ij. ad ℥. ij: medicamenti in primò à ℈. j. ad ℥. j: in secundo à ℈. ß. ad ℥. ß. in tertio ğ. v. ad ʒ. ij: in quarto à ğ. ij. ß. ad ʒ. j.

Est autem hic notandum, cùm in quolibet gradu, vt apparet in dosi, quædam latitudo sit: in vltimis gradibus non semper licere ad summam dosin adscendere, neq; quę in quarto sunt gradu, omnia ad ʒ. j. posse exhiberi, sed prout alia sunt in principio, alia medio, alia in fine quarti, ita dosin esse moderandam.

Doses Purgantium.

Eædem proportiones etiam applicari solent medicamentis euacuantibus. Nam non minor eorum, quàm Alterantium est differentia. Quapropter & eorum doses secundum differentiam graduum, vt Capiuaccius inprimis ea digessit, proponemus. Qua de re tamen obseruandum, ea, quæ de purgantium dosi absolutè dicentur; de eorum substantia esse intelligenda. Nam cùm in decoctione vel infusione aliquid virtutis vel euanescat vel non extrahatur: in infusione vel decoctione maiore quantitate vsurpantur; plerumque dupla, nonnunquam etiam quadrupla.

Primus gradus euacuantium.

Initium autem medicamenti euacuantis constituunt, vbi desinit temperatum. Dictum verò antea, dosin medicament temperati adscendere ad ℥. ij. Dosis itaque minima medicamenti euacuantis in primo gradu erit ℥. ij; & citra hanc dosin vix aliquid euacuabit, sed saltem turbabit mouebit, nihil verò promouebit. Quę verò summa dosis sit constituenda in primo, & quæ sit proportio inter gradus, id ex differentijs & qualitatibus purgantium inuestigat Capiuaccius. Cùm temperata inter euacuantia nihil habeant acutiei, neq; etiam qualitatis noxiæ, vt ius galli decrepiti, lac. mustum & similia: sunt potiùs alimenta, quam medicamenta, & potiùs soluunt aluum ratione quantitatis, qua natura ad expulsionem stimulatur. Medicamentum vero in primo cùm iam vtroque modo à temperato deflectat, minima dosis bis duplicata summam primi gradus dosin constituet, id est, ℥. viij.

Secundus gradus.

Eadem proportione seruata, vbi definit gradus, atque ita dosis euacuantium in secundo gradu erit ab ℥. ß. ad ℥. ij. Quia verò medicamenta tertij & quarti gradus iam non tantùm determinatos humores attrahunt & purgant, verùm etiam cùm molestia & violentia, & aliquid malignæ ac deleteriæ facultatis participant: in his non quadrupla, sed octupla proportio seruatur.

Tertius gradus.

Itaque cùm tertius gradus incipiat vbi definit secundus, maxima dosis purgantium tertij gradus est ℥. ß. minima verò ʒ. ß.

Quartus gradus.

Rursus quia quartus incipit vbi definit tertius, summa dosis purgantium in quarto erit ʒ. ß. minima ğ. iij. vel iv.

Purgantiũ primi gradus dosis.

Verùm cùm in quolibet gradu tres mansiones sint, neque quodlibet medicamentum alicuius gradus a minima ad summam dosin illius gradus exhibere liceat; sed quælibet mansio habeat suam summã & minimam dosin: quæ in primi gradus prima mansione sunt, ea vsurpantur ab ℥. ij. vel ℥. iij. ad ℥. vj. vel viij.

Syr. rosat. & violar.

Talia sunt *syrupus rosarum solutiuus & violar. solutiuus*. Syrupi enim hi ex diluto seu infuso parantur, sacchаro adiecto, & propterea succis minus efficaces sunt.

Mel rosat. & violat.

Quæ sunt in secunda primi gradus mansione, dantur ab ℥. ij. ß. ad ℥. v. Qualia sunt *mel rosat. solut. & mel violat. solutiuum.*

Quæ in tertia primi gradus mansione sunt, dantur ab ℥. ij. ad ℥. iij. vel ℥. iv. Huc pertinet *succus rosarum & violarum*, qui ℥. ij. pondere propinatus ventrẽ soluit.

Manna. Tammarindi.

Huc referenda & *Manna*, quæ datur ab ℥. j. ad ℥. iij. vt & *Tamarindi*, quorum pulpa datur ab ℥. j. ad ℥. ij. vel ℥. iij. In decoctione dari posset ad ℥. iv. vel plures.

Cassia.

Cassia item, cuius pulpa datur ab ℥. ß. ad ℥. j. ℥. j. ß. ℥. ij. Quæ nonnulli ad secundem referunt. Huc referendus & *syrupus è floribus persicorum*, qui datur ad ℥. ij. Conserua illorum ad ℥. j. exhiberi potest homini robusto:

è Syr. è flor. persicor.

Satis enim violenter per vomitum & aluum bilem, serososque humores purgat. Eorundem M. j. vel M. j. ß. in vino per noctem infusus idem præstant. Ad hunc gradum etiam referendus videtur *succus ireos recens expressus*. Quanquam enim nonnulli, vt Trincauellius, solum à ʒ. ii. ad ʒ. vj. eum propinant: tamen Al. Massaria se eo familiariter vti solere ad ℥. ij. vel ℥. iv. scribit. Ex. gr. Succi ireos rec. expressi ℥. iij. mannæ ℥. j. Et respondet experientia. Succum enim hunc pondere ℥. j. ß cum mannæ ʒ. vj. hydropico à me exhibitum, aluum quinquies tantum mouisse deprehendi.

Succ. ireos.

Purgantiũ secundi gradus dosis.

In secundi verò gradus prima mansione medicamenta exhibentur ab ℥. ß. vel ʒ. v. ad ℥. j. ß vel ℥. ij. Quo à nonnullis referuntur tamarindi & cassia de quibus antea dictum.

Terebinthina.

In secundi gradus secunda mansione dantur ab ℥. ß. ad ℥. j. ß., vt terebinthina, quæ datur ab ℥. ß. ad ʒ. vj.

Epithymũ.

In tertia mansione secundi gradus exhibentur à ʒ. iij. ad ʒ. vij. Huius generis est *epithymum*, quod datur in substantia à ʒ. ij. ad ʒ. iij. vel ʒ. iv.; Plinius *lib. 26. cap. 8.* scribit, Epithymum acetabuli parte dimidia aluum soluere: In infuso verò ad ʒ. x. Verùm cùm dubium sit, quale epithymum habeamus, etiam in dosi ascendere licet, & tutò ℥. ij. infundimus.

Purgantiũ tertij gradus dosis.

Myrobal.

In tertij gradus prima mansione purgantium dosis est à ʒ. j. ad ℥. ß. Huc referuntur *myrabolani citrinæ*. Verùm quia participiant aliquid de inferiore gradu, dantur ad ʒ. v. In infusione verò à ʒ. v. ad ℥. j. ß. vel ʒ. xx.

Rhabarb.

Rhabarbarum item, quod nonnulli ad ℥. ß. exhibere iubent. Verùm melius est in ʒ. ij. ferè subsistere; cùm ab alijs potiùs ad secundam mansionem referatur. In infusione verò ad ℥. ß. datur.

Agaric.

Item *agaricum*, cuius dosis in substantia ad ʒ. ij.; in infusione à ʒ. i. ad ℥. ß. exhibetur.

Myrobal.

Huc pertinent *myrobalani chebulæ, Indæ, emblicæ*, quæ exhibentur à ʒ. ij. ad ℥. ß. in infusione verò ad ℥. j. vel ʒ. x. vel etiam plures.

Aloes. S. psyllij.

In secunda mansione tertij gradus purgantia exhibentur à ℈. ij. ad ʒ. ij. In hac classe est *Aloe*, quæ datur à ʒ. ß. ad ʒ. ij.; vel etiam ʒ. iij. *psyllij semen*, quod datur in infusione potius, quàm in substantia à ʒ. j. ad ʒ. iij.:

Polypod. Fol. senæ. Mechocan.

polypodium, à ʒ. ij. ad ʒ. iij. in infusione ab ℥. j. ad ℥. v. *Folior. senæ puluis*, à ʒ. j. ad ʒ. ij.; in infusione ab ℥. ß. ad ℥. j. *Mechoacanna*, quæ datur à ʒ. j. ad ʒ. ij. in substantia, in infusione à ʒ. ij. ad ℥. ß.

Asar.

In tertia mansione dosis est à ʒ. ß. ad ʒ. j. Huc pertinet *asarum*, quod tamen magis vomitum, quàm aluum mouet; eius dosis est in substantia à ʒ. ß. ad ℈. ij. vel etiam ʒ. j. In infusione à ʒ. ij. ad ℥. ß.

Carthami.

Carthamum datur in decocto à ʒ. iij. ad ʒ. v. Pertinet huc & *Soldanella*, *seu brassica marina*, cuius succus datur à ʒ. j. ad ʒ. j. ß. in decocto ad ℥. j. ß.

Hermodactylus.

Hermodactylus, qui quia adhuc ad secundam mansionem declinare videtur, datur à ℈. ij. ad ʒ. j. ß. in infusione vel decocto à ʒ. ij. ad ʒ. iij.

Turbith.

Turbith datur à ℈. ij. ad ℈. iv. vel ʒ. j. ß. in infusione à ʒ. ij. ad ʒ. iij. vel ʒ. iv.

Lapid. armeni. Lazuli. Opopan.

Lapis armenus datur à ʒ. ß ad ʒ. j. Lotus etiam ad ℈. iv. vel ʒ. j. ß. *Lapis Lazuli* à ʒ. ß. ad ʒ. j. *Opopanax*, qui datur à ʒ. ß. ad ʒ. j. alij tamen ad priorem mansionem referunt, & dant à ʒ. j. ad ʒ. ij.

Sagapeni.

Sagapenum item; quod datur à ʒ. ß. ad ʒ. j.

Ellebori nigri.

Circa finem tertij gradus, ita vt aliquid de natura quarti participet, est, *elleborus niger*, qui datur à ℈. j. ad ℈. ij imò etiam ʒ. j. iustam esse hellebori dosin, docent Ætius & Actuarius. cum dicunt, dari ℈. iij. plus minusve: Idem docet Mesue, qui à siliquis sex seu gr. xxiv. adscendit ad ʒ. j. Idem docent Recentiores, qui in robustissimis dant ʒ. j. in debilioribus contenti sunt ℈. ij vid. Casp. Hoffmann. *lib. 1 Var. Lect. c. 4. p. 7.* In infusione nonnulli dant à ʒ. j. ad ℥. ß. innocensque medicamentum est, modò rectè paretur.

Gialapa.

Huc referenda & radix *Gialapa*, cuius dosis à ℈. j. ad ℈. ij.

Quarti gradus purgantium dosis. Mezerei. Colocynthi.

In quarti gradus prima mansione medicamenta dantur à g̃. x. ad ʒ.ß. Huc pertinet *Mezereū, thymeleæ semen seu granum gnidium*, cuius in substantia dosis à g̃. viij. ad g̃. xx; in decocto verò à ʒ. ß. ad ʒ. j. Alij tamen ad tertiam mansionem referunt, & in substantia à gr. v. ad x. exhibent. Item *colocynthis*, cuius dosin autores alij ℈. j., alij ʒ. ß. alij etiam ℈. ij. ponunt. Sed, quod semel monere sufficiat consultius est, in hisce fortibus, ac quarti gradus medicamentis à summa dosi abstinere, & subsistere in minima, & propterea vltra g̃. xv. in colocynthide vix adscendimus. Huius classis est *puluis radicis, & succus cucumeris asinini*, cuius dosin plerique à gr. vj. ad ℈. j. esse scribunt. Al. Massaria tamen se nunquam gr. vj. excedere ausum scribit in elaterio; cum etiam hac dosi exhibitum copiosissimam purgationem faciat; quod si quis maiorem exhibere ausit, id ideo fieri, quod elaterium sit malè præparatum. Huc etiam referenda *gratiola*, quæ datur in puluere ʒ. j. pondere in decocto ab ℥ ß. ad ℥. j.

Elaterij. Gratiola. Scammonij.

In secunda quarti gradus mansione dosis est à g̃. v. ad g̃. xv. In huius mansionis fine est *scammonium*, cuius dosis est à g̃. v. ad g̃. xij., vel g̃. xv. Quanquam enim Brassauola, & alij quidam se maiori dosi id exhibuisse scribant: tamen quod semel fortuna bene cessit, in omnibus vsurpare non licet cum experientia testetur, ista etiam dosi satis fortiter purgare.

Euphorbij. Esula. Antimonij.

In tertia quarti gradus mansione medicamenta dantur à g̃. iij. ad g̃. x. Huius generis est *euphorbium*, cuius summa dosis g̃. x. *Esula*, cuius radicis cortex datur à g̃. v. ad g̃. x: lac verò g̃. iij. ad g̃. viij. Huc pertinet & Antimonium, cuius flores & vitrum in infusione præcipuè à gr. iij. vsque ad gr. vj. exhibentur. Differtque eius dosis ex varia præparatione.

Alterantiū cōpositorum dosis quomodo inuestiganda.

Atque hæc ferè medicamentorum simplicium dosis est: iam, qua ratione compositorum Alterantium & Euacuantium dosis inuestigari possit, dicendum. Primò quidem Alterantium doses quod attinet, in eorum dosi inuestiganda tria attendenda: primò quidem qualitas simplicium, quæ miscentur, secundò gradus virium eorunden; tertiò quantitas. Componitur enim medicamentum ex simplicibus vel æqualibus vel inæqualibus; atque id ratione qualitatis, gradus & quantitatis. Primò, si, quæ miscentur, in qualitate, gradu qualitatis, & quantitate conueniunt: compositum medicamentum eiusdem gradus erit, & dosin habebit, quam medicamenta illius gradus. Exempli gratia: Theriaca diatessaron componitur ex æquis partibus gentianæ, baccarum lauri, myrrhæ, aristolochiæ rotundæ, mistis cum melle: quæ simplicia cùm omnia sint calida in tertio gradu, & equali quantitate misceantur: theriaca hæc calida erit in tertio gradu, dosisque eius ad ʒ. ij.

E discrepātibus qualitate tantum, quale compositū oriatur.

Si vero inter simplicia est inæqualitas, erit vel in qualitate, vel in qualitatis gradu, vel in quantitate. Si sit inæqualitas tantùm in qualitate inter simplicia, eadem verò in gradu & quantitate conueniant; exempli gratia, si calidum in primo misceatur cum frigido in primo eodem pondere: medicamentum compositum, euadet temperatum, dosisque eius erit, quæ temperatorum est.

Verùm in hisce, vt & alijs compositis, notandum, non solùm esse in dosi habendam rationem primarum qualitatum, verùm & occultarum, ob quas medicamentum compositum etsi ad aliquam temperiem redigi videatur, non tamen tanta, qualis est temperatorum, dosi exhiberi potest. Misceatur, exempli gratia, euphorbium cum frigido aliquo medicamēto in quarto gradu: compositum, quod inde resultat ad ℥. ij. quæ temperatorum dosis est, exhiberi non potest, ob peculiarem, quæ coniuncta est, malignitatem. Ideoque cùm medicamenta in quarto gradu maximè distent ab humana natura: quādo aliquod temperatum hoc modo fit ex medicamentis in quarto gradu, sumimus dosin temperati non maximam, sed minimam, & exhibemus talia à ℈. ij. ad ℈. iv. Quæ verò in tertio gradu sunt; cum sint iam magis amica humanæ naturæ: maiore dosi exhiberi possunt, si ex iis fiant temperata; & adhuc maiore, quæ in secundo & primo. Itaque, si proportionem duplam obseruemus, medicamenti temperati compositi ex medicamentis in tertio gradu dosis erit à ℈. iv. ad ʒ. ij: compositi ex medicamentis secundi gradus à ʒ. ij ad ℥. ß: compositi ex medicamentis primi gradus ab ℥. ß. ad ℥. j.

Si verò non solùm qualitate, sed & gradibus discrepent simplicia, ac solùm pondere conueniant; ibi ad proportiones illas, de quibus modò dictum, respiciendum. Calidum in primo gradu mistum cum frigido in secundo constituit medicamentum temperatum iam ad frigidum declinans. Quod expositis ita deducitur. In medicamento calido in primo sunt duę partes calidi, & vna frigidi: in medicamento verò frigido in secundo sunt quatuor partes frigidi, & vna calidi: itaq; compositum habebit partes calidi tres, & frigidi quinque: quæ proportio cum nondum sit dupla, non est in primo frigida, sed adhuc temperata; verùm magis declinans versus frigiditatem, quàm caliditatem. Ita si frigidum in primo misceatur cum calido in tertio; ratione frigidi sunt duæ partes frigidi, & vna calidi; ratione verò calidi adsunt octo partes calidi, & vna pars frigidi: atque ita totum compositum habebit nouem partes calidi, & tres frigidi: quæ proportio ad secundum gradum pertinet. Potest idem hoc etiam modo facilè monstrari. Si vnus gradus caloris in medicamento calido in tertio gradu remittitur à medicamento frigido in primo: supererunt duo gradus caloris; atque ita totum compositum est calidum in secundo.

Si verò medicamenta simplicia in qualitate & quantitate conueniant; discrepent verò in gradu saltem qualitatis, ex. gr. si medicamentum calidum in primo misceatur cum medicamento calido in tertio æquali pondere: ibi quis gradus resultet, intricatius est. Ex quo tamen vt nos expediamus, sciendum, formam non agere sine determinata quantitate. Itaque dum dicitur, piper in tertio gradu calefacere, id non de qualibet eius quantitate accipiendum, sed tali, in qua possit hoc præstare, id est, si ʒ. j. vel ʒ ij. eius sumantur. Si itaq; in quantitate quæ ad qualitatem in eo, quem cupimus, gradu inducendum sufficiens est, medicamentum propinetur, exempli gratia, piper ʒ. j. eique medicamenti calidi in primo etiam ʒ. j. admisceatur: vix remittetur calor piperis. Si autem infra dosin sumatur medicamentum in tertio, eique tantundem calidi in primo admisceatur, ratione exiguæ quantitatis calidum in tertio non potest suum effectum producere; Illud tamen, quod in primo est calidum, intensiorem habebit operationem, ob admistionem calidi in tertio, quàm si solum sumeretur. Atque ita compositum tale erit calidum in secundo.

E simplicibus quantitate discrepantib, qualia fiant composita.

Si verò in quantitate sit inæqualitas, in qualitate verò & gradu qualitatis conuenientia: eadem semper qualitas & qualitatis gradus prouenit, dosisque eadem est compositi, quæ simplicis cuiusque. Exempli gratia: Diatrion pipereō componitur ex simplicibus in tertio gradu calidis. Quę etiamsi inæquali pondere compositionem ingrediantur: totum tamen compositum est calidum in tertio, eiusque dosis est, quæ medicamentorum calidorum in tertio.

Si verò præter quantitatem etiam vel in qualitate, vel in gradu sit discrepantia: tum quantitas in dosi pariit differentiam. Quantitaté autem hic aliam nominant proportionatam, aliam non proportionatam. Non proportionata quantitas vocatur, quando in compositione sumitur medicamentum infra minimam dosin. Si autem transcendat quantitas maximam dosin, non

dicetur

dicetur dosis non proportionata. Nam tota illa quantitas non pro vna, sed pro pluribus dosibus computatur. Si tamen tota quantitas, quæ dosin propriam transcendit, sumatur: habet operationem superioris gradus: sicut si dosis minor, quàm par est, sumatur, habet operationes inferioris gradus. Itaque in computatione gradus medicamentum, quod infra minimam dosin sumitur, fere in inferiore gradu computandum; vt si medicaméti calidi in tertio in cōposito aliquo saltem ℥. vi. sint: pro secundo saltem gradu computādum, & pro eo non octo, sed quatuor caloris partes numerandæ.

Si quantitas est proportionata, potest considerari vel secundùm vnam dosin, vel secundùm plures. Si inæqualitas in quantitate proportionaliter in vna dosi consideretur: potest accipi dosis vnius minima, alterius maxima. Et quidem si remissi, minima, intensi, maxima, exempli gratia, calidi in primo minima; calidi in tertio maxima: hæc proportio non mutat gradum, sed saltem mansionem. Sin verò maxima dosis sit remissi, exempli gratia, calidi in primo, & intensi minima, vt calidi in tertio: variatur gradus, oriturque compositum calidum in secundo; sed in principio, quia remissi est maxima dosis. Sin verò secundùm plures doses quantitas proportionata consideretur, exempli gratia, si calidi in primo sint duæ doses; calidi verò in tertio sit vna dosis: talis inæqualitas mutat & gradum & mansionem. Exempli gratia, sint tres doses calidi in primo, & vna calidi in quarto: fit inde calidum in secundo in fine. Nam medicamentum calidum in primo, quod habet tres doses, accipit pro qualibet duas partes calidi, & vnam partem frigidi, quæ coniuncta faciunt sex partes calidi & tres partes frigidi. Medicamentum calidum in quarto in vna dosi habet partes sedecim calidi, & vnam partem frigidi. Atque ita totum compositum habebit viginti duas partes calidi, & quatuor partes frigidi. Quarum proportio si consideretur, fit inde manifestum, esse eam, quæ est in secundo gradu.

Si consideretur quantitas discreta, hoc est, numerus medicamētorum: tum videndum, an sint eiusdem qualitatis & gradus, ac tum nihil aliud considerandum est, quàm quot sint doses, vt si sint ℥. ij. calidi in primo, erunt quatuor partes calidi, & duæ frigidi, quia duæ sunt doses. Quod si aliquod medicamentum non adscendat ad dosin proportionatam: assumatur tantum, quantum opus ex alio eiusdem gradus, vt proportio compleatur. Si autem medicamenta illa sint diuersarum qualitatum ac graduum: colligantur singulorum partes calidæ & frigidæ, & quæratur earum inter se proportio, atque facilè gradus & dosis inuenietur.

Simili modo vt Compositorum purgantium dosis inueniatur, gradus & doses cuiusque compositi cognoscenda sunt, quod fiet, si gradum & dosin simplicium perspectum habeamus. Primò nimirum videndum, quot doses purgantium sint in aliquo composito. Deinde pondus æstimandum totius medicamenti compositi; atque hinc per regulam proportionum inquirendum, quanta pars totius compositi pro vna dosi exhiberi possit. Exempli gratia, si examinemus pilulas cochias, sunt in ea hieræ picræ ʒ. x, quæ in se aloes habent summas doses 3 — *Purgantiũ compositorum dosis quomodo inuestiganda.*

Colocynthidis ʒ. iij. ℈. i quæ habent doses 7

Scammonii ʒ. ii. ß, quæ habent doses 10

turbith ʒ. v, quæ dant doses ferè 4

stœchad. ʒ. v. 24

syr. stœchad. ferè ʒ. x. vel ʒ. xii. Atque ita cùm tota compositio, quæ continet doses summas 24. habeat ferè ʒ. xxxvi. vni dosi respondent ʒ i. ß, dosisque summa pilularum cochiarum erit ʒ. i. ß.

Doses	*totius composit.*		*dosis*
24	*dant* ʒ. xxxvi.	E.	1. ʒ. i. ß.

LIBRI V. PART. III.

SECTIO SECVNDA.

De Operationibus ad Pharmacopœiam necessarijs.

Tabulam figuram plerorumque Instrumentorum Chymicorum exhibens, quorum nomina, descriptio, & vsus inueniuntur hoc libro, ijs locis, quos numeri in margine adiecti monstrant, vt I. II. III. IV. &c. in finem huius Sectionis ad maiorem studiosorum facilitatem posuimus.

CAPVT I.

De Natura Chymiæ.

Pharmacopœiæ partes

TOtam φαρμακοποιίαν duobus absolui, nimirum certa quadam præparatione materiæ medicæ, atque eiusdem in formam medicamenti redactione & compositione, antea dictum est. Atque ita tota Pharmacopœia in duas partes diuidi potest, quarum prima tractat operationes, per quas pharmacopœus ad optatum finem peruenit, & quarum sæpe in vnius medicamenti præparatione plures, & eædem in diuersis præparandis requiruntur: Altera per illas operationes certa remedia præparare, & in certam formam redigere, atque vbi opus est, plura simul coniungere & cōponere docet. De vtraque iam dicendum est, & quidem de priore prius.

Verùm quia medicamentorum præparatio nostro seculo non parum variari cœpit, atque hodie Chymia in omnium non solùm ore, sed & manibus ferè est, resque hæc quasi sectas Medicorum parit, vulgoque nominari audiuntur alii Galenici, & Dogmatici; alii Chymici, Spagyrici, Hermetici, Paracelsici; alii Chymiatri, Chymicomedici, Galeno Chymici: quid Chymia sit, hic breuiter inserendum videtur.

Chymia vnde dicta.

Chymia, & cum articulo Arabico Alchymia, à nonnullis dicta putatur, παρὰ τὸ χύειν vel χέω, quod est fundere & liquare; aliis ἀπὸ τοῦ χυμοῦ à succo, quòd scilicet corpora, & inprimis metalla & mineralia, quæ duriora sunt, in liquoré & succos fundere ac eliquare doceat. Cælius Rhodiginus, *li. 7. antiq. lect. c. 2.* artificii hoc genus, verbo luxato, Alchymiam vel ἀρχυμίαν quasi ἀργύρου χημείαν, dictum putat. Aliis hæc ars Chemica, quasi Ægyptia dici creditur; cùm, vt est apud Plutarch. *in lib. de Iside & Osiride*, Ægyptus etiam Chemia quibusdā nominetur. Fuit enim hæc ars iam vsque ab Hermete Trismegisto Sacerdotibus Ægyptiis familiaris &

nota. Ab iis, qui Paracelsum sequuntur, appellatur; quoque Spagyrica; quam vocem nónulli ἀπὸ τᾶ σπᾶν & ἀγείρειν, a segregando & coniungendo, quòd heterogenea separet, & homogenea iterum coniungat, deductam putant. Interdum tamen Spagyriæ vocabulum non pro arte Chymica accipitur, sed pro ea Chymiæ parte, quę vtilem in Medicina finem habet propositum; quæ à quibusdam Chymiatria dicitur. Verùm omnium nominum, quæ Paracelsus & alii sibi pro libitu fingunt plurima, originem inquirere velle, nec possibile est, nec necessarium. Sunt etiam inter Chymicos, qui Chymiam Philosophiæ nomine specialiter indigitant, ac vbi Philosophum nominant, Chymicum saltem intelligunt. Etsi verò ad Physicas contemplationes, & rerum Naturæ perscrutationem summoperè vtilis & necessaria sit Chymia, adeò vt vix quisquam in hoc genere excellere possit, nisi Chymiæ cognitionem habeat: tamen arrogantiùs hic titulus aliis præripi, & huic arti solùm tribui videtur. Verùm, nominibus missis, rem ipsam videamus, & quid Chymia sit, ac quibus terminis coerceatur inquiramus. Vt autem vbique difficilimum est definitiones constituere: ita & hic non parua offertur difficultas; quæ ex eo maximam partem ortum habet, quòd nonnulli angustioribus terminis artem hanc includunt, & eos saltem, qui in metallis transmutandis occupantur, Chymicos nominant; alii quoscunque etiam, qui circa metalla & alias res igne elaborandas versantur, Chymicorum nomine dignantur. Verùm vtrosque peccare, & media via incedendum ac Chymiā hoc modo definiri posse existimamus; quod Chymia sit Ars corpora concreta caloris beneficio ad purum efficacemque statum elaborandi & reducendi.

Chymia quid.

Finis enim Chymiæ internus est, corpora natura iam concreta, seu corpora naturalia mista purificare, soluere & componere, alterare, & exaltare, & ita elaborare, vt vel partes seorsim & singulæ, vel omnes iterum mistæ & compositæ sint quàm purissimæ & efficacissimæ, atque ad vsus in vita humana peculiares & necessarios aptissimæ & commodissimæ.

Finis Chymię internus.

Finis autem externus duplex est: vel sanitas & corporis humani conseruatio, vel metallorum μεταμόρφωσις & perfectio. Atque hi veri Chymiæ limites sunt. Sunt quidem multi, qui cum Chymicum nominari audiunt, eum saltem intelligunt, qui in metallis transmutandis laborat. Verùm immeritò. Nam ambitus huius artis amplior est, neque Chymicus solùm de metallorum transmutatione sollicitus est, sed etiam sanitatem hominis, qua in vita nihil pręstantius est, sibi habet propositam, & in eo desudat, vt ex omnibus naturalibus corporibus vtilia & efficacia medicamenta præparet. Quem finem non hodie demum Chymiæ assignari, sed iam olim Chymicis fuisse propositum, patet ex eo, quod Mesues, *in antid. medic. dist. 21. c. de ol. ouorum*, scribit. *Pluribus*, inquit, *de his* (modo scilicet olea præparandi) *loquuntur, qui, quæ sunt occulta in rebus, manifestant & detegunt: eos aggredere, si rei huius cupidus es.* Hos autem in principio alleg. distinct. Alchymistas nominat, & Medicinæ studiosos cum iis conuersari iubet, si, qua ratione, quæ occulta sunt in concretis caloris virtute segreganda sint, discere velint.

Finis externus Chymiæ.

Etsi autem reperiantur, qui alterum finem, metallorum scilicet transformationem reiiciant: tamen cùm experientiæ reclamare nefas sit, satisque huius testimonio constet, Artis Chymicæ opera metalla ignobiliora in nobiliora transmutari posse; non est, cur hunc alterum Chymiæ vsum reiiciamus. Vt autem alia prætereamus, videantur saltem historiæ transmutationis metallicæ ab Euualdo de Hogelande conscriptæ; & defensio Alchymiæ transmutatoriæ Andreæ Libauii, opposita Nicolao Guiperto; & c. 24. libri de Medicina Vniuersali a Io. VVolffg. Dienheim editi, & B. Penoti præfatio apologetica contra Nic. Guibertum, libro de denario medico annexa. Ex iis enim omnibus cum experientiæ testimonio euincatur artis Chymicæ opera metalla ignobiliora in nobiliora transmutari posse: non est, vt hunc alterum Chymiæ vsum reiiciamus. Et licèt ob hominum perditissimorum imposturas, qui aliis aurum promittunt, quo ipsi carent, quoque alios fraudulenter emungunt, tota ars apud plerosque malè audiat: tamen viri prudentes genuinos Artifices ab impostoribus; & errata artificum ab ipsa arte discernere norunt, qua de re *in tract. de Chymic. cum Aristot. & Galen. consens. diss. cap. 2.*

An metallorũ transmutatio sit possibilis.

Ex hoc duplici fine facilè patet, circa quid versetur Chymicus. Posteriorem enim finem si respiciamus, cuiuis manifestum euadit, solùm circa metalla occupari Chymicum; cùm eorum transmutationem sibi habeat propositam. Verùm si alterum etiam finem respiciamus, longè latiùs sese extendit Chymia. Neque enim solùm circa metalla, quod nonnulli existimant, sed circa omne illud, quod medicamenti vtilis & efficacis naturam induere potest, occupatur, siue sit è vegetabilium, siue animalium, siue mineralium & metallorum numero. Itaque eos non probamus, qui nihil nisi metalla & mineralia crepant, & alia, quę tot seculorum vsus probauit, medicamenta ex vegetabilibus ferè contemnunt, imò sæpè vno metallico medicamento, nescio quot, morborum curationes promittunt. Rectiùs eos facere arbitramur, qui nihil vtilis negligunt, sed cùm magna sit morborum diuersitas, & sæpe pertinacia, dant operam, vt in omnem casum & euentum efficacia habeant remedia, siue ex plantis, siue ex animalibus, siue mineralibus & metallis sint petita.

Circa quid versetur Chymicus.

Verum enim verò etsi, vt diximus, metamorphosis metallorum meritò etiam artis chymicæ ambitu concludatur: tamen, cùm multis sit inuoluta difficultatibus, de quibus videre licet libellum de Alchymiæ difficultatibus Theobaldi ab Hogelande; atque quotidiana experientia constet, quàm non cuiuis hanc contingat adire Corinthum, aut cum Iasone aureo vellere potiri; & propterea nulli facilè autor esse velim, vt periculosæ huic nauigationi, in qua faciliùs est se ventis committere quàm portum attingere, sese committat, isto seposito, de altero saltem hic dicemus.

Director itaque huius artis, vt nobis hic de ea sermo est, atque ἀρχιτέκτων est Medicus, qui non solùm omnium simplicium medicamentorum, ex plantis, animalibus, & mineralibus ac metallis petitorum, naturam cognitam atque perspectam habeat, sed & finem vltimum, vsum nimirum in Medicina, & quæ quælibet morbus & caussa morbifica requirat remedia, nouerit, atque in hoc incumbat, necesse est, vt purum ab impuro, vtile ab inutili separetur, atque omnia, saluis manentibus facultatibus, ita præparentur, vt vsum eum, qui in Medicina expetitur, præstare possint. Non enim satis est, aliquid solùm efficere, & sibi ipsi, nescio quas, præparationes fingere, aut casu suggerente, arripere, & Medico inconsulto ea præparare, quæ nullum in Medicina vsum habent, vel non sine insigni periculo administrari possunt: sed, quo fine quodlibet agas scire, atque an id, quod præparas, in Medicina aliquem vsum habeat, & tutò atque vtiliter humano corpori adhiberi possit, nosse oportet.

Director Chymiæ quis.

Atque hoc dum præstat Medicus, nomen Medici quodammodo amittit aut deponit, Chymicique nomine est contentus: non aliter, ac dum ipse manibus vulnera, vlcera aut similia tractat, Cheirurgus appellatur. Neque hoc nomen Medico vel fraudi vel dedecori esse debet. Sunt quidem nonnulli in ea opinione, Medico non licere componere medicamenta: vtpote cuius munus longè sublimius atque excellentius sit, quàm vt ad talia mechanica se demittat, atque quid commune cum iis habeat: operationemque solis pharmacopœis relinquendam esse, indignam Medici maiestatem,

Medicus quomodo Chymici nomen assumat.

An Medico liceat componere medicamenta.

cuius

cuius ſit præſcribere, non operari. Atque iidem diſtincta Medici & Pharmacopœi fuiſſe officia omnibus ætatibus perſuadere conantur. Galenus enim, *9. epid. 5. text.* 11. Medicum à miniſtris ſeparat, & herbarios, vnguentarios, coquos, cataplaſmata adhibentes, ſcarificantes, venam incidentes, cucurbitulas affigentes, vt Miniſtros Medico inſeruire docet. Idem Galenus, *lib. 7. de comp. med. ſ. loc. cap.* 3. Pamphili Pharmacopolæ, aliorumque alibi meminit. Et alii etiam autores paſſim Pharmacopolarum meminerunt: & Plautus, *in Amphitruone, Epidico & Menæchmis*, Medicinam pro taberna ſeu officina medicamentaria accepit. Et diſtincta eſſe debere officia Medici atque Pharmacopœi, atque non licere Medico componere medicamenta, ea etiam de cauſſa contendunt, ne ſeu odio ſeu pretio inductus noceat, fel pro melle, venenum pro remedio propinet; ne cenſuram induſtriæ ſuæ reformidet; ne pharmaca æquo carius vendat.

Cauſſæ, ob quas Medico licet cōponere medicamenta.

Verùm etſi nemo neget, Medicis ſemper ſuos fuiſſe miniſtros: atque id ipſa rei neceſſitas plerumque requirat; cum rari ſint Medici, qui componendis Medicamentis ſatis vacare poſſint: & libenter etiam, modò ſuo officio ſatisfaciant, ſuas partes pharmacopœis concedant Medici: tamen Medico poteſtas componendi medicamenta eo non adimitur; nec, vt de Iul. Contareno in hoc negotio ſcribit Horat. Augenius, culpandus eſt, ſi pharmacorum compoſitioni incumbat Medicus, ſed potiùs maximis extollendus laudibus, ac præterea honore atque præmio afficiendus. Nemo enim rectiùs compoſuerit medicamenta, quàm Medicus, vtpote qui materiam remediorum, in qua maxima eſt differentia, agnoſcit iis ſignis, quæ alias indoctis vix commodè explicari queunt; & nouit, quo pacto integris facultatibus vtile ab inutili, purum ab impuro ſecerni poſſit; quique mixtionis modum, imperatis quandoque morbis neceſſarium, optimè tenet, quem indoctus pharmacopœus vix aſſequitur. Et cum alia ſint, quæ in rectè compoſituro medicamenta requirantur, quæque Galenus, 1. *de comp. med. ſ. genera, cap.* 2. enumerat; vix autem in vllo pharmacopœo illa reperiantur, ſed tantùm in docto Medico: quis rectius componet medicamenta, quam peritus Medicus? Quod quamuis aliquis de præſcribendis medicamentis interpretari poſſit: tamen quotidiana experientia teſtatur, multorum compoſitionem non niſi vſu monſtrari & addiſci poſſe: & rectè huc quadrat, quod Galenus 1. *de alim. fac. cap.* 1. ſcribit; *ἐκ βιβλίων μήτε κυβερνήτην τινὰ γιγνόμενον γένεσθαι, μήτε ἄλλης τέχνης ἐργάτην.* Atque Antiquos ipſos ſua, inprimis nobiliora, medicamenta præparaſſe, planiſſimum eſt. Galenus ipſe Theriacam, quam antea à Demetrio Medico confici viderat, iubente Imperatore Antonino, confecit. Alii etiam præſtantiſſimi Medici domi ſuæ ſuis manibus medicamenta compoſuerunt, & ſuis nominibus inſigniuerunt, quæ adhuc retinent, vt paſſim ex Galeni libris *de compoſit. medic. ſecund. loc. & gen.* videre eſt.

Antiqui Medici ipſi compoſuerunt medicamenta.

Neque ſolùm excogitaſſe & præſcripſiſſe (quod quis obiicere poſſet) ſed etiam compoſuiſſe, patet ex eo, quod Scribonius Largus, *de comp. medicam. cap.* 23. de hiera Pachii in hunc modum ſcribit: *Compoſitio hæc præcipuè à Pachio Antiocho auditore Philenidis Catinenſis vſu illuſtrata eſt. Fecit enim magnos quæſtus ex ea, propter crebros ſucceſſus in vitiis difficilimis. Sed ne hi quidem vlli ſe viuo compoſitionem dedit. Poſt mortem autem eius Tiberio Cæſari per libellum ſcriptum ad eum, & bibliothecis publicis poſita venit in manus noſtras, quā antea nullo modo extrahere potuimus, quamuis omnia faceremus, vt ſciremus, quæ eſſet. Ipſe enim clauſus componebat, nec vlli ſuorum committebat. Plura enim, quàm recipit, ipſe contundi iubebat pigmenta, fallendi ſuos cauſſa.* Et Æſchiron Empeiricus, medicamentorum peritiſſimus, Galeni præceptor, domi ſuæ medicamentum ex cancris, contra canum rabidorum morſum, parauit. Et ipſe Valeriola, qui tamen in hac quæſtione contrarium ſentire videtur, *libr. 6. enarrat. medic. cap.* 4. non ſolùm negare non poteſt, tempore Galeni optimos quoſque Medicos magnas antidotos compoſuiſſe, ſed etiam in felicitate ſeculi illius hoc ponit. Et cur non ſit ſumma felicitas, ſi ea medicamenta, in quibus vita hominum ſita eſt, ipſi etiam Medici componant, nec omnia non rarò indoctis hominibus committant?

Neque tamen hoc ita accipiendum eſt, quaſi pharmacopolis omnem poteſtatem componendi medicamenta eripere, atque illam ſoli Medico attribuere velimus. Prudens & doctus Medicus, quid ſuarum partium ſit, facilè nouerit. Non enim quæſtus gratia componet medicamenta, & publicè omnibus venalia proponet: ſed ſi vel neceſſitate ad hanc operationem compellatur, vel ſelectiſſima, præſtantiſſima, addo etiam noua, hominibus ignaris vel negligentibus, ob ægrotum commodum permittere nolit: neſcio certè quid præter ius, vel etiam decorum & ſui ordinis dignitatem committat. Nam ſi quis ideo poteſtatem componendi medicamenta Medico adimere velit, ne pharmaca iuſto cariùs vendat: certè, etiamſi medicamenta non componat, occaſiones alias habebit, quibus auaritiæ ſuæ ſatisfaciat, ſi lucro attendere Medicus velit.

Ea verò de cauſſa pharmacopœum à Medico diſcernere, ne vel Medico, vel Pharmacopœo detur ægris nocendi occaſio, eſt hominis in Medicinam, artem ſacratiſſimam, valde iniurii & iniqui. Etenim niſi Medicus vir bonus ſit, & conſcientiæ rationem habeat, etſi oculatiſſimus Pharmacopola ipſi adiungatur, ampla ipſi nocendi patet ianua. Sed Medicus vir bonus, iuramenti Hippocratis memor erit, & inprimis eius, quod Scribonius Largus, *ad Caium Iulium Calliſtum epiſtola*, ſcribit, meminerit: *Ne hoſtibus quidem malum medicamentum dabit*, inquit, *qui ſacramento Medicinæ legitimè eſt obligatus, ſed perſequetur eos, cum res poſtulauerit, vt miles & ciuis bonus omni modo. Quia Medicina non fortuna, neque perſonis homines æſtimat: verùm æqualiter omnibus implorantibus auxilia ſua ſuccurſuram ſe pollicetur, nullique vnquam nocituram profitetur.*

Neque etiam præter dignitatem Medici eſſe, componere medicamenta, antiqui illi viri prudentiſſimi, Medicique peritiſſimi, ſatis docuerunt: qui etſi haberent vnguentarios, ſeplaſiarios, & id genus hominum, qui fucos, vnguenta & ſimilia præcipuè vendebant, ornando potiùs, quàm curando corpori vtilia: totam tamen medicamentorum compoſitionem ipſis nō committebant. Ipſi domi ſuæ medicamenta compoſuerunt, neque ſibi dedecori, ſed laudi eſſe duxerunt, ſi rei humano generi vtiliſſimæ operam impenderent, neque plus rationis manuum ſuarum, quàm animi haberent. Imò ignauorum potiùs eſſe videtur, omnia miniſtris committere; quorum vel auaritia, vel improbitate factum eſt ſæpius, vt medicamenta præſtantiſſima, quæ *θεῶν χεῖρας* antiqui appellant, vel indoctiſſimis Empeiricis communicarentur, vel corrupta & vitiata autoritatem ſuam amitterent, nec vires, ob quas ab antiquis prædicabantur, haberent. Et quia alias Medicus ſalutis ægrorum cauſſa multas moleſtias deuorat, &, vt Hippocrates, *l. de flatibus*, ſcribit, *ὁρέει τε δεινά, θιγγάνει τε ἀηδέων, ἐπ' ἀλλοτρίῃσί τε ξυμφορῇσιν ἰδίας καρποῦται λύπας*: cur non idem etiam in neceſſaria hac componendi medicamenta arte faciat, & hic, fœminarum elegantiæ nimis ſtudioſarum ritu, vel labores, vel fumos defugiat?

Ex his omnibus porrò patet, non adeò magnam eſſe inter Medicum, pharmacopœum & chymicum diſcrimen. Chymicus, vt hoc loco nobis de eo ſermo, ad *φαρμακοποιίαν* pertinet: *φαρμακοποιία* ad *φαρμακευτικήν*,

Chymicus & Pharmacopœus parum differunt.

quæ

quæ Therapeuticæ Medicinæ partis membrum eſt. Vterque enim, pharmacopœus nimirum ac Chymicus, eundem finem habet propoſitum, & res eaſdem tractat, nec ſemper operationibus diſcrepant. Neque enim apud vulgares pharmacopœos planè ignotæ ſunt calcinationes, deſtillationes, & ſimiles operationes. Hoc tamen ferè diſcrepare videntur, quòd pharmacopœi vulgo frequentiùs vtuntur decoctionibus & infuſionibus, ac integra ſimplicia in medicamenti formam redigunt. Chymici autem penitius & profundius ſingula ſcrutantur, vtilia ſeligunt, inutilia atque impura reiiciunt, & omnia medicamenta ita præparant, vt & gratiora, & efficaciora reddantur. His accedit & hoc, quod Chymicus peculiare habere videtur, quòd medicamenta ex metallis & mineralibus frequentiùs & cōfidentiùs nonnihil vſurpat,& quæ alias etiam venenum ſunt, artificioſè in vſum humanum ita præparat & elaborat,vt ſine omni periculo poſſint adhiberi.

An Chymica medicamenta ſint violenta & periculoſa.

Etſi verò reperiantur, qui chymica medicamenta in genere, atque in ſpecie ac præcipuè ex metallis & mineralibus petita in vſum trahenda eſſe non cenſeant: tamen ſat firmis rationibus non nituntur. Nam primò medicamenta chymica in genere, & quatenus talia, quod attinet, licet nonnulli exiſtiment, ideo eſſe periculoſa, quòd fortiùs & valentius, quam humana natura & corporis noſtri conſtitutio ferre poſſit, agant, & proinde vires proſternant, caloremque natiuum debilitent, atque idcirco non niſi in minima doſi exhiberi poſſint; quod ab igne, quo præparantur, caliditatem externam accipiant, quæ in corpus noſtrum ſeſe inſinuet, caloremque præternaturalem excitet, atque ideo, præcipuè vini ſpiritu extracta & præparata, idonea non ſint, quæ febribus & morbis acutis conueniant; tamen hæc magni momenti non videntur, ſi rem diligenter perpendamus.

Si enim periculoſa & violenta ſunt remedia chymica, vel ratione materiæ, è qua parantur, vel præparationis ratione talia ſunt. Si per ſe & ratione materiæ, vnde paratur medicamentum, violentum eſt: id nihil ad Chymiam, neque ea culpa chymico imputari poteſt. Medicamentorum enim materia non ab arte fit, ſed vt eſt in ſacris, ex terra creauit Deus Medicinam, & in naturæ ſinu omnibus, quicunque quocunque modo parant medicamenta, communis remediorum materia in animalibus, plantis & mineralibus propoſita eſt, euntque in eandem medicamentorum ſyluam, tam qui Chymico, quàm qui vulgato modo parant medicamenta. Atque ſi quis medicamentum fortius & vehementius eligit, non hoc facit vt Chymicus. Neque enim ſoli Chymici vtuntur medicamentis valentioribus, ſed Hippocrates, Galenus, aliique antiqui Medici vſi ſunt helleboro, colocynthide, ſcammonio, euphorbio, hermodactylis, turpetho & ſimilibus; quæ quam vehementia & violentia ſint, nemo ignorat. Et adhuc hodie plurima medicamenta ſunt in frequenti vſu, quæ præcipuam ſuam efficaciam à colocynthide, ſcammonio, & ſimilibus habent. Imò antiqui etiam à mineralibus & metallis, quæ tamen inter reliqua maximè ſuſpecta habentur, non abſtinuerunt, vt pluribus locis citatis, ſi huius loci eſſet, id probari poſſet.

Eandem medicamētorum materiam habent Chymici atque Pharmacopœi.

Chymici non ſolum violentis vtūtur medicamētis.

Neque etiam tantùm vtuntur violentis, vehementibus & fortibus remediis Chymici, ſed etiam benignis & nullo modo noxiis. Neque tantùm circa metalla & mineralia Chymicus occupatur; etſi forſan frequentiùs & confidentiùs illa vſurpet, quàm alii, quibus illorum pernicies ſolùm cognita, vtilitas incognita, præparationumque modi non perſpecti: ſed & alia è plantis & animalibus præparat remedia, nouitque prudens Chymicus Medicus, quando ex animalibus & plantis petita remedia mineralibus & metallicis ſint præferenda.

Præparationem verò quod attinet, tantùm abeſt, vt hac vllam violentiam medicamentis inducant Chymici, vt etiam in eo maximè elaborent, & præcipue occupentur,vt ſi quid noxium, pernicioſum & violentum eſt in medicamentis, id vel tollant ac ſeparent, vel corrigant, emendent, & ad meliorem ſtatum traducant. Atque omnino id agunt Chymici, vt ex maligno, periculoſo, violento & ingrato remedio, benignum, vtile, tutum, ſecurum & gratum efficiant.

Nam quod primò dicitur, vehementiora & valentiora eſſe,quàm vt humana natura ferre poſſit;id ipſum eſt, quod controuertitur: neque id concedunt Chymici. Dictumque iam eſt, violentiam & vehementiam Medicamentis Chymicis neque ex ſe, neque ex præparatione propriam eſſe, aut peculiarem attribui poſſe. Et ſi quod eſt vehemens & δραστικὸν, non ſemper reiiciendum eſt, modò non malignum & venenatum ſit: cùm δραστικὰ non rarò in pertinacioribus morbis, & quibus præſenti auxilio opus eſt,requirantur, neque ſine iis tales morbi debellentur. Et quamuis præparatione,inutilibus ſcilicet atque ineſficacibus partibus ſeparatis, chymica remedia valentiora reddantur: non tamen ideo maiori exhibentur periculo, quàm cruda, & non præparata. Nam quò ſunt valentiora: eò minori doſi exhibentur: cuius eadem eſt ratio, quæ maioris non præparati. Atque ita ſi integræ, vel etiam plures drachmæ medicamenti non præparati vacant periculo: aliquot grana vel guttæ magis periculo carebunt: neque enim ob paruam doſin vllum remedium ſuſpectum eſſe poteſt,aut pro periculoſo habendum eſt. Hac n. de cauſſà ſi vllum remedium reiiciendum eſt: præſtantiſſima plurima medicamenta, lapis Bezoar, & ſimilia reiicienda eſſent.

Deinde calorem nimium atque empyreuma qui metuunt in chymicis medicamentis, illis non ſatis chymicorum operationes variæ ſunt perſpectæ. Etenim non omnia medicamenta violenta ignis actione, ſed pleraque & plurima lentiſſimi caloris digeſtione præparantur, in quibus minùs vllus calor præternaturalis & ἐμπύρευμα metuendum eſt, quàm in ouo cocto ſorbili. Ea ipſa autem, quæ actione & calore maiore præparantur, non omnia calida & acria inde euadunt, ſed ἐμπύρευμα, ſi quod in illis relinquitur, aqua elui, & non magno negotio ſeparari poteſt. Vnde ipſe Galenus etiam, 9. *de ſimpl. med. fac.* vſta minus mordacia eſſe putat, & vſta omnia ſi lauentur, moderatoria reddi, minuſque mordacia.

Ita quoque nulla à ſpiritu vini metuenda caliditas. Nam non omnia medicamenta ſpiritu vini parari norunt, qui aliquomodo chymicis operationibus exercitati ſunt: vtunturque aliis etiam liquoribus conuenientibus, quæ menſtrua vocant, in viribus medicamentorum extrahendis atque eliciendis Chymici, non ſolo ſpiritu vini. Et ea ipſa, quæ ſpiritus vini ope parantur, ob id reiicienda non ſunt.Spiritus enim vini vbi ſuo officio,ob quod adhibitus ſuit, functus eſt, facilè ſeparari poteſt, vt nihil ex eo metuendum ſit caliditatis. Aut ſi quid remanſit, Medici prudentis fuerit,diſpicere,cui,& quomodo tale medicamentum exhiberi debeat, & quomodo calorem illum aliis admiſtis alterare poſſit. Atque in genere Medicus prudens in chymicis medicamentis exhibendis id ſuarum partium eſſe nouerit, ſi medicamentum ſit acre, aut alium qualitatis alicuius exceſſum habeat, ne id ſolùm, ſed aliis, quæ illum exceſſum infringere & obtundere poſſint, permiſtum exhibeat. Imò non ſolùm in chymicis, ſed & vulgaribus medicamentis id obſeruare neceſſarium eſt: cùm acetum, ſuccum citri, berberis, & ſimilia vix, niſi aliis permiſta, quis exhibere auſit. Id enim omnino attendendum,non ſolùm quale medicamentum exhibeatur, ſed à quo, & quomodo: cùm omnia remedia, ſi rectè vſurpentur, θεῶν χεῖρες ſint: ſi non rectè adhibeantur, venenum & gladius in manu furioſi. Vnde non eſt, vt impo-

impoſtores & pſeudochymici ex his, quæ pro chymicis medicamentis dicta ſunt, vllum malæ ſuæ cauſſæ patrocinium quærant. Omnia enim de medicamentis chymicis rectè paratis, & rectè a prudenti Medico exhibitis, intelligi volumus.

An metallica medicamenta ſint vſurpanda.

Quantum verò ad Medicamenta ex metallis ac mineralibus petita, etſi à nonnullis planè reijciantur; tamen in omnibus aſſentiri iis non poſſumus. Et ſi nihil aliud eſſet, ſaltem thermæ, acidulæ, atque alii fontes, vſibus medicis vtiliſſimi, ſatis docent, eſſe ex metallis & mineralibus remedia, quæ non ſolùm homini non noxia, ſed & contra grauiſſimos morbos efficaciſſima ſunt. Hoc interim libenter concedimus, magna hic opus eſſe cautione. & omnes monemus, ne cuiuis Empeirico ſua decantanti remedia fidem adhibeant, & non niſi rectè præparata, atque experientia à doctis Medicis comprobata, cautè & prudenter exhibeant. Si enim in præparatione aliquid maligni relinquatur, medicamenta per corroſiua componantur, & illa non rectè ſeparentur; accidit non rarò, vt id, quod antea vix animaduerſum eſt, paulò poſt vires reſumat, ſeſe amplificet, humores corrumpat, & in ſimilem naturam conuertat, a que ita ſenſim & latenter corpus demoliatur ac deſtruat. Quod in venenis aliis, vt canis rabioſi, apparet, quod intra corpus admiſſum diu latere, tandemque ex minima etiam portione ſeſe amplificare, & veluti flamma ex minima ſcintilla genita, interitum homini accerſere poteſt. Et ipſe ſolùm Mercurius perpendatur, qui ſæpius ſublimatus, præcipitatus, & neſcio quibus modis transformatus, adeò vt planè priorem formam amiſiſſe videatur: tamen leui negotio reuiuiſcit, & ad ingenium redit.

Vehementia remedia quando adhibenda.

Præterea & à Pſeudo Chymicorum illorum ſententia me alienum eſſe, libens profiteor, quibus omnia medicamenta ſordent, quæ ex mineralibus & metallis petita non ſunt: Quaſi verò Deus fruſtra plantas condiderit. Rectius Hippocrates, *in fine libri de locis in homine ſcribit; In morbis debilibus, inquit, medicamenta valentia, ἰσχυρὰ, non ſunt exhibenda: neque imbecillitas medicamenti paucitate æſtimanda eſt*. Et; *Debilibus morbis debilia, valentibus valentia natura medicamenta adhibenda ſunt*. Vt & aphoriſmus ille vulgatus; *Quoſcunque morbos medicamenta non ſanant, ferrum ſanat: quos ferrum non ſanat, ignis ſanat*. Vt igitur imprudentis eſſet, illi morbo, qui pharmaco facilè ſanari poſſet, ferrum aut ignem mox adhibere: ita non minùs temerarii eſt, eum morbum, quem benigno aliquo ex vegetabili petito pharmaco curare poteras, periculoſiore aliquo, aut ſaltem δραςικῷ ex mineralibus aut metallis petito mox aggredi. Et vt timiditatis aut inſcitiæ eſt, eum ægrum, qui ſine ferro vel igni curari non poteſt, fruſtra medicamentis excruciare, & morbum prolongare: ita non minoris ſocordiæ eſt, ad eum morbum, qui nullo mitiore medicamento expugnari poteſt, non aliquo δραςικωτέρῳ, cum ratione tamen & diligenti περισκέψει conſideratione adhibito, oppugnare velle. *Nihil enim refert*, vt Celſus, *lib. 7. cap. 53.* ſcribit, *an ſatis tutum præſidium ſit, quod vnicum eſt*.

Atque hoc loco illud obſeruandum, quod modò ex Hippocrate allatum: *Imbecillitatem medicamenti paucitate non eſſe æſtimandum*. Contra quod Hippocratis præceptum non parum Pſeudochymici peccant, qui nullis ferè, etiam in leuiſſimis morbis, medicamentis, niſi è mineralibus, & metallis petitis vtuntur, & hoc vnum agunt, vt in minima doſi medicamenta palato non ingrata exhibeant; quam verò illa interdum violenta, & corpori noxia ſint, parum ſunt ſolliciti. *Non ſolum iucunde, ſed & tutò curandum*.

CAPVT II.

De Caloris Modis.

His obiter quaſi præmiſſis, ipſæ operationes & ἐργασίαι Pharmacopœo neceſſariæ explicandæ ſunt. Verùm quia & Chymici, atque alij etiam pharmacopœi calore atque igne, vt communiſſimo inſtrumento, opus habent: prius adhuc de calore dicemus. Reliqua enim inſtrumenta in ſingulis operationibus commodiſſimè enumerari poterunt.

Gradus caloris.

In calore verò inprimis conſiderandi ſunt gradus, & ignis adhibendi modi. Gradus caloris in genere & abſolutè quatuor conſtituuntur. Primus eſt, qui placidus & mitis apparet: ſecundus, qui acrior iam eſt, & manui ferè intolerabilis: tertius deſtruit: quartus ſummus eſt. Verùm quilibet horum graduum magnam habet latitudinem, ac non immeritò quilibet gradus iterum in ſuos gradus diſtingui poteſt. Exempli gratia, in quarto quidem gradu is calor eſt, quo metalla incandeſcunt, ſed longè maior eſt is, quo liquantur, & funduntur, & requiritur maior in vno, quàm altero metallo fundendo. Nonnulli gradum primum definiunt balnei calore; ſecundum cineribus; tertium arena vel ſcobibus ferri; quartum nudo igne. Verùm hic obſeruandum, rectè quidem gradus ignis hoc modo diſtribui, neque facilè Balneo calorem cinerum, arenæ, multò minus ignis patentis ſubſtitui poſſe; & digeſtio, quæ in B. M. fit, vix commodè in cineribus vel arena inſtitui poteſt; Tamen quilibet gradus ſuas rurſum manſiones, vt cum Medicis loquar, ſeu differentias habet. Balneum poteſt eſſe tepidum, poteſt feruere; Cinerum etiam calor nunc maior nunc minor eſſe poteſt.

Verum ſi reſpectu obiectorum ac materiæ præparandæ, atque eiuſdem præparationis reſpectu calor conſideretur, iterum in qualibet operatione calor in quatuor gradus diſtingui poteſt. Semper enim à lento igne, & per gradu in qualibet operatione procedendum, ad eum vſque gradum qui vltimus appellatur. Exempli gratia, ſi in balneo vel cineribus aliqua planta, vel ſimile quid, quod facilè igni corrumpitur, elaboretur, ſi gradus ex ordine exhibendi ſunt, erit in ea operatione ſummus & vltimus, qui plantam deſtruere poteſt; qui ſi abſolutè conſideretur, ſecundus eſt, & ſi metallo alicui conferatur, vix initium caloris eſt. Ita ſi quid in igne circulari ponatur, primus gradus eſt, cum ignis ſatis diſtanti ſpatio à vaſe remouetur: ſecundus, cum paulò propius admouetur: tertius, cum vas ipſum ferè tangit: quartus, cum vas prunis obruitur. Sic in deſtillatione per retortam gradus primus eſt, cum per aliquod tempus retorta ſenſim incaleſcit: ſecundus, cum iam planè calet: tertius, cum incipit incandeſcere: quartus, cum planè iam incanduit. Qui tamen gradus vltimus non in omnibus per retortam deſtillationibus neceſſarius eſt, ſed interdum & in hac deſtillatione vltimus gradus eſt, cum incipit retorta aliquomodo incandeſcere. Ideoque hæc omnia, & tempus & ſpatium cuiuſlibet gradus definiri non poſſunt, ſed multum ſitum eſt in peritia Artificis, & notitia materiæ tractandæ. Præſtat tamen plerumque peccare in defectu, quàm in exceſſu. Si quid enim ſemel violentia ignis corruptum eſt, in integrum reſtitui non poteſt; & ſæpe vitra corrumpuntur, & alia pericula accerſuntur: Verùm ſi in defectu quid peccatum eſt, continuatione & caloris gradu aucto id compenſari poteſt; etſi tempus operationis prolongetur.

Quomodo varii caloris gradus parari poſſint.

Caloris autem gradus variis modis concinnari poſſunt, & ex variis cauſſis pendent, quarum præcipuas proponemus. Primò enim variis modis & mediis adhiberi poteſt. Aliàs enim materia cum vaſe idoneo, vel etiam abſque vaſe nudo & patenti igni admouetur.

Qui

Ignis circularis. Ignis reuerberatorius.

Qui rursus variis modis administratur. Vel enim circularis est, qui in plano ambit vasa, & à loco distanti paulatim vasi propius admouetur, donec tandem super ipso vase accumuletur; vel vasi in fornace idonea subiicitur: aut etiam, vt suo loco in destillatione descensoria patebit, supra accumulatur. Vel reuerberatorius est seu antitypus, cum flamma ab operculo seu testudine fornacis repercussa, materiam quasi verberat, & ita vndiquaque ambit. Cuius fornacis variæ sunt formæ, rotunda, quadrata, turrita, testitudinea, strata, pro variis vsibus. Tales fornaces sunt vitrariorum, & aliæ, de quibus Libau. *lib. 1. Alchym. cap. 8.* Quæ Medici Chymici instituto inseruire possit, præcipua est, quæ in *tabula ad finem libri posita* notatur *no. 1.* & quæ postea in destillatione per retortam monstrabitur.

I. Balneum siccum.

Aliàs verò materia cum suo vase igni patenti non obiicitur, sed alio corpore intermedio ipsi admouetur; idque variis modis. Primò enim si catinus seu capella

II. (*in tab. 2.*) cui imponitur in tripode vas, materiam præparandam continens sit vacua, commodissimè appellatur Balneum seu Stupha sicca. Si verò vas non sit vacuum: varius calor, pro varietate materiæ, quæ catino imponitur, haberi potest, & variis nominibus appellatur.

Balneũ M.

Si aqua impleatur, & vas cum materia destillanda aquæ immergatur: appellatur simpliciter Balneum maris vel Mariæ. Balneum præterea non ex sola aqua parari potest sed & scobe ligni serrati vel fœno capellam replere idque humectare, atque ita vitrum imponere licet. Si verò vas cum materia elaboranda non aquæ immergatur, sed ita collocetur, vt saltem vaporem calentis aquæ excipiat, nominatur Balneum roris vel vaporosum. Postea repletur catinus cineribus, farina laterum, arena, scobe vel limatura ferri & similibus.

Sed hi modi omnes calorem administrandi calorem vel maiorem, vel minorem suppeditare possunt, potestque esse balneum tepidum, potest feruere; possunt cineres maiorem vel minorem calorem concipere ex aliis caussis. *Nunquam tamen*, vt rectè docet Geber, *lib. 1. summæ perfect. parte 4. cap. 50. aqua eam acuitatem ignitionis*, vt loquitur, *suscipit, quam cineres: neque cineres eam caliditatem subministrare possunt, quam arena & limatura ferri.*

Secundò caloris temperatio dependet ab igne copiosiore vel pauciore: huius copiam in carbonibus accensis pro libitu Artifex minuere, augere, & qualem libet, procurare potest; idque copia vel paucitate carbonum, vel aeris liberiore afflatu, eiusdemque exclusione atque interceptione. Maior enim carbonum copia maiorem & potentiorem calorem suppeditat: si tamen accendi ob aeris afflatum & spiracula aperta possint. Nam etiam magnam carbonum copiam vna vice in fornacem ingerere licet; modò caueatur, ne vna vice accendantur: quod fit clausis, quantum opus est, spiraculis & ostiis. Neque n. plus carbonum accenditur, quàm per spiracula exspirare, & quantum per ostia attrahi potest. Imò nisi pateant aliquo modo spiracula, suffocatur ignis. Itaque si magnus calor requiritur, ostia & spiracula patentiora efficimus, eaque tota & omnia, vel plura aperimus: si minor, ostiola & spiracula minora facimus, & vel pauciora, vel ex parte saltem patefacimus. Inprimis autem augetur calor, si in parte inferiore & sub carbonibus aer subeat. Vnde & maior calor suppeditari potest, & omnino calorem rectiùs moderari licet, si carbones in craticula potiùs, quàm in pauimento iaceant. Quod si in parte inferiore aeri liberior aditus denegetur, & in plano ignis accendatur: follibus flamma augeri potest. Loci tamen quoque ratio habeatur. Nam in magna fornace maior est calor: si tamen iusta sit materiæ seu carbonum, loci & spiraculorum proportio. Etsi enim fornax sit magna, & omnia spiracula & ostia pateant, non tamen conueniens carbonum quantitas suggeratur, ignis non augetur. Verùm hæc omnia rectiùs monstrari, quàm describi possunt. In aliis ignis fomentis, vt spiritu vini, oleo, calor pro multitudine & magnitudine ellychniorum, intendi & remitti potest: quod monstrare facile est.

Per ostia & spiracula fornacis quomodo calor moderandus.

Tertiò ad calorem variandum facit etiam catini, quem vulgò Capellam nominant, varia ab igni distantia. Si enim propius igni admoueatur, calor intenditur: si altiore loco situetur, remittitur: qua ratione etiam gradus regere solet in suo Athanore Henricus Conradus; quod tamen ellychniorum multitudine & magnitudine quoque præstari posse modò dictum est.

Non solùm verò secundum altitudinem capella propiùs igni admoueri, vel longiùs ab eodem remoueri potest: sed & alio modo, vt ex fornace (*in tab. 3.*) videre est, in qua vno igne plures caloris gradus suppeditari possunt, pro vt capellæ propius vel longius à fornacis latere & foramine, per quod calor è fornace ignem continente suppeditatur, distant. III.

Tandem calorem fouens materia varios gradus suppeditare potest. Vt enim iam de fimo equino, vinaceis & similibus nihil dicam: carbones ipsi, prout ex lignis solidioribus vel rarioribus parantur, & maiores vel minores sunt, maiorem vel minorem gradũ caloris excitant. Si tamen reliqua, vt iam dictum est, consentiant.

In his itaque caloris gradibus cognoscendis, adhibendis, regendis, & discendo, qui calor cuilibet materię conueniat, sese diligenter exerceat Chymiæ tyro. Hoc enim nisi fiat, oleum & operam, aut potius carbones, materiam & tempus ipsum perdet, & sæpe præstantissimos ac peritissimos Artifices falsitatis insimulabit; cùm se potiùs imperitiæ accusare debeat, quòd debito igne opus non rexerit. Neque si quid, quod aliis bene cessisse nouit, non bene cedat, animum mox despondeat, sed in repetita operatione ignem cautiùs regat. Ita enim optatum finem proculdubio assequetur.

In gradu caloris in Chymia plurimum situm.

Caueat & hoc quilibet, ne vitra calida subitò frigori admoueat, vel aqua frigida conspergat, aut re quacunque frigida attingat. Et quò vitrum est calidius: eò facilius à frigore rumpitur. Ideoque interdum, vbi ab igne vehementiori valde incaluerunt, etiam aer & ventus frigidus, clausis fenestris laboratorii, arcendus est. Hoc enim nisi fiat, & vitrum calidum à re frigida tangatur: non minus rumpitur, quàm si frigidum subitò igni admouetur. Quapropter antequam, operatione perfecta, vitrum eximatur, probè refrigescat.

CAPVT III.

De Tritura, Læuigatione, Rasione, Limatione.

IAm ipsas operationes atque ἐργασίας & præparationes ad medicamentorum compositionem necessarias videamus. Cùm verò supra dictum sit, penè nullam inter Chymicum, quatenus quidem is Medicinam spectat, & pharmacopœum esse differentiam: etiam ἐργασίας illas non separabimus, & alias Chymico, alias vulgari pharmacopœo proprias attribuemus, sed omnes coniunctim proponemus; cùm omnes perito & docto pharmacopœo cognitu necessarias esse censeamus. In recensendis autem, & in ordinem digerendis hisce operationibus, consultius esse putamus, omnes operationes illas enumerare saltem, & qua ratione quæque perficiatur, dicere, quàm anxiè & scrupulosè, qua ratione diuidi, & ad dichotomias redigi possint, disquirere, & ea de caussa ὀνοματοποιίαις res potiùs obscurare, quàm declarare. Si quis tamen & ista cognoscere cupit, consulat Andr. Libauium & Ioh Beguinum. Nos hoc dabimus operam, vt cognatas simul tradamus.

Operationes verò hæ omnes etiamsi ad διάκρισιν

ἢ

συγκρισιν referri posse videantur: nobis tamen pro nostro instituto in tres classes eas redigere placet. Prima complecti libet eas operationes, quæ ad rei dissolutionem & corruptionem pertinent: quales sunt; Tritura, rasio, læuigatio, limatura, liquefactio seu solutio, deliquium, vstio, incineratio, calcinatio, præcipitatio, fumigatio, putrefactio & fermentatio. In secundam eas coniiciemus, quæ ad separationem atque alicuius rei detractionem comparatæ sunt: quales sunt; cribratio, lotio, maceratio, infusio, coctio, colatio, despumatio, clarificatio, filtratio, digestio, expressio succorum, destillatio, sublimatio, exsiccatio, euaporatio, exhalatio, coagulatio. In tertia verò eas explicabimus, quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionem, conseruationemque sunt comparatæ: quales sunt; digestio, circulatio, conditura, nutritio. Hoc tamen de his omnibus obseruandum, non adeo strictè hoc accipiendum esse, quasi quælibet harum operationum vni solùm eius classis, in qua singulas posuimus, fini inseruiat, vnumque vsum habeat: cùm, vt in specie patebit, vna operatio plures vsus habere possit. Hos tamen præcipuè singulis competere existimamus.

In prima classe operationum, quę in compage rerum dissoluenda & re quodammodo corrumpenda versantur, primò posuimus trituram, rasionem, limaturam.

Tritura. Trituram quod attinet, præcipuus eius finis est, vt res in minimas partes redigantur, vt postea vel faciliùs & exactius cum aliis misceri, vel virtus earum extrahi possit. Nam quod Mercurialis & hunc finem addit, vt prauæ medicamentorum facultates inter triturandum difflentur & euanescant, nullius momenti est. Licet enim per triturationem aliquid substantiæ dissipetur: tamen nō magis mali aliquid, quàm boni, dissipatur. Qualis res est, tale illud, quod triturando dissipatur. Ideoque ea, quæ tenuiorem substantiam habent, fortem triturationem non ferunt; atque experientia testatur, rhabarbarum forti & longiore tritura aliquid virium amittere. **Rhabarbarum non valde terendum.** Cùm verò inter terendum aliquid de substantia & viribus rei exhalare soleat, pharmacopœus, atque imprimis Chymiæ tyro, cautus sit, ne rerum venenatarum & actium spiritus & halitus incautè seu ore, seu naribus excipiat; ideo pilas operculis, & faciem velicis vel aliis tegumentis muniat.

Qua autem ratione tritura sit instituenda, de eo non multa opus est præcipere: vsus docet alia aliis esse duriora, alia tenaciora, alia magis friabilia. Ac propterea hoc monendum, medicamenta, quæ diuersum in hoc genere substantiæ modum habent, quorum alia faciliùs, alias difficiliùs teruntur, non esse simul terenda, sed singula seorsum, aut certè ea saltem simul, quæ eodem modo trituram sustinent. Deinde & hoc tenendum, ad nonnullos vsus, vt ad infusionem, coctionem & alios minus exactam trituram sufficere: verùm ad medicamenta fermentanda, ad vnguenta emplastra subtilissima opus esse tritura, vt omnia exactè misceri, & minimum vnius à minimo alterius tangi possit. Præterea & hoc monendum, quædam gummi, lacrymarum ac succorum genera per se teri non posse, nisi aliaficciora iis admisceantur. Insuper hoc quoque obseruandum; medicamenta non diu, ante quàm vel commisceri, vel in alios vsus adhiberi debent, esse terenda. Ex tritis enim virtus longe faciliùs, quàm ex integris exhalat & euanescit. Instrumenta quod attinet, pilæ sunt aliæ lapideæ, aliæ æneæ, aliæ ferreæ, aliæ plumbeæ. Frequentissimè vsurpantur æneæ. Interdum tamen marmoreę vel plumbeæ eliguntur, vt in specie, vbi opus erit, monebitur.

Læuigatio. Præter triturationem & alterius præparationis faciunt nonnulli mentionem, quam Læuigationem dicunt, sed reuera nihil est, nisi exactissima trituratio, qua medicamentum aliquod in marmore, porphyrite vel alio lapide polito, affuso liquore conueniente, vel etiam sine liquore, mola parua lapidea manu versatili, tamdiu versatur, vt in pollinis puluerisque penè impalbabilis formam, (alcohol vocant, atque hoc vocabulum etiam ad spiritum vini subtilissimum transferunt) redigatur, eo modo, quo pictores colores præparare solent. **Alcohol.** Quod in iis, qui durioris sunt substantiæ, tum ob alios vsus facere opus est, tum in nonnullis ea de caussa, ne partes, quibus applicantur, asperitate offendantur; quod in oculis fieri solet: vnde ea, è quibus ophthalmica medicamenta parantur, subtilissimè terenda sunt.

Sectio. Tandem aliæ quædam operationes finitimæ sunt. Forcipibus aut cultellis folia, caules, radicesque plantarum secantur, & hoc modo ad coctionem vel infusionem, aut ad trituram præparantur. **Rasio.** Raduntur alia seu torno comminuuntur, vt ligna, cornua, vngulæ, dentes animalium, eosdem ob fines. **Limatura.** Sunt tandem quædam, quæ nec sectione, nec tritura comminui possunt; & lima atteruntur & comminuuntur; qualia sunt pleraque metalla, vt ferrum & alia: possunt tamen cornua atque ossa animalium, & ligna eodem modo comminui.

CAPVT IV.

De Liquatione, Solutione & Deliquio.

EST & pharmacopœo sæpè necessaria liquatio, qua res duriores in liquidiorem substantiam à calore reducuntur; vt & dissolutio. Distinguunt enim nonnulli inter liquationem & dissolutionem, quod liquatio semper beneficio caloris & plerumque sine humore addito fiat. Dissolutio verò semper cum humore, & sæpè sine calore. **Liquatio.** Liquefcunt adipes, butyrum, medullæ, cera, pix, resinæ, gummi genera quædam, vt gummi elemi; vt & metalla vi ignis maiore, sed plerumque pulueribus, vt faciliùs fluant, additis. **Fusio.** Sed cùm hæc metallorum liquatio seu fusio non tam Medicis, quam Metallicis vsui sit, de ea, cui id libet, consuli potest Agricola, *lib. 7. de re metallica*, & Andr. Libau. *li. 1. Alchym. cap. 16. lib. 2. tr. 1. cap. 38. & comm. Alchem. part. 1. lib. 3. cap. 6.*

Dissolutio. Dissoluuntur sales, gummi & plurima alia. Verùm non quoduis in quoquis liquore & succo liquescit; sed alia in aliis. Aquæ fortes & regiæ dictæ, quæ solidissima etiam metalla soluunt, sulphur vel gummi aliquod non dissoluunt. Ideoque conuenientes pro dissolutione liquores eligendi. Sales omnis generis, vt commune, vitriolum, alumen, sal petræ, saccharum item, manna, aloe, & alii succi; lacrymæ item, vt & gummi arabicum, pruni, cerasi, iuniperi, hederæ, & quædam alia, in aqua, præcipuè calida, dissoluuntur. Alia in aceto, vt gummi multa genera, ammoniacum, bdellium. Resinæ verò, sulphur & omnia oleosa ac pinguia, oleo & rebus pinguibus. Terebinthina aqua non dissoluitur, nisi quid ex ouorum vitellis addatur.

Dissolutionis finis. Instituitur autem illa liquatio & dissolutio varias ob caussas. Nunc vt faciliùs cum aliis misceantur medicamenta: nunc vt promptiùs assumantur in corpus, & in partem affectam distribuantur ac penetrent: nunc vt ab impuritatibus & sordibus purgari queant.

Deliquiū. Peculiare solutionis genus est, quod appellant deliquium, cum corpus per aerem humidum, qui sese in illud insinuat, fluidum redditur. Cùm verò sine calore sola aeris humiditate, nihil liquari possit, nisi sal: patet hinc, per deliquium nihil solui posse, nisi quod vel sal est, vel salis aliquid continet. Itaque primò liquescunt salia, alumen, nitrum & similia, quæ tota in liquorem abeunt. Deinde calces vel maxima parte in liquorem soluuntur, vel aliquid ex iis liquescit, prout plus vel minus salis continent. Atque hac via etiam me-

metalla ſoluere, & in liquorem redigere, atque ad extractionem præparare poſſumus,

Inſtituitur autem deliquium hoc modo: Res liquanda vel tabulæ marmoreæ, vel vitreæ, vel ferreæ ſtanno inductæ, inſpergitur, cuius latera cera inducuntur; vel rei ſoluendæ filum laneum craſſius, quod filtrum appellant, cuius extrema in vas recipiens dependeant, circumiicitur, ne quid diffluat, atque lapis vel tabula ita locatur, vt in decliue liquor ſolutus fluat, ſubiiciturque decliui tabulæ parti vas, quod liquorem excipiat. Ponitur tabula in locum ſubterraneum & cellam frigidam. Notandum enim iſta deliquia faciliùs perfici menſe Iunio, Iulio, Auguſto, quo tempore cellæ ſunt frigidiores. Interdum guttæ aliquot aquæ vel alterius liquoris conuenientis ſali vel calci inſperguntur, vt ſolutio eò citiùs fiat. Nonnunquam materia vaſi vel veſicæ bubulæ includitur, & vel in aquam, vel ad vaporem balnei roris ſuſpenditur; ſed materia tum talis ſit, quæ tota liqueſcere poſſit. Tempus deliquii in aliis breuius, in aliis longius requiritur. Et quò quid ad ſalis naturam propiùs accedit, & quòd ſal eſt ſubtilior, eo liquatur faciliùs. Alia dierum, alia ſeptimanarum, alia menſium, alia vix anni ſpat o liquantur. Hoc modo ſal tartari in liquorē abit, ſi in cella in tabulam vitream ponatur, & aceto vini conſpergatur, quem oleum appellant. Ita ſal corallorum; ita crocus Martis in oleum abit.

CAPVT V.

De Toſtione, Vſtione, Cinefactione, Calcinatione.

Toſtio. ETſi Toſtio magis ad eas præparationes pertineat, quæ ſeparandæ partis alicuius medicamenti gratia inſtituuntur: tamen propter cognationem huc referre eam libet. Perficitur autem toſtio in patella vel ſartagine ferrea inprimis igni ſuppoſita, atque medicamenta iniiciuntur, ac crebrò agitantur, vt humiditas illorum maxima ex parte abſumatur. Torrentur autem & aſſantur medicamenta, vt qualitatem, quæ in medicamento ſuperflua eſt, amittant. Ita vbi rhabarbaro vim purgatoriam adimere cupimus, vt ſola vis adſtrictoria maneat, illud torremus. Interdum torrentur medicamenta, vt ſuperflua humiditas abſumatur atque exſiccetur: quo modo etiam preparantur, vt faciliùs poſtea conteri, & in puluerem redigi poſſint.

Maiore igne perficitur Vſtio, Incineratio & Calcinatio Vt enim in toſtione res potiùs ſiccatur, quàm aduritur, & ſi quid aduritur, extrema ſaltem ſuperficies aduritur: ita in vſtione partes tam internæ, quam in ſuperficie poſitæ aduruntur. Appellant hanc operationem nonnulli in genere calcinationem, & omnem reſolutionem, qua res in cinerem, calcem, aut puluerem igne redigitur, ſub calcinatione complectuntur: Verùm commodiùs combuſtionis nomine eas omnes operationes comprehendere licet. Vſtione fit vulgaris C.C. præparat.o, qua ollæ incluſum in fornace figulina ad albedinem vſtum, & calens adhuc in conueniente liquore extinguitur & poſtea teritur. Alia tamen præterea eſt C. C. præparatio, ſine vſtione, de qua c. ſeq. dicetur. Cùm autem calx & cinis non immeritò diſtinguantur: etiam Cinefactionem ſeu Incinerationem, vt appellant, à calcinatione diſtinguimus; & Incinerationem appellamus, qua combuſtilia in cineres; Calcinationem, qua res in calcem rediguntur.

Vſtio.

Cinefactio. Cinefactio ſeu in cineres reductio fit, cùm humidum, quod in combuſtili erat, & per quod partes cohærebant, igni abſumitur. Fit autem hoc duobus modis: primò aperto igni ipſa res nuda obijcitur, & in cinerem redigitur. Deinde in clauſo vaſe materia comburitur, & in cinerem vertitur: quæ combuſtio à priori in eo differt, quòd ibi quicquid eſt volatile, in auras euaneſcit; hic verò quædam volatilia cum fixis retinentur & figuntur. Sed neceſſe eſt, vt ignis hic ſit vehementior, & non ſolùm vas, ſed & ipſa materia igniatur tota. Aliàs enim ſolùm toſtio fit non cinefactio; & hac de cauſſa opus eſt nonnunquam repetere hanc vſtionē.

Sunt verò, quæ in cineres rediguntur, inprimis plantæ & animalia: & quæruntur cineres plerumque ſalis gratia. In cineribus enim nihil relinquitur, niſi ſal, & terra mortua quædam, vt appellant, atque inutilis: reliqua omnia igne abſumuntur. De cineribus vid. Libauius *lib. 5. Syntagm. arcan. Chymic. c. 18. 19.*

Si tamen incineratio nondum perfecta eſt, reſque nondum in cineres planè redacta, Combuſtio ſaltem appellatur iſta operatio, & res tales commodiùs generali nomine combuſtæ, quàm in cineres redactæ dicuntur.

Calcinatio. Calcinatio verò propriè dicta præcipuè habet locum in metallis & mineralibus, & quæ his ſunt cognata, vt quæ per ſe non ardent, & duriorem habent compagem. In animalibus ſolùm ea calcinantur, quæ lapideam ferè habēt duritiem, vt teſte ouorum & concharum, & lapides in animalibus quibuſdam nati; in vegetabilibus corallia. Geber, *lib. 1. ſum. perfect. cap.* 51. definit calcinationem, quod ſit rei per ignem pulueriſatio, per priuationem humiditatis partes coniungentis. Vbi non totalem omnis humiditatis priuationem intelligit. Nam metalla, quæ calcinantur, ſæpè reduci poſſunt, nihilque aut parum ſubſtantiæ metallis calcinatione deperit.

Calcinationis vſus. Magnum autem habet vſum calcinatio in metallis & ſimilibus. Primo, quædam calcinantur, vt ad ſolutionem fiant aptiora. Cùm n. compages corporum talium ſit durior: aliter eſſentiæ inde extrahi non poſſunt, niſi in minimas partes & atomos quaſi redigantur. Deinde fit calcinatio, vt acrimoniam deponant medicamenta; Alia contra calcinatione fiunt acriora. Cùm enim quorundam acrimonia humore aqueo diluatur: ſi illa aquea humiditas igne abſumatur, calx longè acrior redditur; id quod in vitriolo calcinato videre eſt, quod longè acrius eſt, maioremque corrodendi vim habet, quàm non calcinatum. Ita tartarum calcinatum acrius redditur. Vbi verò acrimonia in tenui ſubſtantia conſiſtit, ſeu à ſale volatili dependet: eo ignis vi diſſipato medicamentum mitius euadit.

Calcinantur autem, vt Geber, habet, *libr. 1. ſumm. perfect. part. 4. cap* 51, corpora, id eſt, metalla, & ſpiritu, id eſt, ea mineralia, quæ ex igne aufugiunt.

Calcinationis metallorum, vt ex Gebro, *allegato loco, & ſumma cap.* 70. ſeu, vt in aliis diſtinguitur, *lib. 2. ſumm. perfect. part. 2. c.* 14. videre eſt, finis duplex eſt; primò, vt illud, quod eſt inflammabile, atque impurum & crudum, tollatur alteretur, deinde vt calcinata faciliùs in liquorem abeant, tenuiora euadant, & naturam corpoream & torpentem cum ſpirituali commutent. Spirituum autem calcinationis finem Geber, *lib. 1. ſumm. perfect. c.* 51. eſſe docet, vt faciliùs figantur, & ſoluantur in aquam. Quoniam omne calcinati genus fixius eſt, quàm non calcinatum, & facilioris ſolutionis, quia partes calcinati magis ſubtiliatę per ignem faciliùs cum aquis commiſcentur, & in aquam conuertuntur.

Calcinatio quot modis fiat. Fit porrò calcinatio duobus modis: vel igne actuali, vel potentiali. Igne actuali fit calcinatio; cum vinculum continuitatis actuali igne abſumitur. Cùm verò per aquas fortes & erodentes, atque alia cauſtica corroditur: calcinatio per ignem potentialem appellatur. Et tamen, vbi vtraque coniungitur, vt mox dicetur. Calcinationem per ignem actualem quod attinet, fit ea etiam non vno modo. Alia enim per ſe ſine vllo additamento calcinantur: alia verò cum additamentis,

quæ

quæ vel fusionem prohibent, vel simul corrodunt & comburunt, vt sunt salium genera. Calcinatio, quæ admistis pulueribus corrosiuis fit, stratificatio, & cementatio appellatur, fitque cum crucibulum vel pixis laminato metallo & pulueribus corrosiuis repletur, S. S. S. vt moris est, faciendo, postea pixis vel crucibulum igni circulari, aut reuerberationi per gradus exponitur. Nonnunquam antequam calcinantur, prius aquis quibusdam extinguuntur: nonnulla prius corroduntur per suas aquas, postea reuerberantur. Quædam enim ita tenaciter cohærent & solida sunt, vt, nisi prius corrodantur, vix ignis iis vim aliquam inferre possit. Ignis verò in ea, quæ iam ante diuisa sunt, faciliùs agit, quàm in integra. Contra quædam prius reuerberantur, postea corroduntur. Sed in specie hæc magis patebunt. Hoc in genere adhuc monendum est, in omni calcinatione cauendum, ne vsque ad extremam procedat corruptionem, qua omnis rei forma, substantia & virtus pereat. — *Cementatio.*

Cùm autem sit rerum calcinandarum magna diuersitas: hinc vasorum, ignis, & aliarum circumstantiarum diuersitas oritur. Plurima in fornace reuerberationis calcinantur: alia in libero aere: Atque alia in vasis clausis, alia in apertis. In vasis clausis, si materia sit volatilis, spiracula relinquantur, ne vas rumpatur. De calcinatione metallorum in specie passim agunt Chymici, Geber, *in libro fornacum*, Rosar. minor. Alchemia Alberti Magni. & alij.

☉. Calcinatio. Aurum calcinatur, si per 🜍 fusum & purificatum amalgametur cum sextuplo ☿ ii, additoque sulphuris duplo continuò ad ignem agitetur, donec sulphur. & ☿ exhalent. Calcem relictam nonnulli spiritu vini madefaciunt & accendunt.

☽. Calcinatio. Argentum non incommodè calcinatur, & quasi in resinam redigitur, si subtiliter laminato partes ij. ☿ ii sublimati addantur, & ☿ super igne exhalet. Remanet enim argentum instar resinæ. Plura de Calcinatione ☉ & ☽ videantur apud Beguinum, *libr. 2. cap. 16.*

♂. Calcinatio. Ferrum modò solo igne, modò cum sulphur. calcinatur & reuerberatur. Vel etiam dum ipsi candenti magdalis sulphur. affricatur; Vnde liquescit & in aquam subiectam destillat. Nonnulli sulphur & scobem ♂ aceto vitriolato imbibunt, & vbi loco calido siccata fuerit massa, horis 9. reuerberant: huncque laborem quater repetunt, donec rarefcat ferrum instar lanæ.

♀. Calcinatio. Eodem modo & cuprum calcinant, sed vt commodiùs in puluerem redigi, & conteri possit, prius in pixide cementatoria (*in tab. 4.*) cum sulphure in igne circulati calcinant, hinc igniunt & contundunt. De calcinatione ♂ & ♀ Beguinus, *lib. 2. c. 15.* — IV.

♄. Calinatio. Modum etiam vrendi æris habet Dioscorides, *lib. 5. cap. 47.* Plumbi vrendi rationem tradit Dioscorid. *l. 5. cap. 66.* Geber, *lib. 1. summ. perfect. part. 4. cap. 51.* De Calcinatione ♃ & ♄ Beguinus, *lib. 2. cap. 14.*

Vitrioli Calcinatio. Aluminis Calcinatio. Vitriol Calcinatur in vase fictili igne subiecto donec rubescat vel flauescat, prout opus. Alumen vritur, donec bullæ non ampliùs attolluntur.

🜍. Calcinatio. 🜍 Frequentissimè calcinatur cum ☽. Nonnulli sumunt 🜍 & ☽ partes æquales, & tritas bene miscent; atque in chartas aliquot includunt, & in catinum, vel ollam candentem vnam seorsim coniiciunt, mox exactè operculo tegunt, donec deflagret. Hinc aliam inii ciunt. Vbi totum 🜍 ita est calcinatum, teritur aqua calida abluitur, & ter cum spiritu vini humectatur atque accenditur. Nonnulli simul & semel ☽ & 🜍 in crucibulum vel catinum imponunt, & igni apponunt, donec incandescant atque accendantur. Nonnulli etiam materiam candentem mox aquæ feruenti iniiciunt, vt aqua soluatur ☽, & 🜍 subsideat. 🜍 hoc modo calcinatum appellatur à plurimis Crocus metallorum. Nonnulli in calcinando 🜍 non vtuntur ☽ crudo, sed — *Crocus metallorum.*

☽ prius cum sulphur. præparato, quod nonnulli appellant lapidem vel salem prunellæ. Plura de 🜍 calcinatione videantur apud Beguinum, *lib. 2. c. 12.*

Tartari calcinatio. Tartarum calcinatur igne aperto, vel in fornace figulina, eousque, donec album reddatur. Alii Tartarum hoc modo calcinant: linteo madido tantum tartari includunt, quantum pugnum æquat, & arctè ligant: pannum & globum hunc in igne per duas horas vrunt. Calcinatum tartarum in aqua calida soluitur, filtratur, coagulatur iterumque soluitur & coagulatur.

Lapidum pretioso-rum calcinatio. Lapides tum alii, tum pretiosi, solo igne vruntur: faciliùs autem calcinantur cum sulphure; inprimis viuo puro.

Calculi in corpore humano geniti, vt & gemmæ atque alii lapides, commodè calcinantur, si pulueris lapidis part. j. addantur pulueris carbonum, præcipuè fagineorum; partes ij. postea in tigillo operculo tecto vrantur in fornace figulina horis 24, de quo plura infra, *sect. 3. c. 5.* Plura de Calcinatione videantur apud Libau. *lib. 5. Syntag. arcan. Chymic. à c. 1. ad c. 17. Alchym. pharmaceut. c. 9. 10. 11.*

CAPVT VI.

De Calcinatione per ignem Potentialem, seu Corrosione, Præcipitatione, & Fumigatione.

LOngè autem efficacior videtur illa calcinatio, quã per ignem potentialem appellant, qua nimirum per ea, quæ calorem igneumque, aut subtilem spiritum insitum habent, metalla & similia soluuntur seu corroduntur. Inter quas calcinationes præcipuè est ea, quæ fit per aquas seu spiritus acutos, omnemque liquorem, qui metalla & alia duriora corpora corrodendi & soluendi vim habet: quam nonnulli in genere præcipitationem vocant. Verùm meliùs in genere videtur appellari solutio vel corrosio per aquas & spiritus acutos. Per aquas enim & liquores tales res calcinandæ soluitur, & in liquorem abit, adeò, vt nihil nisi aqua limpida videatur. Vbi verò metallum in forma calcis in fundum descendit, & ab aqua soluente separatur, tum præcipitatio & descensio, *diederschlag*, nominatur. Imò nonnulli præcipitationem solùm Mercurio tribuunt, de qua infra *cap. 13.*

Aquæ soluentes. Sunt autem aquarum & liquorum soluentium varia genera: Acetum destillatum, spiritus ⊖, ☽, vitrioli, oleum acidum sulphur., aquæ fortes, quæ, quòd metalla separant, vulgò separatoriæ, *scheidewasser*, nominantur: aquæ regis, quæ regem metallorum ☉ soluunt. De quibus hoc in genere obseruandum, diligenter esse inuestigandum, quæ cuique rei conueniat. Multa enim soluit spiritus ⊖, quæ non soluit spiritus vitrioli, & contra: Quæ ☽ soluunt aquæ, ☉ intactum relinquunt. Atque ita de reliquis.

Acetum destillatū. Primò acetum destillatum in soluendis & extrahendis rebus magnum vsum habet. Destillatur autem ab aliis aliter. Hæc primùm communis via est. Acetum fortissimum ponatur in cucurbitam vitream, & in balneo vel cineribus lento calore destilletur. Primò adscendit phlegma insipidum, deinde acetum. Libauius tamen, *comm. chymic. part. 1. libr. 4. capit. 8.* eos reprehendit, qui primùm phlegma, hinc acetum sequi existimant, statuitque, primò spiritum frigidum prodire, vt ex caphura, inde sequi aquositatem, tertiò acetosum liquorem, quartò igneum succum. Quodcunque autem primo loco exiuerit, vbi iam aciditatem odore & sapore deprehenderis, muta recipiens, & continua atq; auge ignem gradatim, donec aceti spiri-

tus omnes adſcendant. Si tamen ad extracta & vſus medicos vſurpare velis acetum, non nimiùm vrgeatur, ne ἐμπύρευμα aceto concilietur. Sed qui ad metallicos labores vti hoc aceto volunt, vſque dum rubri ſpiritus attolluntur, nihilque ampliùs ſpirituum exeat, cõtinuant aucto igne deſtillationem. Sine tamen empyreumate alii fortificant acetum, dum illud fecibus iterum affundunt, atque iterum deſtillant, idque tertiò faciunt. Hinc partem aliquam phlegmatis lento balnei calore abſtrahunt.

Acetum, quod radicatum appellant, à nonnullis ita conficitur. Fecum relictarum ſufficientem ſumunt quantitatem, aliquot ſcilicet libras, has in retorta, vel in patente aliquo vaſe ad ſiccitatem vſque calcinant. Calcinatæ materiæ affundunt acetum deſtillatum, & per arenam deſtillant, idque eouſque faciunt, donec omnis ſal cum aceto adſcenderit & exſtillauerit. Licet & acuere acetum, ſi vitrioli addatur, & per retortam deſtilletur. Si magis acre optetur, in deſtillato ſal ammoniacus ſoluatur. Alii per ⊖, alii per tartarum acuunt, adduntque libræ aceti ℥. j. tartari. Nonnulli acetum radicatum, quo lapides duriores ſoluunt, cum terebinthina parant. Addunt nimirum terebinthinæ ℔. ij. vel iij. aceti deſtill. ℔. ij. deſtillantque in arena primò lento igne, poſtea fortiori, & per ſeparatorium hæc ſeparant, acetumque ſupra zingiber rectificant. Vide etiam Crollium, *pag.* 167. & Beguinum, *lib* 2. *cap.* 5.

Fit etiam ex melle acetum acerrimum. Si nimirum mellis virginei parti j. Aquæ fluuialis part. viii. addantur, & coquantur ad medietatis conſumptionem, poſtea vaſculo infundantur, in eoque in ſacculo ſuſpendatur ſemen erucę, atque in loco calido, vel Sole ſtent, donec deferbuerint.

Spiritus. ⊖. Spiritus ⊖ etiam metalla ſoluit, de quo infra, *ſect.* 3. *cap.* 5.

Spiritus. ⦶. Spiritus ⦶ eodem modo rectiſſimè paratur, ſi nimirum cum triplo boli vel tripelæ miſceatur, & per retortam, vt ſpiritus ⊖, deſtilletur.

Facit quoque ſoluentis menſtrui mentionem Frater Baſilius, *in repetit. p.* 103. quod nonnulli aquam temperatam appellant, & paratur ex ſpiritu ⊖ & ſpiritu vini, ter ſimul per alembicum deſtillatis.

Nonnulli & hoc ſoluens mirificè commendant, atque Acetum acerrimum appellant, quod præparatur ex ærugine æris & ſulphur. per retortam aperto igne deſtillatis.

Soluit etiam omnia metalla Spiritus è ⦶ & ⊖ communi paratus.

Aqua fortis. Aquarum Fortium, quas appellant, & Regis, magna eſt varietas, & paſſim apud autores magna copia. Ne actum agamus, vnam atque alteram exempli loco proponemus. Simpliciſſima componitur ex aluminis & nitri partib. æqual. quæ ☉ & ☿ ſoluit. Vel ex vitrioli ℔ ij, & ℔ j. ⦶, quæ ſoluit ☉ & ♀: vel pluribus etiam vtriuſque libris. Geber, *de inuent. verit. pag.* 23 ſumit ℔. j. vitrioli, ℔. ß. ⦶, & partem quartam aluminis. Quibus poſtea alii alia addunt.

Paratur autem hoc modo: Recipe dictas ſpecies, & reple cucurbitæ fortis, bene luto inductæ, dimidiam vel tertiam partem: pone in capella, quam cineribus vel arena imple: recipiens amplum appone: in quo ſint aquæ in ſingulas libras ℥. ij, commiſſuras claude luto bono, quod Erckerus ex duabus partibus luti vulgaris, & vna parte calcis viuæ, cum oleo lini miſtis, conficit; ignem admoue, & per 6. horas gradatim auge, & vide, vt gutta vna alteram ſaltem ſpatio quinque minutorum inſequatur, ne vitrum rumpatur. Nonnulli exiguum foramen, vt ſpiritibus craſſioribus detur exitus, relinquunt. Cum ſpiritus in recipiente apparet, & rubere incipit, nonnulli linteamina madida recipienti apponunt, ne ſpiritus vitrum rumpant, ſed à frigore cogantur. Vbi albi iam ſpiritus apparent, non ampliùs tantum imminet periculum, & propterea ignis augeri poteſt, dum iam nihil exeat, & recipiens clareſcat. Alii pro cucurbita vitrea fictilem ſumunt, & in ignem patentem ponunt, & circa collum tabulis lapideis vel lateribus fornacem claudunt, ſolùm ſpiraculis relictis. Alii cucurbitas ferreas vſurpant. Perficitur hic labor plerumque 24. horis. Si materia ſit copioſior, etiam duo vel tres dies requiruntur. Alij vtuntur loco cucurbitæ retortam: adduntque nonnulli calcem viuam materiæ.

Aquæ regis. Aquæ verò regis parantur, ſi inter deſtillandum ſal ammoniacus, vel etiam communis adiiciatur: vel ſi in aqua forti pura ſal ammoniacus diſſoluatur, atque iterum deſtilletur. Formulas habet Erckerus, *libr.* 2. Vide & Beguinum, *lib.* 2. *ca.* 3. & Libau. *lib.* 8. *Syntagm. arc. Chymic. cap.* 30. 31. 32.

Solutio metallorũ. Solutio fit hoc modo: Materia calcinanda vel laminata, vel limata, vel, ſi apta ſit in puluerem trita, iniicitur in vitrum ſatis capax, & affunditur aquæ conuenientis quantitas ſufficiens, vt fortè tribus vel quatuor digitis emineat. Plerumque, vt citiùs & feliciùs ſoluat, ponitur vitrum in cineres calidos, vel alium locum calidum, vt ille calor actualis vim aquæ adiuuet. Vbi ſolutum eſt corpus, & calcis ab aqua petitur ſeparatio, in aquam fortem vel aquam regis aqua calida ſalſa vel communis inſpergitur. In ☉ ſolutione ſolent aurifabri laminas cupreas ſubiicere, quibus calx inſidet. Aqua ſeparatur, & calx eluitur.

Sal ♂. Nonnunquam metalla ſaltem intinguntur in aquas acutas, aut liquore acuto perlinuntur. Exempli gratia ſit hoc: Recipe laminam ♂ vel chalybis mundam, illinatur oleo ſulphur. per campanam facto ſeu acido, ponatur in cellam, extrahitur ſal, vel crocus, vt nonnulli appellant, quem penna ſeparato: hoc repetatur ter vel quater.

Amalgamatio. Non ſolùm autem per ſpiritus, ſed & per ☿ metalla corroduntur; quæ per hydrargyrum corroſio Amalgamatio vocatur. Fit autem cùm metallum, ferro excepto, in tenues laminas ductum cum Argenti viui ad ignem calefacti, vt fumare incipiat, partibus octo, præter propter, (nam in mollibus partes quatuor ſufficiunt, duriores octo requirunt) miſcetur, ac miſtura in aquam infunditur, vt fiat miſtura vndique ſimilis. Hydrargyrum poſtea ſuper igne exhalare permittitur, & metallum in forma calcis relinquitur.

Fumigatio. Ad calcinationem hanc deinde & ea pertinet, quam per fumum ſeu vaporem, ſeu fumigationem nominant, quando nimirum per exhalationem ſeu vaporem rei corrodentis corpus aliquod corroditur, & in calcem redigitur. Tales autem ſunt aquæ & liquores acuti vel mineralia, quæ ſuis halitibus alia corpora corrodendi vim habent; inter quæ inprimis ☿, ♄ & ſulphur. & quæ cùm his participant. Ex gratia: ℞. aquam fortem, infunde in cucurbitam, in quam ſuſpende laminas ♂, ne duorum digitorum altitudine aquam tangant. Claude vitrum, Stent per 24. horas in arena calida, & inuenies crocum adhærere laminis, quem pede leporino vel penna ſepara, idque aliquoties repete.

Crocus ♂.

Saccharum & cryſtalli ♄. Eodem modo optimè ad ſaccharum, quod nominatur, & cryſtallos ♄ conficiendos, ♄ laminatum atq; in alembico inditum vapore ac halitu aceti ſale communi adiecto fortificati, calcinatur.

C.C. ſine vſtione præparatio. Pertinet huc & cornu cerui ſine vſtione præparatio, quæ hoc modo fit. ℞. C. C. in maiora fruſta tranſuerſum ſectum, idque alembico inde, ac ex virgulis cratem, ne decidant, inducito, & cucurbitæ, in qua aqua aliqua deſtillanda eſt, alembicum impone, & deſtillationem toties repete, donec cornu cerui albeſcat, & vbi ſecatur, fragile & friabile ferè fiat. Aqua equidem, quæ à cornu cerui deſtillatur, durabilis non eſt; verùm ſi ſine cornu cerui deſtilletur & rectificetur, durabilis fit, dum à ſucco illo, quem à cornu cer-

vi accepit, separatur. Eadem C. C. præparatio etiam rectè perfici potest, si dum sales plantarum parantur, atque aqua exhalat in Alembico C. C. ponatur. Nonnulli ex cornu cerui hoc modo præparato cum mucilagine tragacanthæ trochiscos conficiunt.

Etsi autem hæc ab instituto nostro planè aliena, & medicis vsibus parum conuenientia alicui videri possint: tamen & talia Medico esse cognita, non inutile est; imò scire prodest. Cùm enim à plurimis plurima ex metallis, & non rarò præter meritum, commendentur medicamenta: nunquam de iis rectè iudicabit Medicus, nisi talium operationum Chymicarum habeat notitiam.

CAPVT VII.

De Putrefactione & Fermentatione.

Tandem in hac operationum classe superest Putrefactio, quam nonnulli etiam digestionem, nonnulli macerationem, alii fermentationem nominant, per quam hic intelligimus eam operationem, qua in calore humido mistum aliquomodo dissoluitur, vel compage naturali soluta ad artificialem separationem aptior redditur. Cùm enim partium quas Natura iunxit, separationem quærimus, putrefactio ad eam optima via est. Atque hinc non rarò ante destillationem hanc seu fermentationem seu putrefactionem præmittimus. Ita enim ea destillatione partes oleosæ & spirituosæ facilè eliciuntur, quæ, neglecta putrefactione, vix elici possunt.

An putrefactio & fermentatio ante destillationem sit vtilis. Hier. Rubeus, *de destill. sect. 1. cap. 8.* reprehendit quidem hanc putrefactionem, seque non posse sentire cum Raimundo Lullio, Io. Rupescissa, Guainerio, & plerisque viris doctissimis, scribit, qui rebus destillandis putrefactionem præmittunt; cùm ex putrefactione detrimenti plus, quàm commodi rebus accidat, resque corrumpantur; re autem corrupta vires integræ elici non possint. Imò ne fermentationem quidem diuturniorem concedit, sed vix horarum aliquot, & non nisi cum plura miscentur.

Verùm enim verò facilè est ad hæc respondere. Nam alio modo habet se putredo naturalis, alio hęc artificialis. Etsi enim vtraque ob externum calorem ad corruptionem misti tendit: tamẽ in hoc differunt, quod in simpliciter naturali putredine, vbi semel ab externo calore ad interitum via facta est, res sponte ad integram corruptionem tendit: In hac verò (quæ quidem & ipsa, quatenus per media naturalia fit, naturalis est; sed quia ab arte sumit initium, artificialis nominatur) etiãsi quoque à calore externo quædam corruptio fiat: tamen in artis potestate est, progressum regere, atque integram illam corruptionem prohibere. Itaque hæc putrefactio non ad vltimam rei corruptionem tendit, sed ad aliquam separationem, eo fine vt partes à Natura aliquo modo separatæ ab arte faciliùs separari possint. Imò sæpe fermentatio potiùs quædam videtur, quàm corruptio hæc Chymicorum putrefactio. Nam vbi res contunduntur, diuersæ eius partes miscentur, & vis quædam interna ab externo calore adiuta per totum corpus sese extendit, atque in illud agit, sicut fermentum in farina: qua actione fit quædam resolutio partium, & ad instituendam postea faciliorem destillationem præparatio.

Cùm autem putrefactio hæc fiat per media naturalia: eo planè illam naturalem imitatur. Itaque requiritur hic calor externus, & is quidem blandus, & lenis ac humidus: cùm id, quod nimis calet & feruet, putrescere non possit. Qui calor diuersis modis administra-

ri potest. Alii vtuntur balneo maris, alii balneo roris; cuius apparatus postea describetur. Nonnullis inprimis hoc laudatur, & in practica Alchymica autoris innominati, ab Andr. Libauio edita, describitur. Supra lebetem vel catinum (*in tab. 5.*) imponatur vasculum vel dolium (*in tab. 5.*) quod exactè catino conueniat & respondeat. Huius fundum multis paruis foraminibus perforetur, & ad latus supra fundum habeat foramen, per quod infundibulo aqua infundi possit. Catino dolium imponatur, & vbi impletus est catinus aqua, imponatur fundo vasis tripus ligneus, stramine vel fœno madido inuolutus, & circumcirca imponatur fœnum madidum. Huic tripodi imponatur cucurbita duplicata materiam continens, ita vt superior emineat extra vas; inferior cucurbita circumdatur vndique fœno madido; & tandem tabula lignea perforata vas tegatur ac firmetur. Aqua vbi incalescit, vt vix manus in ea contineri possit, vapores adscendentes fœnum, & hinc cucurbitam, calefaciunt. Balneum Roris. V.

Alij fimo equino vtuntur, cuius apparatum alii aliter instruunt: Alii capsis & vasis ligneis; alii scrobibus & foueis eum includunt. Ex. gr. fimatur dolium, fouea effodiatur in aliquo domus angulo, imponitur stratum fimi equini, pedem altum, seu palmos tres: deinde alterum calcis stratum, & palmi vnius altitudinem, & sic consequenter S.S.S. imponitur. Vlstadius, *cap. 6.* primò ponit stratum ex calce viua tres vel quatuor digitos altum; hinc stratum fimi equini septem vel octo digitos altum: postea circa circulatorium vndique fimum ponit, & foueam terræ strato sesquipedem alto tegit, aquamque supra vitrum fundit, vt ad calcem descendat, caloremque excitet, singulisque septimanis calcem bis renouat. Nonnulli sub vase, in quo fimus continetur, calorem excitant, & ne fimus exsiccetur, quinto quoque die aqua rigant. Sed talia vsus, artium omnium magister, rectissimè docuerit. Quidam vinaceis, tempore autumnali, pro fimo vtuntur. Sunt quidam, qui ex putredine graueolentiam & inquinamentum metuunt: verùm metu hoc opus non est. Nam si vitrum, in quo materia continetur, bene claudatur, nihil extrinsecus vitii accedere potest. Fimus equinus.

Debent autem vitra claudi quàm accuratissimè, ne quid spirituum & essentiæ amittatur. Luta in hunc vsum commoda passim extant: Si autem planè & exactissimè omnium spirituum exitum prohibere velimus, commodissimum est sigillum Hermetis, vt nominant, quod tum alii, tum Vlstad. *c. 20.* describit. In fornace descensoria collum vitri per quatuor digitos emineat, & foramen bene luto claudatur, ignis circularis sensim admoueatur, donec vitrum planè incandescat. Vbi vitrum incanduerit, forcipe candente vitrum comprimatur et claudatur, clausumque sensim refrigeretur. Quod si fornax talis ad manus non sit, ponatur vitrum in ollam, vel sub ollam longam perforatam, quæ cineribus repleatur (*in tab. 6.*) ita tamen, vt collum vitri nonnihil super cineres emineat, & super cineribus ignis accendatur, vitrumque ubi incandescit, candente forcipe comprimatur: vel patella vitrea imponatur aspergaturque puluis è vitro Veneto & borace, qui vbi per flammam candelæ, more aurifabris vsitato, liquatur, patella vitro agglutinatur, idque exactè claudit. Vitra tum in hoc, tum in aliis laboribus aperiuntur, vel filis sulphure inductis in circulum prius smiride signatum, atque incensis. Vbi enim ita vitrum circulariter incalescit, & gutta aquæ frigidæ inspergitur, dissilit. Sed commodior altera ratio est per circulum ferreum candentem, (*in tab. 7.*) aut etiam baculum ferreum rectum candentem tum acuminatum tum rotundum. Ratio vitra claudendi. VI. VII.

Tempus digestionis variat, estque in aliis longius, in aliis breuius. Quæ enim recentes sunt herbæ mollioresque, breuiore tempore opus habent, quę sunt sicciores durioresque, longiore; atque hinc quædam

diebus tribus,quatuor, quinque, alia etiam totidem septimanis digeruntur,

CAPVT IIX.

De Cribratione & Lotione.

AD secundam classem eas operationes retulimus, quæ versantur in separatione & alicuius rei detractione,atque in separatione homogeneorum ab heterogeneis,purorum ab impuris, vtilium ab inutilibus: quæ ipsæ tamen iterum in duo genera diuidi posse videntur. Aliæ enim puram & vtilem substantiam eliciunt ac separant, impurum verò atque inutile relinquunt:aliç purum ac vtile relinquunt,absumptis dispersis, aut quocunque modo separatis impuris & inutilibus, vt ex singulis operationibus patebit.

Cribrationem quod attinet, instituitur ea non solùm Cribratio. eo fine, vt subtilior rerum contritarum, & in puluerem redactarum pars à crassiore separetur: sed & humida & cocta per cribrum plerumque setaceum traiiciuntur.. Ita pulpa fructuum coctorum, vt cydoniorum, pomorum,ribium,passularum ab acinis nucleis & folliculis separatur & nudatur. Ita pulpa & medulla cassiæ à fistulis separatur, quod vulgò extrahere vocant, cassiæque pulpam cassiam extractam, & flores cassiæ nominant. Modus extractionis exstat in Cordi dispensat. Eodem modo & pulpa tamarindorum extrahitur. Solent & radices & folia plantarum ad mollitiem vsq; cocta per setaceum ad cataplasmata & vnguenta conficienda traiici.

Lotio. Lauantur medicamenta non solùm, vt, si contaminata sint,mundentur, sed & aliis de caussis; vt nimirum medicamento qualitas aliqua dematur,aut aliqua inducatur. Lauantur autem medicamenta vel aqua simplici, vel liquore alio conueniente. Verùm sæpe infusio potiùs est,& maceratio, aut nutritio, quam vocant, quæ vulgò a pharmacopœis appellatur lotio.

Aloes lotio. Aloen lauandi modum tradit Dioscor. *cap. de aloe*; monstratque eundem Cordus, *in simplic. præpar.* Commodissime autem lauatur endiuiæ vel cichorii aqua, vt [illegible] minus inimica reddatur,quæ illi affunditur,vt aloes purior substantia in aqua dissoluta à fecibus separetur. Qua in re tamen peccare videntur nonnulli pharmacopœi,qui aloen mundam,lotam & siccatam denuò terunt, & aquam pluuialem affundunt, qua abiecta, aloen,quæ ad fundum descendit,insolando siccant,idque iterum repetunt. Metuendum enim est, ne optimæ & subtilissimæ partes in aqua solutæ effundantur, & crassiores saltem remaneant. Vnde rectè scribit Galenus, *lib. 3. de simpl. med. fac. c.* 15. Aloen, si accuratè lauetur aut debiliter, aut planè nihil ventrem subducere. Et *lib. 8. de compos. med. sec. loc. c.* 2. ad ventris subductionem illotam aloen aptiorem esse: multum verò de medicamentaria vi deponere lotam. Nimirum aloes substantia,in qua vis purgatoria, liquescit in aqua; & si illa abiiciatur,vnà perditur vis purgans,relinquiturque terrea & feculenta substantia.

Metalla & alia duriora prius subtilissimè teruntur, Metallorũ & lapidum lotio. deinde affusa aqua agitantur, atque vbi resederint, aqua effunditur, donec aqua limpida & pura relinquatur. Ita lapis lazuli & armenus lauantur, vt malignitatem deponant. Ita pompholyx lota mordacitatis expers redditur, & vt Galen. 4. *de compos. med. sec. loc. c.* 1. habet, nulli pharmacorum mordacitatis expertium inferior est, eaque ad oculorum fluxiones tutò vtimur. Optimè lauatur, si læuigata in linteo mundo ligata in olla aquæ plena diu concutiatur & agitetur,vt subtilior saltem pars aquæ permisceatur, crassior verò in linteo relinquatur.

Plumbi lotio est in Cordo: aliorumque metallorum lotiones passim in dispensatoriis dictis exstant.

Mercurius,antequam ad opus aliquod adhibetur,& ☿. Purificatio. ipse purificandus, quod fit, si lauetur lixiuio è calce & cineribus clauellatis parato, vel alio forti lixiuio. Item si ei effundatur acetum vini destillatum cum sale communi,& in mortario vitreo pistillo vitreo, vel ligneo agitetur, donec acetum nigrescat: Vel si ☿ io in cucurbita vitrea spiritus vini ad digitorum duorum vel trium eminentiam affundatur, & orificio cucurbitæ pollice clauso fortiter agitetur, & spiritus vini ex impuritatibus, quas imbibit, nigrescens, separetur, nouusque affundatur, idque toties repetatur, donec omnis nigredo ablata sit, tandemque per corium traiiciatur. Vide etiam Beguinum, *lib. 2. c.* 13. Libauium, *Alchym. pharmac. cap.* 5.

Calx,quæ aliàs vim vrendi habet, si crebrò abluitur, Calx lota. omnem salem atque hinc dependentem acrimoniam in aquam deponit, & mordacitatis expers redditur, vt etiam neruis punctis tutò adhiberi possit. Ita & cadmia lauatur. Sed quomodo argenti spuma & reliqua metallica lauare oporteat,docet etiam Galenus, *libr. 1. de compos. med. sec. gen. c.* 10.

CAPVT IX.

De Maceratione, Infusione, Coctione.

INfusio seu Maceratio nihil aliud est,quàm medicamenti in liquorem aliquem immersio,qua medicamentum intus & extra madescit. Infusio seu Maceratio. Instituitur autem variis de caussis;primò vt vis medicamenti extrahatur, relicta crassa & terrena,quæ scopo atque instituto nostro minus conueniens est, substantia. Verùm cùm liquor, qui medicamentorum vim imbibit pro peculiari medicamentorum forma haberi,& vulgò infusum nominari soleat, de eo, *sect. 3. c.* 3. plura dicentur. Deinde quædam infunduntur, vt malignitas eorum corrigatur. Tertiò, vt vis medicamenti intendatur. Ita radices aperientes aceto macerantur,vt vis incidendi intendatur. Quarto infunduntur,vt dura emolliantur, atque ad coctionem præparentur. Ita guaiacum, sarsam parillam & similia ante coctionem infundimus.

In diuersis autem liquoribus diuersa & pro diuerso Coctio. scopo medicamenta infunduntur: alia in aqua simplici vel destillata aliqua:alia in spiritu vini: alia in aceto: alia in oleo qua ratione flores populi,rosarum, verbasci,atque alia ad olea conficienda infundimus.

Liquoris, qui ad infusionem adhiberur, mensuram nonnulli definiunt, & in singulas vncias singulas libras sumere iubent. Verùm est magna rerum infundendarum diuersitas,neque scopus, vt dictum, semper idem. Sumatur tantum liquoris, vt totum medicamentum eo non saltem immergi possit, sed vt liquor etiam supra medicamentum emineat. Commodum quoque est,vt liquor sit calidus, aut medicamentum infusum in loco calido asseruetur. Calor n. ille actualis adiuuat liquorem, vt penitiùs in medicamenti infusi substantiam sese insinuare possit. Requirunt tandem alia longius, alia breuius tempus. Quæ n. solidioris sunt naturæ,diutiùs infundi debent,quàm quæ sunt rarioris.

Infusioni cognata est Coctio seu Elixatio, quæ in eo saltem differunt, quod in Infusione medicamenta longiore tempore & calore minore macerantur: Coctio verò citiùs & maiore calore perficitur. Vnde & finis ferè idem coctionis. Primò enim coquuntur medicamenta,vt virtus eorum in liquorem transfundatur, quo postea loco illorum medicamentorum Medicus vtatur. Deinde vt prauæ qualitates, humoresque excrementitii, & flatus crassi frangantur, discutiantur & absumantur. Humidi autem illius, in quo fit coctio seu elixatio, est magna differentia. Coquuntur enim

medica-

medicamenta in aqua communi, lacte, sero lactis, vino, aceto, aqua mellis, pro varijs scopis, quos Medicus habet propositos.

Fitq; ea elixatio varijs modis. Primò medicamenta cum sufficiente liquoris quantitate in vase accommodato immediatè igni admouentur. In qua coctione hoc inprimis obseruandum, vt ea, quæ difficiliùs coquuntur, primo loco injjciantur, vl imo ea, quæ faciliùs elixantur, & quorum vires faciliùs dissipantur, ne, si simul inijciantur, vis horum longiore coctione euanescat & dissipetur.

Diploma, seu vas duplex. Deinde idem vas, quo continentur medicamenta, alteri vasi aquæ pleno imponitur, quam coctionē Græci ἐν διπλώματι, in vase duplici, vulgò in Balneo Mar. nominant Neque ista coquendi ratio antiquis incognita fuit, vt ex Dioscoride, *lib. 2. cap 69* patet, vbi διπλώματος fit mentio, vt & apud Paul. Æginetam, *lib. 1. cap. 83*. Neque, quod Interpres Dioscoridis Marcell. Vergil. *allegato loco*, putat, ignota est nostra ætate vasis huius forma & nominis ratio; cùm qualis sit, facilè è Galeno, 3. *de alim. fac. cap. 22.* cognosci possit, vbi oua πνικτὰ appellata, quæ Paul. Ægineta in diplomate coqui scribit, parari docet; Si vas, quo continentur; cacabo aquam calidam habenti indatur.

Tertiò fructus inprimis, vt & radices quædam, elixantur vapore aquæ calidæ. Suspenduntur nimirum in vas aqua feruente semiplenum: vel repletur iis olla, & crate ex virgultis teguntur, ne decidant, atque olla inuersa alteri ollæ aqua feruenti plenæ imponitur. Verùm de his postea, *sect. 3. cap 2.* plura dicentur, vbi de decoctis agemus.

CAPVT X.

De Colatione, Despumatione, Clarificatione, Filtratione, Digestione, Expressione.

Colatio. Quod in siccis & in puluerē redactis est cribratio, id ferè in liquidis est colatio, qua humida per colum transmissa, relictis crassioribus partibus & fecibus in colo, puriora redduntur. Coli autem est quædam varietas, inprimis secundum raritatem & densitatem, quæ omnino ob materiæ colandæ varietatem necessaria est. Tenuis enim per colum ratum transmissa sordium aliquid secum trahit, neque pura redditur: Crassa verò si per crassum colum traijcitur, facilè colum obstruit, & materiæ transitum præcludit. Conueniens itaque materiæ cuique colum eligendum, Peculiare co-

Manica, Hippocratis. li genus est, quod Manicam Hippocratis vocant, saccus laneus, oblongus, acuminatus, per quem, sine omni expressione, ea, quæ clariora cupimus, traijciuntur, vt vina factitia & similia.

Deinde colatio non vno modo instituitur. Alia enim sunt crassiora & viscidiora, quæ, vt colum transeant, prius calefacienda sunt: alia etiam prius in liquore dissoluenda. Ita manna, vt colari possit, in iure vel liquore aliquo dissoluitur. Alia verò, quæ minus crassa sunt, saltem tepida, imò etiam frigida colari possunt. Quædam colantur cum expressione; quædam sine expressione. Quæ sine expressione colantur, fiunt clariora: quæ cum expressione, turbidiora. Quædam non semel, sed sæpius, vt clarescant, colanda sunt.

Dispumatio. Cùm autem colatione sola omnis impuritas rarò tolli possit: alijs adhuc modis liquida clariora reddi solent. Id fit primò Despumatione, cum inter coquēdum spuma innatans sæpius cochleari, plerumque perforato, detrahitur. Inprimis autem despumatur mel & saccharum, & quæ cum melle & saccharo parantur medicamenta. Additur ijs æqualis vel etiam dupla aquæ portio, & dum coquuntur, spuma detrahitur, idque tamdiu, donec vel spumare desinant, vel aqua admista maxima parte consumpta sit. Interdum, vt facilior fiat despumatio, singulis libris singula ouorum albumina adijciuntur: quibus spuma, quæ colligitur, adhærescit & iungitur, vt faciliùs separari possit.

Clarificatio. Clarificatio etsi in genere pro quacunque sordium crassarum separatione accipi possit, quæ pluribus modis fieri potest, vel quiete, dum per se feculenta subsident, vel colatione, vel despumatione; tamen in specie pharmacopœis Clarificatio appellatur illa decoctorum per despumationem, addito ouorum albumine, purificatio, quæ hoc modo fit. Oui albumen scopulis seu virgis agitatur, donec in spumam abeat, & postea particulatim syrupo vel decocto clarificando calido admiscetur, & vbi nigredinem aliquam contraxerit, detrahitur, nouumque inijcitur, donec liquor clarior reddatur. Qui etiam, si opus, per colum vel Manicam Hippocr. traijci potest.

Præter hos adhuc alij sunt modi, quibus res clarificari atque inprimis purior reddi potest; inter quos præcipui sunt Filtratio & Digestio. Si feculentum non exactè liquori permistum, sed confusum tantùm sit, Filtratio sufficit; si verò exactius permistū sit, ita vt etiam forsan vnà cùm liquore per filtrum transire possit, Digestione opus est, per quam feces tandem à reliquo liquore puro segregantur, & in fundum deponuntur.

Filtratio. Primò itaque filtrationem quod attinet, distinguunt nonnulli inter filtrationem, & destillationem per lacinias. Verùm huius distinctionis nulla videtur esse necessitas. Nam vtriusque operationis vnus finis est: atque ita potiùs pro duobus modis vnius operationis, quàm distinctis operationibus habendæ sunt. Itaque & nos cum alijs autoribus hæc non distinguemus, sed pro eadem operatione habebimus. Nam in genere per filtrationem crassum & feculentum liquori alicui confusum separatur, dum liquor purus per filtrū in vas subiectum descendit, & relinquitur impuritas. Caussa enim inuentionis destillationis per filtrum est aquæ vel liquoris finceritas seu puritas, vt habet Geber, *libr. 1. part. 4. summ. perfect. cap. 50.*

Sunt autem duo modi destillationis per filtrum. Prior est, cum filtrum seu pannum laneum ad linguæ bubulæ formam ferè sectum & formatum parte latiore in vas, quod liquorem purificandum continet, imponimus; altera autem, siue in vnam, aut duas, aut tres extremitates acuminatas desinente, in vas subiectum, vel lati orificij, vel si angusti orificij est, infundibulo addito, propendere sinimus vt ita liquor purus guttatim per filtrum in id descendat, fecibus in filtro & altero vase remanentibus. Primò autem madefaciendus est pannus. Ita enim liquor per eum faciliùs descendit. Nonnunquam pro pannis laneis vtimur filis laneis simplicibus vel complicatis, vt dum olea destillata ab aquis separare animus est.

Alter modus Filtrationis est, cum cucurbitæ vel alteri vasi amplioris orificij imponitur charta bibula, vel pannus lineus rarus, cui prius adaptatur charta bibula, atque ita in illam depressam panni & chartæ cauitatem infunditur liquor. Potest & hæc destillatio fieri per manicam Hippocratis dictam, præcipuè si charta bibula instar cuculli imponatur, vel etiam per setaceum cribrum, superposita charta bibula. In quo modo hoc est notandum. Si feces multæ adhærent papyro, vt liquoriiam transitus denegetur, mutandam esse chartam. Id etiam obseruandum, vt primò charta sumatur rarior, deinde si opus est, densior. In vtroque autem modo hoc obseruandum, ea, quæ sunt viscidiora, aut quæ, vbi refrigerantur, concrescunt & coagulantur, calida ad filtrandum adhibenda esse. Ita enim citiùs transeunt, & nisi sint calida, non facilè transfluunt, aut partes salsæ concrescunt, & saltem inutilis humor destillat.

Porrò

Porrò si prima vice non satis depuretur liquor, repetatur filtratio. Quam rem compendifacere licet in vtroq; modo: in primo, si plura filtra gradatim ita disponantur, vt vas primum, in quo liquor est, altiore gradu sit collocatum, secundum inferiore, atque ita deinceps; & ex primo vase dependeat filtrum in secundum, ex secundo in tertium; vltimum verò solùm liquorem excipiat, & nullum filtrum, per quod liquor exstillare possit, habeat. Laciniæ autem seu panni ita sint comparati, vt inferiores sint densiores superioribus. Ita enim maximè liquor depuratur. Figuram habet Andr. Libau. *comm. Alchimic. part. 2. lib. 3. cap. 14.* Idem compendium & in altero modo potest vsurpari, si nimirum manicæ Hippocratis plures ita suspendantur, aut alia vasa cum charta bibula ita disponantur, vt ex superiore in medium, ex his in infimum liquor destillet.

In filtratione tandem omni & hoc obseruandum, ne partes nobiliores exhalent. Itaque si res spirituosa sit & quæ facilè exhalet, filtratio in loco frigido fieri debet; imò ita institui potest, vt vas vtrumque tegatur, ne aeri liber pateat aditus. Quod si res pretiosa & planè spirituosa atque exhalabilis sit: commodissimè fiet filtratio per duplicem retortam, quem modum tradit Vlstadius, *cap. 56.* ita scilicet, vt in retortam, quæ liquorem continet, imponatur filtrum vel laciniæ, atque orificium huius retortæ cum lacinis propendentibus in aliam retortam vel etiam cucurbitam inferatur, & commissuræ bene claudantur. Ita enim liquor per filtrum in subiectam retortam, vel cucurbitam destillabit & nihil exspirabit. Potest hoc etiam fieri, si orificium retortæ gossypio vel spongia obturetur, vt per eam liquor destillet: qui modus & in alijs filtrationibus adhiberi potest.

Verùm cùm sæpè feculentum illud & crassum adeò permistum sit liquori, vt filtratione separari non possit, vt videmus in musto, & cereuisia, quæ sola filtratione non clarificantur: alia opus est separatione, quæ per digestionem fit. Etsi verò vocabulum digestionis variè vsurpetur, & interdum etiam putrefactionem, interdum exaltationem & circulationem quandam significet, de quibus suo loco; cùm in genere digerere sit coquere, & digestio sit coctio, atque chymicis per digestionem omnis, quæ per lentum fit calorem, qui ferè respondet calori in coctione, quæ fit in animalibus, coctio & elaboratio significetur: tamen hoc loco per digestionem talem solùm coctionem accipimus, qua quod adhuc feculentum est in rebus, separatur. Itaque non ad primam separationẽ adhibetur; sed vbi iam per extractionem vel destillationem prima separatio facta est, digestione, si quæ feces permistæ sunt, tolluntur, dum substantia liquoris attenuatur, & ab impuritate terrestri tollitur. Apparatus facilis est. Res digerenda ponitur in vitrum benè clausum, poniturque in B. M. vel alium locum calidum. Ita enim calore lento in materiam agente, si quid feculentum adhuc rei inest, subsidet, & à reliquo separatur; sicut videmus vina & cereuisiam clarescere. Eadem digestio potest adhiberi, vbi empyreuma aliquod rebus inest. Si n. cum idoneo menstruo aliquandiu digerantur, & illud tolli solet.

Digestio.

Digestio quid significet.

Ad hanc classem pertinet & Expressio, cuius beneficio valido conatu vel manu solùm, vel per torcular, liquidum & humidum à sicco & terrestri separamus. Hac oleum amygdalarum dulcium, ouorum, nucis moschatæ, conficitur; eademq; in aliorum etiam oleorum, & succorum præparatione, in infusis, in decoctis parandis est necessaria. Vt tamen succus commodius exprimatur, interdum aliorum admistione opus est. Ita portulacæ succus solus præ lentore exprimi non potest, vt Galen. 1. *de comp. medic. sec. gen. cap. 4.* scribit. Optimum igitur est, succum, qui ex vua acerba prius contusa exprimitur, portulacæ in pila committere, & sic iterum contundere, deinde vbi ex ambobus mistum exactè vnitum fuerit, liquorem elicere. Simili modo etiam semperuiui succum exprimes. Nam seorsim neq; ex hoc, quemadmodum neque ex cotyledone, succum copiosum exprimere quisque potest, vt, *ibid.* docet Galenus.

Expressio.

CAPVT XI.

De Destillatione.

Destillatio.

Destillatio, quæ Græcis καταςαγμὸς & ςαλαγμός, inter operationes chymicas ferè frequentissima & maximè necessaria, ac pharmacopœo inprimis vtilis est. Etsi verò nomine destillationis alii aliter vtantur, atque nonnulli destillationis vocabulo totam artem Chymicam intelligant, & Chymicum nomine Destillatoris indigitent; nonnunquã etiam per filtrum, spongiam, chartam bibulam destillatio fieri dicatur: hic tamen magis propriè destillationis nomen sumimus. Nonnulli etiam sublimationem vocant; sed minus propriè: cùm Chymicis sublimatio sit quidem destillationi cognata, sed tamen ab ea diuersa, vt postea dicetur.

Destillatio quid.

Destillationem autem alij aliter definiunt. Albertus Magnus, *de Alchim.* eam hoc modo definit: destillatio est vaporum aquosorum in suo vase eleuatio. Langius *lib. 1. ep. 13.* Destillationem definit humoris per calorem in vaporem resoluti, ac frigore rursum inspissati eliquationem. Ioh. Bapt. Porta destillationem esse dicit humidarum partium vi caloris in vaporem resolutionem, quæ à frigore & constipatione occursantibus in liquorem vertuntur. Libauius hanc definitionem proponit: Destillatio est elambicatio vel prolectatio essentiæ sub forma liquida per ignem vasis conclusis, ex materia halabili per attenuationem, eleuationem, consistentiamq. delabentibus guttis, & alicubi in receptaculo confluentibus. Nobis hanc placet proponere. Destillatio est halituum e re exhalabili per calorem eleuatorum, obiectu vasis receptaculique densi & frigidioris liquorem collectio. Destillari enim possunt omnia, quæ caloris vi in halitum & vapores conuerti possunt. Nam halitus illi à vase obiecto retenti sensim in guttas colliguntur, & hinc in liquorem confluunt.

Destillationum genera.

Cùm autem rerum harum magna sit diuersitas, aliaque in halitus & vapores ac spiritus facilè conuerti possint; ex alijs non nisi maiore ignis vi halitus eliciantur; atque halitus illi caloris beneficio eleuati vel facilè in sublime ferantur & sursum tendant; vel ob grauitatem deorsum ferantur; vel medio modo sese habeant, & in sublime quidem nonnihil eleuentur, sed tamen in locum nimis altum non adscendant: varia hinc ortum habet destillandi ratio, varietate fornacum mediorumque differens. Per aliam fornacem & vasorum constitutionem vapores in altum eleuantur: per alia ad latus aguntur: per alia in fundum deprimuntur. Ignis patens dat maiorem calorem; minorem arena; adhuc minorem cineres; adhuc minorem aqua. De quo Geber, *lib. 1. summ. perfect. par. 4. cap. 50.* cum cineribus destillatio maiore perficitur igne: quæ autẽ cum aqua, mansueto igne & æquali. Subtilior ergo fit separatio per eã, quæ aqua perficitur, quã quæ cineribus elicitur. Veruntamen hæ differentiæ omnes ad tria genera non incommodè redigi possunt, & triplex constituitur destillatio; per Adscensum, ad Latus, & per Descensum.

Destillatio per ascensum.

Per adscensum nominatur destillatio, quando halitus & vapores in altũ adscendentes ab alembico seu capitello cucurbitæ, vesicæque seu vasi, quod materiam destillandam continet, imposito excipiuntur, atque in eo in liquorem, qui guttatim per rostrum vel nasum (ita enim appellant canalem ab alembico in vas recipiens

piens tendentem) in recipiens deſtillat, atque in eo colligitur, condenſantur.

Deſtillationis per aſcenſum differentia. Fit autem hæc deſtillatio varijs modis. Primo loco nonnulli cõmendant deſtillationem per radios Solis, & perſuaſum habent, radios Solis cœleſte ac viuificum quid deſtillatis communicare. Verùm ſuperſtitioſa & inutilis videtur hæc diligentia. *Deſtillatio per radios Solis.* Nihil enim quàm calorem Solis radios communicare, atque eadem alium quemuis calorem præſtare, experientia teſtatur. Nam vt res, quæ calore Solis exſiccatur, non præferenda eſt ei, quæ igne ſicca euaſit: ita nec liquor, qui ex vaporibus à radijs Solis eleuatis collectus eſt, nobilior eſt eo humore, qui ex vaporibus ignis vi in altum ſublatis confluxit. Et præter hoc, quod in noſtris regionibus raro hæc deſtillatio inſtitui poteſt, habet & alia hæc deſtillatio ſecum incommoda: nimirum quòd calor continuari non poteſt, ſed noctu remittit: quòd non pro libitu artificis regi poteſt: & longiore ſpatio ac tempore opus habet. Itaq; cum calore ignis in fornace accenſi eadem operatio breuiore tempore, & minore labore, ac certiùs perfici poſſit: non eſt, vt hac in re ſuperſtitiosè laboremus, ſed nobis in fornace commoda inſtitutæ deſtillationes ſufficiant.

Fornax deſtillationis per aſcenſum. Cùm autem omnes per aſcenſum deſtillationes vnius ferè generis fornace opus habeant (etſi & hic nonnulli varietatem quandam ad ſplendorem potius, quàm neceſſitatem quærant) de ea aliquid in genere dicemus. Non verò opus eſt pluribus verbis eam deſcribere, cùm vnica fornacis inſpectio hæc omnia monſtret. (*in tab.* 8.) Habet autem hæc fornax duas præcipuè partes, focum & cinerarium: ſupra pauimentum intra latera fornacis ſpatium relinquitur cineribus excipiendis, quod in latere vno habet oſtiolum, non ſolùm cineribus, vbi repletum eſt, eximendis, ſed & admittendo aeri, qui ignem accendat, neceſſarium. Hoc ſpatium tegitur bacillis ferreis ſeu crate ferrea, atq; continuantur fornacis latera, & focus exſtruitur, tantæ altitudinis ac latitudinis, vt veſicæ vel catino, aut lebeti & carbonibus recipiendis ſit idoneus. Relinquitur & in foco oſtiolum carbonibus ingerendis neceſſarium; imò ſæpè & alterum mox ſupra cratem, eidem mundando aptum. Sæpè oſtiolum paulò altiùs ſupra cratem exſtruitur, & focus fit altior, vt maiorem carbonum copiam poſſit capere, nec opus ſit, ſingulis horis nouum igni nutrimẽtum ſuggerere. Ne autem ſimul carbones accendantur, ipſa oſtiola diligentiſſimè ſuis epiſtomijs ſunt inſtruenda, vt tantum ſaltem aeris, quantum libet, admittere poſſimus. In parte verò ſuperiore ad latera catini vel lebetis quatuor, vel etiam pauciora, foramina rotunda ſunt relinquenda cum ſuis operculis ſeu epiſtomijs, vel luteis vel ferreis, ea de cauſſa, vt per ea, prout plura vel pauciora, tota vel ex parte, aperimus, calorem ignis, prout libet, moderare poſſimus. Catino etiam baculus ferreus, vel crux ferrea ſubijcitur, ne pondere aquæ, cineris, vel arenæ deprimatur.

VIII.

Fornax acediæ, ſeu piger Henricus. Si cui placet hic compendium quærere, & à carbonibus ſuggerendis longiore tempore vacare, aut etiam igne vnico plures fornaces calefacere, illi licet fornacem Acediæ, vt appellant, ſeu pigrum Henricum, exſtruere, qui hoc modo paratur. Exſtruitur turricula intus caua, quæ tantum carbonum, quantum diei ſufficit, aut quantum libet, capere poſſit, quæ parte inferiore habet ſubſtratam craticulam cum cinerario & oſtio, vt in reliquis fornacibus. In cacumine habet foramen carbonibus ingerendis neceſſarium, cum operculo exactè foramini conueniente. Ad huius turriculæ latus (vel latera, ſi plures vno igne fornaces calefacere libet) alia fornax (vel plures fornaces) exſtruitur, cum fundo bene clauſo, loco paulo altiore, quàm craticula turris eſt, exſtructo. A fundo fornacis rectà canalis exſtruitur verſus focum ſeu cratem turris, per quem calor ex turri ad fundum fornacis penetrare poſſit. Nonnulli in huius canalis medio tabulam terream vel lapideam diſponunt, vel integram, vel foraminibus aliquot magnitudine differentibus præditam, per quam tantum caloris, quantum libet, ex foco turriculæ in fornacem admittere poſſunt. Fornace ita inſtructa, turricula carbonibus repletur, & operculo clauditur, cui cineres plerumque injiciuntur, ne quid reſpirare, carboneſque omnes incendi poſſint. (*in tab.* 9. 9.) Alij aliter hoc fornacis genus exſtruunt, quæ tota diuerſitas melius monſtrari, quàm deſcribi, poteſt. Mihi commodiſſima hæc videtur ratio, (*in tab.* 10.) ſi nimirum craticula cum cinerario ipſi fornaci, non verò turriculæ carbones continenti ſubijciatur. Pauimentum verò turriculæ ſit decliue, vt carbones ex eo per foramen (†) in ipſum focum fornaci ſupra craticulam deſcendere, atque ibi accendi poſſint. Quod ſi plures fornaces quis circumponere velit turriculæ, poſſet in pauimento turriculæ pyramidalem vel acuminatam figuram exſtruere, cuius ductu per omnes canales in omnes fornaces carbones demitti poſſunt. IX. X.

Athanor Henric. Conradi. Laudat & commendat, vt ad multa, præcipuè tamen digeſtiones, vtiliſſimam ſuam fornaculam Heinric. Conradus, in libello peculiari de Athanore: qui ideirco de ea conſuli poteſt. Quia tamen in eo tractatu quædam occultauit; nonnullis autem huius fornacis ſtructura placet: particulatim eam deſcribemus, & qua ratione longiori tempore flammæ continuæ & æquali materia præberi poſſit, docebimus. Fornax integra eſt (*in tab.* 11.) Baſis ex laminis ferri vel cupri (*in tab.* 12.) vitrum, in quo ſpiritus vini continetur (*in tab.* 13. 14.) quod canali ex ferreis vel cupreis laminis compoſito (*in tab.* 15. 16.) per quem ſpiritus vini ad flammam deriuatur, arctè adaptatur & ferruminatur, ac clauditur, ne quid vel ſpiritus effluere, vel aer confertim ingredi poſſit. Alij ſpiritum vini ſenſim è gutturnio in canalem inſtillant. Ellychnium ex alumine plumoſo, vel minutiſſimis argenti filis contortum orificio canalis anguſto (*) inſeritur, atque accenditur, per quod flamma continuò ſpiritum vini lambit & attrahit, vt non ſolùm per aliquot dies, ſed & ſeptimanas continuari poſſit. Baſi imponitur pars inferior fornacis vel tota vitrea, perſpicua, vel ex laminis ferri aut cupri, atque lapide ſpeculari parata, vt aliquot partibus ſit perſpicua, & flammam continuò conſpiciendam præbere poſſit. (*in tab.* 17.) Huic imponitur pars fornacis ſuperior, ex aliquot, prout libet, circulis è laminis ferreis vel cupreis parata (*in tab.* 18.) de quibus vnus (*in tab.* 19.) qui ſibi mutuò inſeri, & nunc plures, nunc pauciores, prout flammam propinquam vel remotam cupimus, adaptari poſſunt. Huic imponitur capella cuprea (*in tab.* 20.) in margine foraminibus multis pertuſa, vt halitus ex ſpiritu vini exitum habeant. Capellæ imponitur tripus. (*in tab.* 21.) Huic imponitur vitrum. Fornax tandem clauditur & vitrum tegitur vitro (*in tab.* 22. *vel in tab.* 23.) prout vitrum impoſitum requirit. Non eſt autem de nihilo, operationes in ea fornace ſine omnibus fordibus fieri; gradus caloris optimè regi; ignem, qui non ſolùm ſine vlla noua opera non ſolùm per aliquot dies, ſed & ſeptimanas durare poſſit, in ea accendi poſſe: niſi hoc haberet incommodi, quod ignis paulò maiore ſumptu alendus eſt. Verùm hæc ſumptuum ratio in alijs locis maior, in alijs minor eſt, & poſſet hic fortaſſe etiam compendij aliquid quæri. XI. XII. XIII. XIV. XV. XVII. XVIII. XIX. XX. XXI. XXII. XXIII.

Deſtillatio cum igne patiente. Cæterùm per ignem carbonum deſtillatio pluribus modis inſtituitur. Vel enim vas cum materia deſtillanda nudo igni imponitur, vel medium quid interijcitur. Prior duobus modis fit. Vel enim cucurbitam benè lutatam cruci ferreæ imponimus, & ſupra circumcirca fornacem claudimus, ſaltem ſpiraculis neceſſarijs

ceſſarijs relictis, ſubtuſque ignem accendimus. Quo deſtillationis genere vtimur, vbi pro ſpiritibus eleuandis maiore ignis vehementia opus eſt, vt in aquis valentibus præparandis. Sed in huius vicem ſæpè deſtillatio per retortam ſubire poteſt.

Deſtillatio per veſicā. Deinde igne etiam patente deſtillamus per veſicam, vt nominant. Vas nimirum cupreum, intus ſtanno obductum, quod veſicam appellant, fornaci imponitur; quæ vna ferè parte materiæ deſtillandæ, & duabus aquæ vel menſtrui ita repletur, vt quarta eius pars præter propter maneat vacua: poſtea imponitur alembicus, & commiſſuræ luto ex farina & aqua, vel farina & albumine ouorum, clauduntur, & ignis paulatim in foco, oſtijs bene clauſis, & vno ſaltem ſpiraculo ſeu ventili aperto accenditur. Roſtro autem alembici canalis oblongus, vas aqua frigida plenum tranſiens, adaptatur, & arctè coniungitur, commiſſuris benè clauſis, vt vapores & ſpiritus à frigiditate aquæ citiùs coagulentur, & non euaneſcant: huic demum canali receptaculum apponitur. Et vt vapores non euaneſcant, & citiùs in guttas condenſentur: quoties aqua incaluit, cum frigida permutanda. Qua de cauſſa etiam interdum pannum humidum frigidum alembico imponere vtile eſt. Verùm ad hanc moleſtiam euitandam à nonnullis hoc compendium vſurpatur. Alembicum fabricant, eique aliud quaſi labrum, quod tamen eum non contingat, circumducunt, atque in ſpatium, quod inter alembicum eſt, & labrum illud alembicum cingens aquam frigidam infundunt; quæ vbi incaluit, per epiſto-
XXV. mium emittitur, & alia frigida infunditur. (*in tab.* 25.)

Deſtillatio per ſerpentinas. Sunt qui canalem vaſis, aquam refrigeratoriam continentis, non immediatè cum roſtro alembici veſicæ impoſiti, ſed per medias fiſtulas anguium & ſerpentium modo flexuoſas & anfractuoſas coniungunt, (*in*
XXVI. *tab.* 26.) quod deſtillationum genus iccirco anguinum & ſerpentinum nominatur, & non ſolùm in deſtillatione per veſicam, verùm etiam, ſi cui placet, in reliquis per aſcenſum deſtillationibus, per balneum, cineres, & arenam locum habere poteſt. Nimirum alembicus fabricandus, ex cuius vertice fiſtula recta promineat. Huic fiſtulæ coniungitur canalis per multos anfractus & flexus, qui inde ſerpentina appellatur, ad canalem vaſis refrigeratorij tranſiens. Solent verò hi canales ſerpentini varijs modis parari: alij ſimpliciter ipſi cannali & vaſi refrigeratorio coniunguntur: alij in medio adiunctam habent ampullam, ex qua rurſum per anfractus ſurgunt, & in canalem vaſis refrigeratorij inſeruntur, qualis depingitur à Io. Bapt. Porta, *magiæ*
XXVII. *nat. lib.* 10. *cap.* 8. (*in tab.* 27.) Accommodatum eſt hoc inſtrumētum iis rebus deſtillandis, quæ ſpirituoſæ ſunt, ſeu ex quibus multum ſpirituum eleuatur, & quæ propterea majus ſpatium requirunt, quod niſi ipſis hoc modo concedatur, facilè euaneſcunt.

Porrò deſtillatio vbi vas cum materia deſtillanda nō proximè igni, ſed per medium aliquod objicitur, varijs etiam modis inſtituitur. Quibus tamen omnibus hoc commune eſt, quod catinus ſeu lebes, (capellam vulgò vocant) ſeu cupreus, ſeu fictilis, arctiſſimè for-
XXXI. naci coniungitur. Huic cucurbita (*in tab.* 31. 31.) imponitur, quam ita à ſatiuæ cucurbitæ ſimilitudine nominant, alij bociam appellant: cui imponitur capitellum ſeu alembicus. Nonnunquam ſuber vel papyrus inter alembicum & materiam deſtillandam interijcitur, vt ſaltem tenuiſſima & ſpirituoſiſſima pars penetret.

Deſtillatio in Balneo ſicco. Capella ſi vacua relinquatur, & ei cucurbita cum materia deſtillanda imponatur, catinuſque probè claudatur, vt ſolùm aer calidus in cacabo vel catino concluſus cucurbitam calefaciat, atque ex materia in ea contenta vapores in alembicum eleuet, commodiſſimè balneum ſiccum, ſeu ſtufam ſiccam, appellari exiſtimauerim: cum aer hoc modo concluſus & calefactus aeri in noſtris hypocauſtis, & fornace media calefactis tempore hyberno conclauibus, quæ vulgò ſtufas nominant, reſpondeat. Aliter tamen Stufam ſiccam vulgò accipiunt, cum fornaci, fornacibus in noſtris hypocauſtis ſimili, multa vaſa imponuntur, atque vnius fornacis ignes calefiunt, qualem fornacem vltimo loco deſcribit Matthiolus, *de rat. deſtillandi aquis.* Vveckerus, *lib.* 3. *antidotarij gener. cap.* 41. deſtillationem etiam per veſicam hoc nomine indigitat, quæ ab alijs per veſicam deſtillationibus nihil differre videtur, niſi eo, quod ignem non rectà veſicæ ſubijcit, ſed fornaci pigrum Henricum adiungit, vt ita in fornace, cui veſica inhæret, aer ſaltem calidiſſimus contineatur. Libauius, *part.* 1. *comm. alchem. lib.* 4. *cap.* 12. Stufam ſiccam appellari ſcribit, quocunque furno per ignem ſiccum & immediatum deſtillatur, maximè ſi ſimul res, ex qua deſtillatum petitur, abſq; humore in deſtillatorium inferatur. Et poſtea; ſtufæ tunc magis vocantur, cum fiunt deſtillationes in fornace, igne veſicam aut aliud vas, in quo materia continetur, proximè tangente, ſiue aqua addita ſit, ſiue nulla. Stufam ſiccam deſcribit Bulcaſis *in libro, quem Seruitorem inſcripſit, in cap. de facienda aq. roſ.* his verbis: *Operatio eius,* (retineo verba Interpretis) *ſine aqua & cum igne carbonum eſt, vt facias furnum quadratum vel rotundum, & habeat coopertorium ſuperius, ſuper quod ſtabunt ventres ex terra vitreata, & poſſint ſuſtinere ignem: & quando accenduntur carbones, & incipit aqua roſarum deſtillare, claude os furni, & dimitte foramina aperta, per quæ fumus egrediatur, & dimitte ſic, donec fuerit deſtillata tota; deinde abiectis primis roſis, pone alias recentes.* Videturq; hæc fornax re ipſa cum Matthioli fornace vltima conuenire.

Deſtillatio in B. Roris. Si verò catinus ſeu lebes aqua repleatur; cucurbita autem in eo ita vel ſuper tripode, vel cruce, vel lamina multis foraminibus pertuſa & ad latera ferreo vnco innitente, collocetur aut ſuſpendatur, vt ipſam aquam calidam non tangat, ſed ſaltem vapores excipiat: appellatur balneum Roris vel balneum vaporoſum. A vapore enim aquæ calentis incaleſcit cucurbita, atque hinc vapores in alembicum attolluntur. Debet autem catinus diligenter operculo claudi, ne aqua exhalet (*in tab.* 28.) Diſpoſitionem etiam huius fornacis deſcripſit XXVIII.
Vveckerus, *antidot. gen. libro* 3. *cap.* 40. & Io. Bapt. Porta.

Deſtillatio in Balneo Mariæ. Frequentiſſimus verò modus eſt, qui balneum Mariæ vel maris appellatur. Lebes ſeu catinus cupreus, vel etiam fictilis, fornaci inſeritur, vt iam dictum, & aqua repletur, in quam cucurbita cum materia deſtillanda immergitur, & catinus operculo, in medio tamen ad excipiendam cucurbitam perforato, probè tegitur, vt & calor in balneo meliùs contineatur, & aqua non ita facilè exhalet, ſed in guttas reſoluta iterum deſcendat, ne toties nouam aquam affundere opus ſit. Cùm tamen planè caueri non poſſit, ne quid exhalet: habenda eſt in promptu aqua calida, quæ, vbi aqua nonnihil deficit, infundi poſſit; ne ſi frigida infundatur, eaque cucurbita vitrea conſpergatur, rumpatur. Commodiſſimum tamen eſt, ſi gutturnium aqua plenum apponatur, ex quo noua in locum eius, quæ exhalauit continuò guttatim deſtillet. (*in tab.* 29.) Ne XXIX.
autem vitrum ad fundum catini alliſum frangatur, in aqua natet, aut vllo modo moueatur: danda eſt opera, vt ſtet planè immobile. Geber, *lib.* 1. *ſumm. perfect. cap.* 4. *cap.* 50. id hoc modo effectum dat. Fundum catini ſeu ollæ ſtraminibus, lana, vel re ſimili, ad ſpiſſitudinem trium digitorum tegit, ne cucurbita frangatur; iiſdemque graminibus vel rebus conſimilibus operit in circuitu totam cucurbitam vſq; ad collum alembici ferè, & ſuper ſtramen vel ſarmenta virgas ſubti-

les

les sternit, iisque lapides imponit, qui suo pondere cucurbitam, alembicum. & ipsa sarmenta deprimant, & depressa firma & stabilia teneant super ollæ seu catini fundum, ne natent per aquam. Recentiores commodè circulum plumbeum formant, eumque stramine inducunt, & funiculis circulo alligatis cucurbitam super circulo plumbeo firmant, quod commodissimè fiet
XXX. eo modo fere quo tympana tendi solent. (*in tab.30.*) Aut, quod etiam satis commodum est, lebes seu catinus cupreus scobe ligni ferrati madefacta ad dimidiæ spithamæ altitudinem impletur, super quam vitrum collocatur, & circum circa ahenum scobe madefacta repletur, vitrumque firmatur, & tandem aqua infunditur. Nonnulli, vt plura possint vna vice destillare, in vnum balneum plures cucurbitas imponunt: quod quidam ita faciunt, vt non solùm ab igne subtus accenso, sed à canali balneum transeunte calefiat: quale describit Vvecherus, *antidot. general. lib.3. cap.39.* & alij plurimi, atque inter hos iam olim Bulcasis, *allegato loco in seruitore.*

Destillatio per cineres, arenam &c. Tandem per cineres, arenam, scobem & limaturam ferri & similia destillatio perficitur. Nimirum in fundum catini cineres, farina laterum, arena, aut limatura ferri aut digiti, aut prout opus, altitudinem inijciuntur: Huic cucurbita cum materia destillanda imponitur, & catinus cineribus vel arena repletur. Commissuræ farina, aqua aut albumine ouorum subacta, vel luto ex vitro pulueri sato, lithargyro, farina, & albumine ouorum panno lineo vel papyro illito, prout opus, iunguntur.

XXXI. Cucurbitæ. Cucurbitæ autem (*in tab.31.31.*) quæ ad has omnes destillationes vsurpantur, vitreæ maximam partem eliguntur, vt quæ nihil substantiæ vel qualitatis alienæ destillato communicant, aliàs sunt altiores, aliàs humiliores, prout materia destillanda, de quo suo loco, hæc promptiùs in altum, illa difficiliùs eleuatur. Si enim illo, qui necessarius est, gradu caloris materia in alembicum vsque eleuari nequit, sed per latera cucurbitæ iterum descendit, frustra laboratur.

Phiolæ. Loco cucurbitarum vsurpantur interdum phiolæ dictæ, (*in tab.32.*) & tunc quidem, vbi maximè, volatilia, vt spiritum vini & similia, à phlegmate separare
XXXII. animus est. Nam solùm illud, quod est volatile, & non aqueum per longum & angustum phiolæ collum in capitellum vel alembicum vsque adscendit; quod verò aqueum est & grauius, in lateribus colli iterum in guttas concrescit, atque in imum delabitur, & sic volatile illud ab aqueo phlegmate secernitur.

Destillatio per campanam. Ad hanc per ascensum destillationem non incommodè quoque referri potest destillatio per campanam dicta, qua oleum sulphuris paratur, vbi scilicet sulphure accenso campana vitrea (*in tab. 33.*) vapores excipiun-
XXXIII. tur, & in oleum condensantur, de quo suo loco.

Destillatio ad latus. Alterum destillationis genus ad latus, vel per inclinationem vocant, quòd scilicet halitus & spiritus non sursum rectà in alembicum adscendunt, sed per latus atq; obliquè in recipiens tendunt. Vas, per quod hæc destillatio peragitur, seu vitreum, seu terreum sit, retor-
XXXIV. tam vulgo (*in tab. 34.*) alij cucurbitam incuruam, alij bociam contra bociam nominant. Nonnulli loco Retortæ vtuntur etiam cucurbita recta; verùm illam obliquè in fornace statuunt, vt alembicus deorsum inclinet. Habet hoc destillationis genus locum præcipuè in ijs, quæ ægrè in altum attolluntur. Ponitur autem retorta plerumque in ignem patentem, interdum in cineres, sæpius in arenam: vnde ferè secundo, tertio, aut quarto caloris gradui hæc destillatio apta est.

Destillatio per retortam in igne patente. Vbi in ignem patentem ponitur retorta, hic modus est. (*in tab. 24.*) Exstruatur fornax ferè quadrata, in cuius parte infima sit cinerarium cum ostio. Cinera-
XXIV. rium tegatur crate ex baculis ferreis, ob maiorem, qui in hoc genere plerumque vsurpatur, ignem, crassioribus. Supra cratem sit focus, tantæ altitudinis & latitudinis, vt & carbones, & retortam capere sufficienter possit. In medio verò foco seu spatio ferreus baculus, vel duo etiam parietibus inserantur, satis fortes, vt & vim ignis, & retortæ onus ferre possint, nec vbi incanduerent, flectantur & deprimantur, atque ita retortæ collum frangatur. In latere vno relinquatur spatium, per quod cornu seu rostrum retortæ eminere atque exseri possit. Retorta autem antequam fornaci imponitur, luto bono munienda est, ne ignis vi rumpatur. Lutum ad vasa muniendá. Cui vsui inseruit id, quo vtuntur fabri ferrarij in ferruminando; aut tale, quod fit ex luto tenaci, ab arena crassiore mundato, tomento, equino stercore, cui additur interdum ferri scoria, & sanguis taurinus. Vel ex farina laterum, ferri scoria, vitro, luto pingui mundo, ac tomento: vel tali, quod R. luti mundati & exsiccati part. x. cinerum lotorum part.ij. fimi equini part.iij. scobis ferri part.j. pilorum bubulorum vel tomenti part. ij. M. cum sanguine bubulo vel ouillo. Plura vide apud Euonymum, *part.1. & 2.* Andream Libauium, *libro 1. epistolar. chymicar. 24. & lib. 2. Alchymic. tract. 1. cap. 38.* Beguinum, *in tyr. chymic. lib.1. cap.6.*

Postquam retorta in fornacem locata fuerit, foramen, per quod rostrum eminet, diligenter clauditur, ne igni pateat exitus. Postea tegatur pars superior fornacis, & relinquantur in quatuor lateribus spiracula seu ventilia. Alij in medio saltem vnum foramen relinquunt, vt ita semper versus mediam tecti partem flamma tendat, atque circa retortam reuerberetur, idque foramen, prout opus, magis vel minus aperiunt, imposito operculo: tandem etiam, si opus, carbones per illud inijciuntur. Nonnulli quoque in hac destillatione pigrum Heinricum adhibent. Vbi fornax parata, & retorta imposita, retortæ adiungatur vas recipiens amplum (*in tab. 36.*) & commissuræ diligenter agglutinen- XXXVI.
tur & obstruantur, lutumque prius exsiccetur, antequam ignis accendatur, ne vllus spiritui, qui sæpe satis fortis est, & magna vi erumpere conatur, exitus pateat.

Inseruiunt autem huic rei luta iam enumerata: vel quod R. ferri scoben, catillorum fragmenta puluerisata, vel farinam laterũ, lutum vstum, cretam, bolũ communem, calcem viuam, quæ miscentur cum albumine ouorum. Vel R. far. laterum, vitri pulu. an. part. iv. cretæ part. j. luti mundati part. xij. M. cum tomento vel capillis bubulis & oui albumine. Nonnulli, vbi lutum exsiccatum fuerit, recipiunt picem, ceram, seuum, mistaque & liquata instillant luto. Hoc in genere de lutis obseruandum, ea, quæ combustilia sunt, loco, qui igne incandescere potest, inutiliter applicari; vnde cùm retortæ collum interdum incandescat, combustilibus commissuræ non sunt claudendæ: ita liquabilia loco, qui incalescit, itidem non sunt applicanda; nec quod in aqua resolui potest, loco humido. Lutum ad commissuras vasorũ claudẽdas.

Recipiens sit amplum, ne, si angustius sit, spirituum copia, qui ex nonnullis rebus confertim exeunt, rumpatur. Quo fine nonnunquam canalis adhuc medius, XXXIX.
(*in tab.39.*) inter retortæ collum, & recipiens inseritur, ne spiritus mox in recipiens irrumpant, illudque frangant. Alij duplex recipiens adhibent, quod duobus modis fieri potest. Vel enim vnum recipiens in parte inferiore ventris habet canalem, cui alterum recipiens applicatur, (*in tab. 38.*) vt si fortè maior sit spi- XXXVIII.
rituum copia, quàm quibus capiendis prius recipiens sufficiat, aliquid eorum in posterius transeat. Vel potest adhiberi canalis, ea parte, qua collo retortæ applicatur simplex, qui postea in geminum desinat, & XXXVII.
vtrique vas recipiens applicari. (*in tab.37.*)

Vt verò in alijs, ita præcipuè in hac destillatione, est obseruandum, ne ignis remittatur. Nam mineralia in-

inprimis si semel vi ignis fundantur & liquentur,& postea ignis remittatur, vt nonnihil refrigerentur, adeò tenaciter coniunguntur, vt vix igne, quantumvis iterum aucto, separari possint, nisi rursum in puluerem redigantur.

Loco retortæ interdum ampulla solùm in directum posita vtuntur, atque ita eam locant, vt rostrum nonnihil declinet, appellantque hanc destillationem proflatoriam.

Destillatio per Retortam in cineribus, &c. Secundò potest destillatio per latus, seu inclinationem, etiam per cineres, arenam vel scobem, & limaturam ferri institui, cum minore calore opus est. Fornax exstruitur vt antea, sed in medio habeat ferream cratem supra quam pauimentum concauum exstruitur, vel catinus saltem aut capella fictilis (*in tab.*3 5.40.)

XXXV. XL. adaptatur. In hanc ponitur retorta, ita vt rostrum ad latus emineat, & supra ac infra cineribus vel arena, vel simili materia tegitur atque obruitur, recipiensque adaptatur, & per ignem, vt fieri solet, destillatio instituitur. In nonnullis, quæ facilè ebulliunt, vel superiori retortæ parti frigidiori facilè adhærent, ignis primò supra retortam & cineres, aut arenam accenditur, qui & bullas reprimit,& materiam in liquorem soluit, atque vbi oleum fluere incipit, tum infrà etiam ignis accendendus, vt melius influat. Sed de his suo loco.

Tertiò etiam fit destillatio per retortam in balneo roris, cuius inuentionem sibi asscribit Io. Bapt. Porta *lib.* 10. *mag. nat. c.*9. quæ ex eo loco & prolixa descri-

XLI. ptione peti potest. (*in tab.*41.)

Tandem & aquę potest imponi retorta. Iungitur nimirùm, vt moris est, fornaci catinus æneus, qui vel vnum, vel duos, prout per vnam vel duas retortas destillare animus est, ad latera foramina cum suis canalibus habeat, per quæ retortarum colla transeant. Retortæ plumbeis circulis merguntur & firmantur, vt in balneo dictum est: vas aqua repletur tegiturque, & canales stuppa diligenter clauduntur. Hinc ignis accenditur, aqua vbi feruet, vapores excitantur, & collecti in recipiens destillant. Tali destillatione sese vti in destillatione florum rorismarini, violarum & similium scribit Ioh Bapt. Porta.

Destillatio per discensum. Tertium destillationis genus est, quod per Descensum nominant, vbi scilicet liquor ex resolutis halitibus collectus non sursum fertur, neque ad latus, sed infra tendit, atque in vas suppositum destillat. Atque adhibetur in ijs præcipuè, vbi liquor est grauis, spiritusque in altum vix adscendunt, aut si adscendere deberent, à calore corrumperentur & dissiparentur. Verùm multa, quæ per descensum destillantur, non incommodè etiam per retortam destillari posse videntur. Fit autem hæc pluribus modis. Primò per ignem patentem, idq; tamen aliter atq; aliter. Interdum enim perforatur vas, quod materiam continet, parte inferiore; superiore verò bene clauditur, atque fundo alteri vasi imponitur, quod terræ infoditur, vt vas materiam continens supra terram emineat;& ignis circum accenditur, ac sensim propiùs admouetur, donec tandem vas eo planè obruitur. Ita enim vi incumbentis ignis halitus descendunt,& frigoris vi condensati in subiectum vas destillant. Nonnunquam peculiaris fornax ad hanc destillationem exstruitur, talis nimirum: Erigitur fornax

XLII. (*in tab.* 42.) sesquicubitum, aut quantum opus est, alta, cuius vnum latus pateat, vt recipiens imponi possit: supra tegitur tecto concauo, vt ventrem cucurbitæ, ollæ, phiolæ, aut cuiuslibet instrumenti, materiam destillandam continentis, capere possit. In imo verò perforatur, vt collum transire possit. Sumatur igitur vas conueniens luto munitum, & materia destillanda repleatur, atque glomus ex ferreis chordis, vel simili materia supra per collum immittatur, qui relaxatus prohibeat, ne materia excidat. Vase inuerso collum per os in spatium inferius exseritur, & luto bene, si quid de illo foramine patet, clauditur. Supponitur receptaculum, & ignis supra vas accenditur, & sensim augetur.

Deinde est & alius modus, vbi non ipsi vasi ignis immediatè incumbit, sed eo à priore differt, quod supra cucurbitam inuersam cineres vel arena inijcitur, & supra cineres vel arenam ignis accenditur. Quæ destillatio mitior est, & calorem blandiorem habet.

Adhuc mitior calor est, qui per aerem saltem calidum, aut si ita libet nominare, stufam vel balneum siccum, procuratur. Fornax est eadem cum prioribus: in hoc differt, quòd catinus vel pila formabitur bifida: pars inferior in cōcauum fornacis immittatur, habeatque in imo foramen fornacis foramini respondens: in hac imponitur ampulla vel cucurbita, vt collum per foramen in partem imam fornacis descendat. Tanta autem sit catini illius capacitas, vt cucurbita per semipedem eum non tangat. Postea operculum imponitur, & supra id bene lutatum ignis accenditur, & destillatio, prout opus, perficitur.

Est tandem & alius adhuc modus, cum mitissimum adhibere calorem cupimus, & metuimus, ne destillatum corrumpatur, per balneum scil. quem modum describit Io. Bapt. Porta, *lib.* 10. *mag. nat. c.* 9. qui in omnibus ferè cum priore conuenit, in hoc saltem differt, quod catinus æneus fistulam in modum infundibili extra foramen fornacis infra porrectam habet, quæ diligenter cum collo cucurbitæ vel ampullæ iungenda & ferruminanda est, ne aqua effluat. Postea in catinum aqua infunditur, operculum imponitur & clauditur, ne aqua exhalet. Tandem supra vas ignis accendi potest, vnde aqua incalescat. Loco citato tamen Porta fornacem ita disponit, vt ignis circa vas accendi possit.

De fine denique destillationis hæc *iam allegato c.* 50. *lib.*1. *part.*4. *summ. perfect.* Geber habet. Caussa, quare inuenta sit destillatio, & caussa generalis inuentionis cuiuslibet destillationis, est purificatio liquorosi à fece turbida, & conseruatio illius à putrefactione. Videmus enim rem destillatam quocunque destillationis genere puriorem effici, & melius à putrefactione custodiri. Quid verò in specie præstet, suo loco, vbi in parte altera de medicamentorum præparatione dicetur, agemus. Finis destillationis.

Ad destillationem pertinet, seu potiùs vsus quidam destillationis est Rectificatio, quæ nihil aliud est, quàm repetita rei destillatio, qua materia purior redditur, fecibus in fundo relictis; aut phlegma ab oleo, vel spiritus à phlegmate separatur. Rectificatio.

Cohobatio quoq;, quam nominant, est repetita destillatio, qua liquor, qui destillauit, relictæ in vase materiæ affunditur, & iterum atque iterum de ea abstrahitur & destillatur: quo fit, vt vel liquor destillatus aliquid, quod prima destillatione acquisiuit,& quod ab eo separatum cupimus, in capite mortuo relinquat; vel vt aliquid ex materia in vase destillatorio relicta, quod prima destillatione non exstillauit, repetita destillatione, & vehiculo quasi liquoris, qui primò exstillauit, educatur. Cohobatio.

CAPVT XII.

De Sublimatione.

Sublimatio maximè affinis est destillationi per adscensum, & in eo saltem differt ab ea, quod sicut in destillatione vapores, qui in altum tolluntur, in liquorem coucrescunt: ita in sublimatione exhalationes siccæ adscendunt, & in altum sublatæ alembici lateribus instar atomorum adhærescunt. Vnde Geber, *libro* 2. *summ. perfect. p.*4. *c.*40. sublimationē esse dicit, rei siccę Sublimatio quid.

per

per ignem eleuationem cum adhærentia in suo vase. Quapropter, & in eodem fornacis genere & in iisdem ferè vasis, in quibus destillatio per adscensum fit, etiam sublimatio perficitur; quæ sunt vel cucurbitæ vitreæ, vel terrea vasa, quæ in specie sublimatoria appellari solent, & vbi vehementiore igne opus est, tutiùs adhibentur, quàm vitrea, quæ igne maiore liquescunt. In
XLIII. hoc solùm differunt, quòd alembico non rostrato seu cæco (*in tab.* 43.) vtendum est; nisi in principio aliquid humoris, quod in sublimatione sulphuris & vitri ♁ cũ ✳. fieri solet, exstillet. Tunc enim rostrato vtimur, & postea vbi humidi vapores cessant, eum cæco permutamus, aut rostrum claudimus. Interdum in vertice alembicus est perforatus, vt vapores humidi exhalent, quo facto, foramen clauditur.

Vasa sublimatoria.

Vasa sublimatoria nunc altiora sunt, nunc humiliora, prout materia sublimanda magis vel minus volatilis est. Si enim sit volatilis, adhibendum est sublimatorium altius; sin minus altè adscendat, humilius: & cùm interdum mox lateribus cucurbitæ adhærescere soleat materia sublimata aliquo modo, sæpe ad collum vsque cucurbita cineribus tegi debet. Videndum tamen, vt collum satis exstet, ne calore collecti flores iterum liquentur, si sint liquabiles.

Nonnunquam plures alembici vel ollæ in hunc v-
XLIV. sum paratæ (*in tab.* 44.) adhibentur, & altera alteri imponitur; quæ omnes in parte superiore sunt perforatæ, superior solùm clausa est, & in latere rostrum habet, vt si quid humidi adsit, exstillare queat. Adhibentur autem eo fine tot alembici vel ollæ, vt materia illa sublimata distingui possit. Quæ enim leuior & volatilior est, in supremum adscendit alembicum: quæ grauior est, in imo subsidet.

Porrò propter diuersitatem spirituum sublimandorum diuersificatur, vt loquitur Geber, sublimatio. Quędam enim fit cum igne forti, quædam cum mediocri, quædam cum igne remisso: ideoque sublimatorium nunc supra ignem patentem ponitur, nunc in cineres, nunc in arenam vel scobem ferri.

Sublimationis modus.

Quomodo verò tota sublimatio institui debeat, commodissimè suo loco in specie dicetur. In genere hæc sufficiant. Res sublimanda vel sola sublimatorio inditur, & igne admoto in altum agitur, vel cum alia materia fixa magis miscetur, quæ ipsam & remoretur, ne statim, vbi igne incalescit, fugiat, & impuritates omnes secum retineat: vel si res sublimanda est fixa, miscetur cum volatili, quæ ipsam vel totam, vel partem eius in altum tollat; aut quæ facit, vt res sublimanda ad minima diuidatur, & hinc à calore facilius in altum eleuari possit. De quibus in singulis sublimatis in specie, vt & de igne regendo.

In genere hæc præcipit Geber, *lib.* 1. *part.* 4. *summ. perfect. cap.* 42. Primò ignis lentus est adhibendus, & talis solùm, qui aqueum & humidum, quod inest, euocare possit. Si quid iam per illum gradum sublimatur: ignis non augeatur, vt ita subtilissima pars adscendat igne debili, quæ seorsim, si placet, colligi potest. Cum iam nihil vel parum adscendit, quod ex turunda vel ellychnio in foramen alembici immisso deprehendi potest, ignis augeatur tantum, quantum opus esse ex lana deprehenditur. Si enim parum adscendere deprehendes, augeatur; si multum & immundum adscendat, nimius est ignis: si mundum & multum, iustus est ignis gradus.

Accidit etiam interdum, vt alembicus totam materiam sublimatam capere non possit. Tum itaque vel cum nouo permutari debet, vel euacuari materia, vt nouis floribus succedentibus locus detur, & ne prius collecti ex alembico in cucurbitam decidant. Si quæ alia in genere de his sublimationibus dici possunt, de iis consulatur Geber, *allegato loco, cap. seqq.*

Sublimationis finis.

Habet autem sublimatio varias vtilitates. Primò enim separat partes subtiles, puriores & volatiles à crassioribus, impuris & fixis. Deinde ad essentiæ & tincturæ extractionem vtilis est sublimatio. Atque vbi hic finis est propositus, volatile aliquid, quod rei sublimandæ vehiculi loco sit, miscetur, quod sublimatione peracta iterum separatur per resolutionem in aquam, cùm talia vehicula plerumque è salium volatilium genere sint. Tertiò interdum eo fine adhibetur sublimatio, vt non fixum figatur. Quartò sublimatio aliam quasi formam, aliasq; qualitates sublimatæ rei confert, vt in ☿ sublimato apparet. Denique & per sublimationem res diuersæ junguntur, vniuntur & incorporantur, vt vnum compositum inde fiat, vt in cinabari. Plerumque autem sæpius repetenda est operatio, vt finem illum, quem cupimus assequamur. Neque enim prima sublimatione res mox satis depuratur, separatur, & eo, quem cupimus, modo elaboratur.

CAPVT XIII.

De Præcipitatione.

Præcipitatio.

PErtinet huc & Sublimationi videtur esse contraria Præcipitatio, quæ fit, quando corpora per aquas & liquores corrodentes soluta à liquore iterum separantur, vt forma calcis vel pulueris remaneant. Quod fit præcipuè cum liquore aliquo infuso aut re aliqua iniecta corpus solutum forma pulueris ad fundum descendit. Ita corallia & margaritæ in aceto destillato solutæ infuso oleo tartari præcipitantur. Quomodo autem hoc fiat, & quæ separationis huius causa sit, ab autoribus non satis exploratum video. Mihi res ita sese habere videtur. Solutio metallorum, coralliorum, perlarum & similium per acetum & spiritus acres, vt & spiritum vini fit dum spiritus illi corpora penetrant, & cum iis in minutissimas atomos solutis sese vniunt, vt vnum corpus quasi ex iis fiat, non secus ac oleum ceræ per minima miscetur. Vnde accidit, vt quamdiu spiritus soluens vel menstruum cum corpore soluto ita per minima vnitum manet, corpus solutum non ad fundum descendat, sed liquori cohæreat. Quod si contingat, vt spiritus soluens iterum à corpore soluto segregetur, tum metalla & alia corpora sibi relicta forma pulueris ad fundum descendunt. Fit autem hoc, dum liquor aliquis ad solutionem infunditur, cum quo dum se spiritus soluens vnit, corpus solutum deserit, atque ita illud sibi relictum & vnione illa soluta ad fundum descendit.

Imprimis hic multum potest sal tartari solutus, seu oleum tartari per deliquium paratum, quod peculiari vi spiritus omnes acres ab omnibus liquoribus auocat ac imbibit & cum iis penitissimè se vnit. Vnde fit, vt corpora soluta a spiritu soluente relicta & ad fundum præcipitentur & acrimoniam, quam ex spiritu soluente contraxerant, amittant.

Hinc etiam accidit, vt Mercurius præcipitatus & aliquomodo fixatus à sale tartari viuificetur. Non quod tartarum, quod vult A. Sala, Mercurio inimicum sit, sed quod sal Tartari spiritus acres, qui cum præcipitato Mercurio sese penitissimè & arctissimè vniuerant, ad se trahit, & eos sibi vnit, atque ita a Mercurio separat; vnde Mercurius à spiritibus acribus liberatus in pristinam naturam redit & reuiuiscit.

Et qui omnes omnino, cuiuscunque sint generis, pręcipitationes perpenderit, animaduertet, præcipitationem in vniuersum fieri, cum in solutionem aliquid iniicitur vel infunditur, cuius vi liquor soluens seu id, quod in liquore solutionis caussa fuit, à corpore soluto separatur.

CAPVT XIV.

De Exficcatione, Euaporatione, Exhalatione, & Coagulatione.

Exſiccatio.

EXſiccatione ſuperflua humiditas abſumitur: id quod duas inprimis ob cauſſas facere neceſſarium eſt. Radices, folia & flores plantarum ſiccantur, vt rectius aſſeruari poſſint, neque ob ſuperfluam humiditatem ſitum contrahant, putreſcant & corrumpantur. Exſiccatio autem iſta in vmbra commodiſſimè fit: quæ tamen ob nimiam humiditatem, antequam exſiccantur, in vmbra corrumpi ſolent, in Sole ſiccanda ſunt. Sic quæ radices ſunt craſſiores & plus humidi habent, teſſelatim, vel alio modo prius concidantur, & in loco magis perflatili ſiccentur. Folia & flores inprimis, vt commodiùs exſiccentur, ſicca, non pluuia madida colligi debent. Deinde exſiccantur quædam, vt faciliùs conteri, & in puluerem redigi poſſint. Id quod in furno, fornace, vel ſupra carbones in ſartagine commodiſſimè perfici poteſt.

Euaporatio atque Exhalatio.

Reſtant tandem Euaporatio atque Exhalatio, quas vulgò ita ex Philoſopho diſtinguunt, quod Euaporatio eſt, cum aquea humiditas exſpirat; exhalatio verò, cum ſicci halitus per calorem eleuantur. Vtrique hoc eſt propoſitum, vt ſi quid in re eſt ſuperfluum, in vapores vel halitus reſolutum exſpiret, relinquaturque ſolùm pars vtilior: cuius rei apparatus prolixa explicatione non indiget. Res cum ſuo vaſe ſcilicet vel patenti igni, vel balneo, cineribus, arenæ imponitur, vt quod exhalabile & euaporabile eſt, in vapores & halitus reſolutum exhalet. Et ſi res fixior eſt, humidumque ipſum non magni momenti, aperto vaſe, in auras ſuperfluum exſpiret. Verùm ſi materia non adeò fixa ſit, & ipſum humidum etiam non inutile: maiore cura opus eſt, & calor planè lentus adhibendus, ne vnà etiam id, quod ſeruare cupimus, in vapores reſolutum exhalet: ac in vaſe clauſo hæc ſeparatio perficienda, & proinde commodiſſimè alembico impoſito humidum per deſtillationem ſeparamus. Sed in re plana immorandum non eſt. Hoc ſaltem monemus, ſatiùs eſſe, in pleriſque aliquid humidi relinquere, quàm nimia exſiccatione rem perdere & corrumpere. Multa enim ſunt, quæ etſi dum adhuc calent, in melle & ſale hoc videmus, videntur eſſe liquidiora: tamen vbi refrigerantur, ſponte magis craſſeſcunt, & diuturnitate temporis vtplurimum aliquid adhuc halituum exſpirat, reſque tales, vt in Extractis patet, ſicciores redduntur.

Coagulatio.

Cum hiſce operationibus coniuncta eſt coagulatio, aut potiùs eas inſequitur, adeò vt peculiaria hac de re præcepta dare vix opus ſit. Si enim corpus aliquod ſit liquidum & fluidum, atque id ad formam ſicciorem & conſiſtentiam reducere velimus: per euaporationem aut exhalationem, ſeparatis iis, quæ id fluidum reddebant, conſiſtentiam adipiſcitur. Vnde & Geber, *libr. 1. part. 4. ſumm. perfect. ca.* 53. definit coagulationem, quod ſit rei liquidæ ad ſolidam ſubſtantiam per humidi priuationem reductio. Hoc modo ſal, ſaccharum, vitriolum & alia coagulantur. Sed in vitriolo, nitro & ſimilibus, vbi aqua pura fuerint diſſoluta, & filtratione purificata, non eſt opus totam aquam euaporatione ſeparare, ſed ſatis eſt, ſi dimidia ſaltem pars euaporet, reliquum in cellam vel alium locum frigidum ponitur, vbi ſponte in ſui generis cryſtallos tales ſales concreſcunt, idque commodiſſimè, ſi virgæ vel baculi lignei, quibus adhæreſcant, iniiciantur.

CAPVT XV.

De Digeſtione & Circulatione.

TErtia denique claſſis eas operationes complectitur, quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionemque ſunt comparatæ, atque eò tendunt, vt res ad ſtatum meliorem nobilioremque gradum deducatur. Etſi enim, & præcedentes operationes eò tendunt, vt medicamentum vtile producatur, reſque in meliorem ſtatum deducatur, & quædam operationes, ex. gr. deſtillatio, mox poſt ſe relinquant medicamenta: tamen adhuc aliæ reſtant operationes, quæ res ſeparatas, diſſolutas, & per priores operationes quomodocunque etiã elaboratas ampliùs perficiunt, & ad meliorem ſtatum, ſummamque in ſuo genere perfectionem exaltant & perducunt; & vt ſummatim dicam, in materiam iam elaboratam nouas qualitates inducunt, & virtutem rei exaltant; quam operationem nonnulli generationem nominant. Quanquam vero nonnulli plures tales operationes recenſeant, & fortaſſis ſint etiam plures, ſed quæ ad inſtitutum noſtrum parum faciunt: tamen hoc loco illas omnes nomine digeſtionis complecti libet, & ſi quæ ſunt hic aliæ recenſendæ, pro digeſtionis modis quibuſdam habemus. Omnes enim vnico ferè modo per calorem lentum externum internam rei vim, quæ hic primarium agens, excitantem perficiuntur:

Digeſtio.

Ne autem quem hic vocabuli digeſtionis variæ ſignificationes turbent, dictum iam ſupra eſt, digerere idem Medicis eſſe, quod coquere, & digeſtionem ſignificare omnem coctionem, quæ lento & tali calore ferè, quali coctiones in animalibus, perficitur. Cùm autem talis digeſtionis latiſſimè acceptæ triplex præcipuè in Chymia finis ſit, tribus etiam operationibus nomen digeſtionis attribuitur a Chymicis. Primò enim blanda illa coctio, qua feces à liquore, quæ aliàs nullo ingenio ab eo ſeparari poſſunt, ſeparantur, digeſtio appellatur; cuius exemplum habetur in vino nouo, cereuiſia, oleo, ſuccis & ſimilibus; de qua digeſtione ſupra, *cap.* 10. dictum. Deinde digeſtio etiam inſeruit rei diſſolutioni, lentoque calore externo in internum agente, rei vincula, quibus cohæret, diſſoluuntur, & ad ſeparationes aliàs res præparatur; vnde & putrefactio & fermentatio digeſtio nominatur, de qua *cap.* 7. actum. Tandem eſt digeſtio, de qua hoc loco agimus, quæ inter reliquas eſt nobiliſſima, qua rei iam elaboratæ & præparatæ noua qualitas, & noua quaſi forma inducitur, ita vt ſi quid alieni & vitioſi res obtinet vel contraxit, illud deponat, aut ſi quid ei deeſt, illud nanciſcatur, ſummamque omnino perfectionem acquirat; ſicut videmus vinum diuturnitate temporis, vt & theriacam, atque alia medicamenta, etſi nihil ab iis ampliùs ſeparetur, nihilque iis addatur, reddi præſtantiora. Digeſtione ſcilicet hac cruda concoquuntur, amara dulcia redduntur, acida & acria temperantur, craſſa attenuantur, malignæ qualitates tolluntur. Nonnunquam tamen vna & eadem digeſtione ſeparamus inutilia, & rem exaltamus: ſed plerumque res iam ante purificatæ digeruntur. Ita & alia medicamenta præparantur, & purgantia etiam cum tincturis corrigentium medicamentorum digeruntur, vt cum illis per minima miſceantur, qualitateſque noxias deponant:

Digeſtio quotuplex.

Agens in hoc opere primarium eſt virtus alteratrix, atque calor inſitus ipſi rei. Et propterea vaſa in hac operatione exactiſſimè claudenda ſunt, ne quis calor aut ſpiritus, totius huius operationis artifex, exhalet. Calori verò interno, eum fouendo & excitando, inſeruit calor externus, qui propterea, ſi quo alio in opere, hic blandus, vt ſpiritus rei inſitos ſaltem excitet, non verò

Digeſtio quomodo fita.

expellat & abigat,perpetuus,& æqualis esse, & propterea accuratissimè regi debet.

Athanor. Quapropter & fornax tali calori fouendo conueniens & peculiaris requiritur. Et licèt sæpius balneum maris,roris, vel etiam cineres ad digestionem adhibere liceat:tamen si opus,quod tractamus, sit nobilius, & æqualem omnino calorem requirat, accommodatissimum est fornacis genus, quod Athanorem, seu fornacem aut furnum Philosophorum seu Physicorum nominant.

Ex hoc fornacum genere est Athanor, quem descripsit Henricus Cunradus, de quo supra dictum. Inter cap. 11. antiquiores fornacem Philosophorum seu furnum Physicum descripsit & depingit Ioan. de Rupescissa, *in fine libri Lucis*,hoc modo. Furnus iste totus (*in tab.*
XLV. 45.) altus erit pedes tres & dimidium, latus autem sesquipedem. Spatium, in quod cineres per cratem ferream defluant, altum sit pedem vnum. A crate ferrea ad medium vsque spatium altum erit digitos nouem. Altitudine itaque habita duorum pedum minus digitis tribus, collocanda est in medio tabula testacea vel ferrea, in cuius medio foramen rotundum sit, diametrum quatuor digitorum habens,qua seruor ignis in superiorem partem, vbi operatio fit, adscendere possit. Deinde supra foramen illud tria opercula exemtilia paulò, quam tabulæ foramen, latiora erunt. Quodlibet verò operculum rotundum foramen habebit diuersum. In primo foramen erit digitorum trium; in secundo duorum;in tertio vnius digiti: vt subinde vno pro altero vti liceat, prout calor ignis maior vel minor requiritur. Spatium,vbi operatio fit,à tabula intermedia ad supremum vsque tegmen, altum erit pedem vnum & tres digitos. In isto autem spatio tabulæ intermediæ tripus testaceus aut ferreus directè supra foramen imponitur, qui in superiore parte latus erit digitos tres & medium, altus verò sex digitos,cui vitrum impones. Supra istud spatium, in quo operatio fit, operculum seu tegmen furni testaceum collocabitur in formam dimidiæ sphæræ, profunditate digitorum sex, quod ad latitudinem furni accommodatum sit. Istud autem tegmen supra in medio rotundum foramen habebit vnius digiti, per quod calor ignis, num vehementior, num remissior sit,explorandus est.

Commodiùs tamen mihi quidem videtur esse, si tabula testacea vel ferrea non in medio foramen habeat, sed innitatur laminis ferreis, ita, ne latera fornacis attingat,sed aliquantulum per latitudinem vnius vel duorum digitorum vndique ab iis distet: vel si tangat quidem latera fornacis; verùm in quatuor lateribus foramina relinquantur, quæ suis tabulis perforatis instrui possunt. Sic enim calor ad latera fornacis adscendit & æqualiter reflectitur ad medium.

In hac tabula,quo libet modo parata, collocetur tripus ferreus, atque in eo statuatur vas dimidium globum referens, ita quidem, vt hic catinus, vel hæc testa vndique, & a parietibus fornacis & ab operculo, & à tabula ferrea vel testacea, distet per tres digitos. In hoc vase iterum tripus ligneus vel fictilis collocetur,supra quem vas vitreum sigillatum. Quo facto, altera pars globi vel vasis fictilis,vel tale, quod respondeat vitro,dimidiato illi globo imponatur,ita vt vitrum in me-
XLVI. dio conclusum sit. (*in tab.* 46.) Fornax operculo concauo sex digitos alto clauditur & exactè tegatur, consultumque videtur, vt altitudo à tabula ferrea ad operculum respondeat amplitudini seu latitudini fornacis. Supra laminam etiam in latere fornacis foramen relinquendum, vt digito immisso gradum caloris explorare possis; quod epistomio claudendum est. Relinquunt quoque in suprema parte fornacis foramina crassitudine pollicis cum suis epistomiis, quibus apertis vel clausis gradus caloris regi potest. Nam quod alii per laminas seu tabulas perforatas, quibus quantum opus est caloris in fornacem admittunt, præstant, idem per hæc foramina seu ventilia, vt vocant, consequi licet.

Vasa huic operi inseruientia sunt vel cucurbitæ du- Vasa ad digestionem commoda.
plices (*in tab.* 47. 49) cucurbitæ cum alembico cœco, XLVII.
vel phiolæ, vel oua philosophica, (*in tab.* 48.) vel ea XLIX.
etiam, quæ in specie circulationi inseruire dicuntur & XLVIII.
pelicani nominantur. (*in tab.* 50.) L.

Circulatio. Inter species seu modos digestionis est inprimis Circulatio,quam nonnulli etiam Pelicanationem,à vase, in quo perficitur, nominant. Hac, adhibito externo calore blando,materia,quæ circulatur, continuò forma vaporum attollitur, iterumque condensatur, atque ita per coctionem illam continuam, & circularem hunc resolutionis & condensationis motum, ad summum perfectionis in suo genere gradum peruenit. Vlstadius, *cap. 6.* differentiam inter digestionem & circulationem constituit,quòd nimirum digestio requirat vasa amplioris orificii, per quod etiam crassior materia immitti possit; cùm in circulatione angustius orificium sufficiat, per quod liquor saltem infundi possit: quòd in digestione aliquid separetur; in circulatione nihil: quòd in digestione totum vas tegatur, in circulatione superior pars emineat. Verùm vt ex illo ipso,& præcedente capite etiam patet, accipit Vlstadius eo loci digestionem pro fermentatione & putrefactione, non pro hac digestione, quæ ad vltimam rei perfectionem tendit.

Adhibetur autem Circulatio iis liquoribus, qui iam ab omnibus fecibus sunt depurati, quorum summa saltem quæritur subtilatio. Ita spiritus vini iam rectificatus circulatione in optimam,quam quintam nominant, essentiam transire dicitur.

Instrumenta autem,in quibus fit circulatio, sunt varia;pelicanus,geranium,& his similia,quæ passim depicta exstant. In hæc includitur res circulanda, adhibeturque calor circa vasis fundum & latera, in parte verò superiore aeri frigidiori patet. Atque ita semper à calore sursum aliquis vapor attollitur in altum,& à frigore & vitri densitate coagulatus per canales vel ἀποῤῥοίας, vel latera descendit,qui motus, cùm in orbem seu circulum redeat,dicitur Circulatio.

CAPVT XVI.

De Conditura & Nutritione.

Conditura. Tandem non incommodè ad hanc classem referri potest Conditura & Nutritio. Condiuntur fructus,flores, radices, non solùm vt diutiùs asseruari possint, sed vt gustui sint suauiores. Condiuntur autem alia melle;alia saccharo,vt fructus & radices pleræque; alia aceto; alia sale, vt cappares. Quis autem modus singula condiendi sit, *sectione seq.* dicetur.

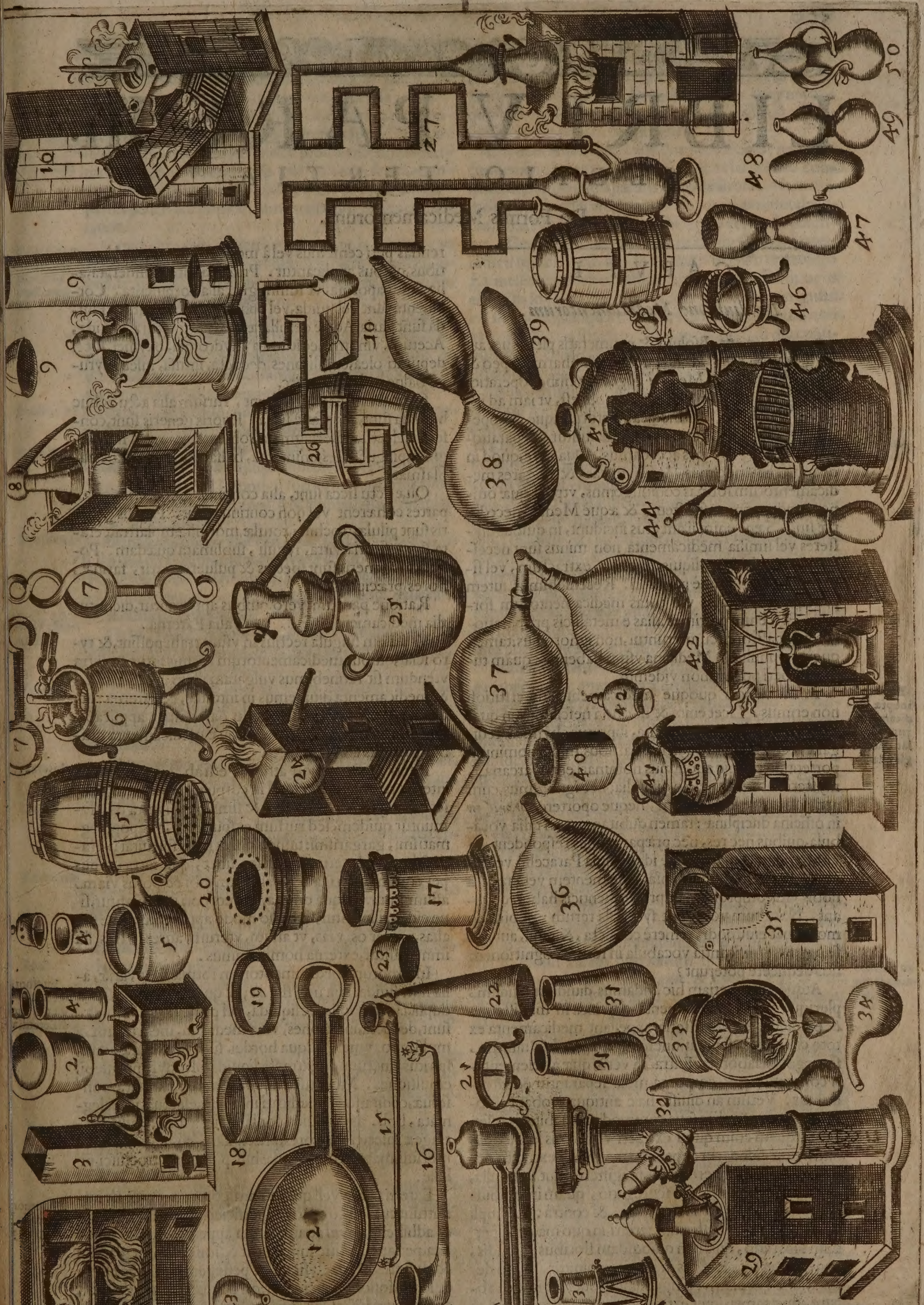
Confectio. Ad condituram pertinet & Confectio, quam vulgò nominant, qua fructus, radices, semina, aromata, saccharo induuntur,& incrustantur, magis saporis, quàm virium augendarum aut conseruandarum gratia. Adhibeturque ad eum finem non solùm saccharum vulgare, sed & candum, quòd aliquam confectorum pariat differentiam.

Nutritio. Denique vsitata est pharmacopœis operatio,quam Nutritionem appellant,quod medicamentum liquoris alicuius accessione incrementum aliquod accipiat, à similitudine nutritionis corporum animatorum. Sicut enim quæ conceduntur & bibuntur in corporis nutritionem absumuntur: ita humor cum aliquo sicco mistus absumitur & imbibitur; medicamentum verò liquoris alicuius accessione incrementum accipit. Est nimirum Nutritio medicamentorum quædam humectatio, sed talis, qua res saltem irrigatur, moxque Sole vel igne exsiccatur; iterumque irrigatur & humectatur. Qui labor ter, quater, vel toties reperitur, do- nec

nec medicamentum humoris illius, quem cupimus, satis imbiberit. Ita sarcocolla lacte nutriri solet. Sic aloe aromatum decocto, vel aliquo liquore scopo Medici conueniente, vel rosarum, endiuiæ, aut alio succo nutritur, id est, aloe pura in liquore vel succo conueniente dissoluitur, postea exsiccatur; idque toties repetitur, donec sufficientem liquoris quantitatem imbiberit. Sic lithargyrus si paulatim oleo nutriatur, & pistillo per horam vnam atque alteram in mortario ducatur, eius tantam copiam imbibit, vt vna vncia plurimum corporis, emplastrumque etiam sine cera conficere, & vnciæ eius quatuor olei ℔. j. aceti quartaria quinque ad vnguentum componendum imbibere possint. Si verò plurimum olei initiò affundatur, mergitur, vt nunquam corpus assequatur. Verùm de istis pharmacopœorum operationibus tum alii, tum imprimis Iacobus Syluius, *libro 2. pharmacopœa*, videatur.

Sequitur Tabula Instrumentorum Chymicorum in hac Secunda Sectione explicatorum.

LIBRI



LIBRI V. PARS III.

SECTIO TERTIA.

De Formis Medicamentorum.

CAPVT I.

De diuisione Medicamentorum.

ABsolutis & enumeratis plerisque, aut certè præcipuis, & pharmacopęo & Medico cognitu vtilibus operationibus: proximum est, vt iam ad ipsas medicamentorum, quę illis operationibus perficiuntur, præparationes accedamus. Qua in re, quod in operationibus fecimus, & Chymicas, & vulgares medicamentorum formas coniungemns, vtpote quæ omnes eundem finem spectent, & æquè Medico necessariæ sint. Sæpe enim ii affectus incidunt, in quibus clysteres vel similia medicamenta non minus sunt necessaria, quàm spiritus aliquis, tinctura, extractum, vel simile quid subtilissimè paratum. Recensebimus autem præcipuas & magis vsu tritas medicamentorum formas. Et si enim plurimas alias è metallicis præparationes, quę passim circumferuntur, non ignoremus: tamen quem nonnullæ in Medicina vsum habent, & quàm tutò adhiberi possint, non videmus.

Barbarę & ineptæ medicamentorum appellationes fugiendæ.

In diuidendis quoque medicamentis superstitiosi non erimus. Licet enim & hoc non nesciamus, in quas classes nonnulli medicamenta, inprimis chymica, redigant; &, vt in aliis Medicinæ partibus, multa nominum portenta, ita & hic audiamus nominari entia, arcana, mysteria, astra, & nescio quæ alia; nec ignoremus, cum artificibus esse loquendum, neque oportere σολοκίζειν in officina disciplinæ: tamen dubitamus, an talia vocabula, quibus nec res, nec præparationes respondent, in vsum trahenda sint, atque ideo, quia Paracelso vel alij cuidam, per febrem somnianti, in mentem venerunt, à nobis vsu comprobari, & pro authenticis haberi debeant. Nam cùm voces sint symbola rerum: quomodo monstrosa eiusmodi, temerè conficta, & nihil, aut nescio quid significantia vocabula in rerum cognitionem nos deducere poterunt?

Atque vt hæc etiam hic addamus, diuidunt quidem plerique omnia medicamenta chymica in magisteria & extracta, & Magisteria appellant medicamenta ex toto citra vllam separationem, impuritatibus tantùm segregatis, elaborata: Extracta verò, quæ ab elementari concretione & corporea mole separantur & extrahuntur. Verùm an diuisio hæc antiqua probata autoritate nitatur, & alias satis commoda sit, dubitari posset. Præterquàm enim quòd extracti vox nimis latè extenditur: non video, cur appellatio magisterii extracto opponi debeat. Præterea inter magisteria sunt nonnulla, in quibus non minor est segregatio, quam in quibusdam, quæ ad extracta referuntur, & contra. Exempli loco saltem sit magisterium tartari, in quo maior fit partium separatio, quàm in quibusdam floribus parandis, cum scilicet tota ferè res in flores resoluitur. Ita in destillatione quędam, vt pinguedines, tota ferè in olea abeunt, quæ tamen inter extracta, non magisteria, vulgò referuntur.

Medicamentorum diuisio.

Sed his, in quibus facilè quemlibet suo sensu abundare permittimus, missis, vtiles medicamentorum differentias peti censemus vel à modo substantiæ, vel à partibus, quibus applicantur. Priori modo considerata, alia sunt vaporosa, vt suffimigia; alia corpulenta. Corpulenta sunt vel fluida, vel consistentiā habentia. Fluida sunt varia; Aquæ destillatæ, spiritus, tincturæ liquidæ, Acetum, vinum medicatum, hydromel, oxymel, succi depurati, olea, emulsiones, decocta, infusa, iulebi, syrupi, balnea, clysteres, &c.

Quæ consistentiam habent, rursum alia actu adhuc humida sunt, alia planè sicca. Prioris generis sunt, conseruæ, electuaria, eclegmata, rob, extracta, boli, mucilagines, pinguedines, linimenta, balsama, vnguenta, cataplasmata.

Quæ actu sicca sunt, alia continua sunt, eorumque partes cohærent, vel non continua sunt. Prioris generis sunt pilulæ, trochisci, rotulæ, morsuli, emplastra, cerata, suppositoria, vitra, reguli, sublimata quædam. Posterioris generis sunt species & pulueres varii, farinæ, flores, præcipitata.

Ratione partium verò, quibus applicantur, dicuntur alia medicamenta esse Interna, alia Externa.

Vt autem singula rectius in vsum trahi possint, & tyro sciat, quibus medicamentorum formis intus & extra vtendum sit, retinebimus vulgatam illam diuisionem, & medicamenta diuidemus in interna, & externa: atque his illas à substantiæ modo differentias applicabimus, simulque monstrabimus, quæ medicamenta quibus partibus conueniunt.

Interna.

Interna primo quod attinet, etsi ab aliis quidem ad interna referantur, quæ vel in corpus immittuntur, quales sunt clysteres, errhina, & similia, vel intra os assumuntur quidem, sed rursum exspuuntur, vt apophlegmatismi, gargarismi: tamen maioris perspicuitatis gratia saltem ea Interna appellare libet, quæ intra corpus per communem illam & vsitatam cibi & potus viam assumuntur: reliqua omnia, siue corpori imponantur, siue eidem illinantur, siue alio modo applicentur, siue per alias, præter os, vias, vt anum, vterum, aures, nares, illi immittantur, externa nominabimus.

Internorū medicamentorum differentiæ.

Internorum medicamentorum formæ sunt variæ, alia sunt fluida, alia non fluida; & quidem hæc rursum duplicia, vel mollia & liquida, vel planè sicca. Fluida sunt, decocta, infusiones, vina medicata, melicratum, mulsum, oxymel, & aqua hordei, succi, destillatæ aquæ, spiritus, tincturæ & extracta liquida, olea, syrupi, iulebi, emulsiones. Mollia, sed non fluida sunt; extracta, conseruæ, cōdita, succi medicati inspissati, electuaria, eclegmata, boli. Non fluida & planè sicca sunt; pulueres, trageæ sales, croci, flores, præcipitata, confecta, rotulæ, morsuli, marcipanes, & quæ huc pertinent, trochisci, pilulæ.

Externor. medicam. differentię

Externa verò vel quibusdam corporis partibus immittuntur, vel corporis superficiei saltem applicantur & adhibentur, vel etiam saltem appenduntur, vt amuleta, periapta. Aluo iniiciuntur & immittuntur glandes & clysteres: vtero clysteres & pessi: peni & vesicę etiam quidam liquores iniiciuntur: ori adhibentur gargarismi, apophlegmatismi, dentifricia: naribus errhina, ptarmica, odoramenta, suffitus: auribus iniectiones peculiares: oculis adhibentur collyria.

Corporis superficiei saltem adhibentur & applicantur

tur olea, balſama, linimenta, vnguenta, cerota, emplaſtra, cataplaſmata, dropaces, ſinapiſmi, phænigmi, epithemata, fomenta, ſacculi, pulueres, embrochæ, lotiones extremorum, balnea, ſmegmata, cauteria.

Quibus formis cuilibet parti medicamenta applicanda ſint.

Ex his tamen nunc hæc, nunc illa conueniunt, vt poſtea, vbi de medicamentorum formis in ſpecie dicetur, maximè patebit. Etſi enim ex modò recenſitis internis omnia intus ad corpus ſeu alterandum, ſeu purgandum aſſumi, & quæ intus aſſumuntur, ad quaſcunque partes penetrare poſſint: tamen alia aliis magis conueniunt.

Capiti quomodo applicentur medicamenta.

Capiti vires ſuas impertiunt ferè omnia interna, vt Aquæ deſtillatæ, & ſpiritus, olea, extracta, decocta, infuſa, ſyrupi, conſeruæ condita, confectiones, electuaria, rotulæ, morſuli, pilulæ, pulueres.

Extra verò capiti applicantur medicamenta forma pulueris, ſaculi, & pilei, olei, balſami, linimenti, vnguenti, emplaſtri, & ceroti, cataplaſmatis, oxyrrhodini, & epithematis, embrochæ, ſuffimigii, odoramentorum variorum; ſicut & lotiones pedum caput afficiunt.

Oculis.

Oculis extra conueniunt Aquæ & collyria, linimenta, fomenta, vnguenta, cataplaſmata.

Auribus.

Auribus infunduntur inſtillanturque Aquæ deſtillatæ, ſucci, decocta, olea aliiq; liquores, & alia medicamēta euaporationis, & ſuffimigii forma immittuntur; linimentique vnguenti, fomenti, & epithematis, cataplaſmatis applicantur.

Dentibus.

Dentibus conueniunt oris collutiones, linimenta, pilulæ dentibus cauis indendæ, maxillarum inunctiones. Pulueres dentibus affricandi, nec non trochiſci & penicilli inſtar ſuppoſitoriorum formati, quibus exſiccatis & induratis dentes fricantur.

Ori & faucibus.

Ori & faucibus applicantur medicamenta per collutiones & gargariſmos, linimenta ex melle, ſyrupis & ſuccis, linctus & ſyrupos.

Thoraci.

Thoraci tum alia interna omnia conueniunt, tum præcipuè Loh, ſeu linctus, trochiſci ac rotulæ ſublinguales, ſyrupi ſpiſſiores, vapores, & fumi cum aere attrahendi.

Extra eidem applicantur medicamenta forma olei, linimenti, vnguenti, cataplaſmatis, emplaſtri & cerati, ſacculi fomenti & epithematis.

Cordi.

Cordi iiſdem ferè modis medicamenta adhibentur; ac præterea odoramenta, quæ ſpiritus recreant & reficiunt, vtilia ſunt.

Ventriculo.

Ad ventriculum omnibus formis medicamenta interna perferri poſſunt; cum ipſe primum, quæ corpus per os ingrediuntur, excipiat.

Extra verò applicantur forma olei, inunctionis, fomenti, linimenti, cataplaſmatis, emplaſtri, fomenti, epithematis, ſacculi.

Epati.

Ad epar omnia interna tandem penetrare poſſunt. Externa forma inunctionis, fomenti linimenti, cataplaſmatis, vnguenti, emplaſtri, ſacculi, epithematis applicantur.

Lieni, Renibus, Veſicæ.

Eodem modo lieni, renibus, & veſicæ medicamenta adhibentur. Renibus tamen, veſicæ, & vaſis ſpermaticis balnea & inſeſſus quoque inſeruiunt: & renibus affectis clyſteres iniecti proſunt.

Vtero.

Vtero eadem omnia conueniunt, & præterea iniectiones in vterum, peſſi, ſuffitus, & euaporationes, pedum lotiones.

Atq; hæ medicamentorum formæ iam omnes ordine, quantum compendii ratio patitur, explicandæ ſunt.

CAPVT II.

De Decoctis.

Decocta.

Decocta, Græcis ἀποζέματα, medicamenta ſunt potulenta, ex plantis earumque partibus, elixatione in aqua, vel alio liquore conueniente parata. Et coquuntur ea ſaltem, quorum humiditas coctione euocari poteſt: non tamen facilè. Nam quæ ſolidiſſima ſunt, vt lapides ac metalla ſolida, fruſtra coquuntur: quorum verò virtus in ſuperficie quaſi poſita eſt, macerantur potius, quàm coquuntur.

Decocta autem etſi cum ſyrupis videntur habere conuenientiā, inprimis ſi cum melle vel ſaccharo conficiantur: tamen non parum ab ijs differunt. Nam primò etiam ſine ſaccharo ac melle parari poſſunt decocta; cum ſyrupi ſemper cum ſaccharo vel melle parentur. Deinde etſi aliquid ſacchari vel mellis iis addatur: tamen minus id eſt, quā in ſyrupis; vbi enim in decocto ℥. j. mellis vel ſacchari ſufficit, ibi in ſyrupis ℥. viij. opus eſt. Ob id etiam Syrupus Apozemate quidem guſtu eſt ſuauior; quanquam contra Apozema ſyrupum non parum efficacia ſuperet. Neque coctio tam diu continuatur, vt craſſiorem illam, quam ſyrupi habent, conſiſtentiam acquirant. Vnde & ſyrupi per integrum annum incorrupti aſſeruari poſſunt: decocta verò vix vltra ſeptimanam durant, & ſi diutiùs aſſeruentur, ſitum contrahunt & corrumpuntur.

Decoctorū differentiæ.

Etſi autem in varios vſus decocta à Medicis parari ſoleant: omnia tamen non incommode in duas claſſes redigi poſſunt, nimirum in decocta alterantia, & purgantia. Sub alterantibus omnia, quæ aliam, quàm purgandi, vim habent, corpuſque alterant, complectimur: quæ ſcilicet calefaciunt, frigefaciunt, humectant, ſiccant, aperiunt, incidunt, rarefaciunt, incraſſant, adſtringunt, laxant, repellunt, detergunt menſes mouent, vel cohibent, ſudores, vrinam mouent, vel alijs modis corpora & humores mutant, ſiue exhibeantur propter ſe, ſiue ob ſubſecuturam purgationem, quæ decocta tum præparantia & digeſtiua ac aperientia appellantur.

Materia verò decoquenda ſumitur vel ex ordine vegetabilium, & quidem vtplurimum, in quo ſunt variæ ſtirpium partes; radices, ligna, cortices, folia ſiue herbæ, (ſub quibus etiam ſurculi & frondes comprehenduntur) ſemina, fructus, flores; rarò reſinæ, gummi aut ſucci concreti: vel ex ordine animalium, quod tamen rarò accidit, vt ſunt oſſa, cornua, atque aliæ eorundem partes, quæcunque ſcilicet coctioni vim medicam de ſe fundere poſſunt: vel ex ordine Mineralium (qualis eſt limatura chalybis) ſed & hoc ſatis infrequens, quia pleraque horum aut ad decoquendum minus ſunt apta, aut vt intra corpus ſumantur inidonea.

Quantitatem autem materiæ decoquendæ quod attinet, ſi vniuerſæ materiæ decoquendæ pondus aſſignandum, incipit id ab ℥. j. vel ℥. ij. ferè & adſcendit interdum ad ℔. ß. imò nonnunquam ab ℔. j. ℔. j. ß. vel ℔. ij.

Modus parandi decocta.

Doſin autem ſingularum ſpecierum quod attinet, parantur decocta è *radic.* & *cortic.* Vnc. ij. Vnc. iij. Vnc. iv. *folior.* M. iij. iv. v. vel vj. *ſemin.* Drach. iij. iv. v. vj.

Maiorum puta: minorum verò Vnc. ß. Vnc. j. Vnc. ij. *fruct.* numer. j. ij. iij. part. v. vj. *flor.* par. iv. vel v.

(Man. vni ℥. ß. ʒ. v. vel ʒ. vj. pugillo ʒ. ij. vel ʒ. iij. reſpondent. Plantæ enim, non ſolùm vt aridiores vel humidiores, ſed & ſua natura aliæ alijs ponderoſiores ſunt.)

In ipſa verò coctione obſeruanda præparatio materiæ coquendæ, & decoctionis modus.

Primò enim ſi materia ſit nimis craſſa, aut denſa, prius eſt incidenda, aut leniter contundenda, vel etiam limanda, aut radenda, vt in Guaiaco fieri ſolet. Vnde vſitata formula: Concidenda concidantur. Præterea & hoc obſeruandum, vt ſi ex calefacientibus, & ſiccantibus paretur decoctum, plantæ prius leniter in vmbra ſiccentur. Si verò ad refrigerandum & humectandum paretur decoctum, præſtat plantas non exſiccatas coquere.

In

In decoctionis modo ordo in iniiciendis iis, quæ coqui debent, ignis atque instrumenta, & liquor, in quo coctio fit, & tempus attendi debet.

Ordo coctionis.

Ordo coctionis is obseruandus, vt non omnia simul iniiciantur; sed radices, cortices, ligna, quæ solidiora & inodora fuerint, primò iniicere oportet; hinc folia & semina, tandem flores, aromata, atque omnia ea, quæ sunt odoratiora, vimque suam in tenui, & quæ diuturniore coctione dissipari possit, substantia sitam habent, quorum aliqua sub finem decoctionis iniicere, & semel atque iterum ebullire sufficit; cùm, si diutiùs coquantur, omnem vim amittant.

Non tamen, nisi aperto vase, hoc obseruari potest. Si verò coctio in vase clauso fiat, non adeo multum refert, omnia simul iniicere, & si quæ sunt coctu difficiliora, ea primò sola aliquandiu macerari possunt.

Ignis sit clarus, & æquabilis. Lentus quidem, vbi virtus facilè euocatur: fortior verò, vbi diuturniore coctione opus est.

Perficitur autem vulgò coctio à pharmacopœis igne aperto, & vase aperto.

Liquores ad decocta.

Liquor, in quo fit coctio, is adhibetur, qui intentioni Medici seruiat, aqua simplex, destillata, interdum hordei, chalybeata, serum lactis, hydromel, interdum vinum sumitur (raro cereuisia) vel additur, interdum aliquid aceti affunditur, vt humores viscidi & crassi efficaciùs per acetum incidantur, ac medicamentum rectiùs penetret: nonnunquam radices solùm ante coctionem in aceto macerantur. Aquæ tamen stillatitiæ ad decoquendum non magna cùm vtilitate, maiore verò sumptu vsurpantur; nisi decoctio fiat vase clauso: Si quidem tam longa coctione omnes earum vires exspirant.

Liquoris ad decocta quantitas.

Liquoris quantitas sit ea, quæ ad coctionem sufficiat, & trium vel quatuor digitorum latitudine medicamentis superemineat: quæ plerumque pharmacopœi iudicio relinquitur. Si tamen vt à medico definienda est analogia liquoris ad medicamenta, est ea ferè quadrupla, sextupla, vel octupla, prout herbæ succulentæ vel aridæ sunt, solidæ vel raræ, & plus vel parum liquoris imbibunt; vel diu coqui debent. Nam quædam sunt solida & dura, vt ligna & cortices, quę plus liquoris, octuplum præter propter requirunt: alia rara & tenuia, vt flores & aromata, quibus coquendis etiam quadruplum liquoris sufficere potest: alia medio modo sese habent, vt semina, folia, quibus coquendis sextuplum liquoris satis est: nonnullis, quæ multum humoris imbibunt, etiam octuplum vel decuplum vel duodecuplum liquoris affundendum. Sic quoque quæ valdè amara, acria, aut aliàs ingrata, plus liquoris exposcunt, quam quæ contra se habent.

Nonnunquam ante coctionem medicamenta aliquandiu macerantur: nonnunquam & cum decocto aliquamdiu stant, antequam colantur.

Decoquuntur verò ad dimidiæ vel tertiæ, vel etiam quartæ tantùm partis, liquoris scilicet, consumptionem, vel etiam tertiæ partis remanentiam, prout medicamenta medicique scopus id requirunt. Quorum enim virtus faciliùs euanescit & in tenui atque dissipabili est substantia, breuiore tempore sunt coquenda, quæ verò in crassiore est materia, non nisi coctione longiore educi potest. Decoctum colatur cum, vel sine expressione, prout partibus saltem tenuioribus, vel etiam crassioribus & altiùs reconditis opus est.

Decocti colati ℥. iij. ℥. iv, vel ℥ v. adduntur sacchari, quod frequenter vsurpatur, vel mellis ʒ. vi. vel ℥. j, aut conuenientis syrupi in singulas doses ℥. j. vel ℥. j. ß. quod vsitatissimum, vel mellis rosati colati, aut anthosati. Nonnunquam succi herbarum idonei, vt borrag. fumar. vel aliorum, aut fructuum, vt granatorum, pomorum, berber. ribes, limonum: sæpe & liquores alii, vt aqua vitæ, Spir. vitrioli, sulphuris, salis aliquot guttæ adduntur. Ex his verò aliquando vnum tantum apozemati additur; sæpius verò plura, vt plures syrupi, vel succi & syrupi, vel succi & saccharum. Quando succi adhibentur, plerumque ipsi iungitur saccharum vel syrupus, vt apozema dulcorem inde concipiat. Interdum vt hæc edulcorantia exquisitius cum liquore decoctionis permisceantur, aut vt eadem omnimodo dissoluantur, si præsertim saccharum fuerit adiectum, ad lentum ignem vna vel altera liquoris ebullitio instituitur. Plus autem quàm ℔. j. vel ℔. j. ß. decocti vna vice vix paratur: cum si plus eius paretur, facilè corrumpatur, antequam ab ægro exhaustum sit. Si libet, adiecto oui albumine, saccharum & mel, imò etiam decoctum clarificetur.

Ita enim feces crassiores innatantes albuminis spumę sese commiscent, quæ postea cochleari auferendæ. Interdum vel saporis, vel odoris, vel alterius virtutis acquirendæ gratia aromatizatur decoctum: nimirum vel sub finem decoctionis aromatum in puluerem redactorum vel specierum aromaticarum affectui accommodatarum ʒ. j. ß. vel ʒ. ij. in singulas libras in petia rara in decocto suspenduntur, & crebrò exprimuntur; vel mox ab igne remoto decocto adhuc feruent concisa & contusa crassius iniiciuntur, & postquam bene tecto vase aliquandiu simul steterint, iterum colantur. Moschi etiam & ambræ, si libet, granum vnum atque alterum; vel aquæ cinamomi drachma vna atque altera addi potest. Si vinum vel acetum necessarium sit, commodiùs post coctionem, vel sub finem decoctionis tandem adduntur.

Exhibentur plerumque tempore matutino, vel etiam vespertino, duabus aut tribus videlicet ante prandium & cœnam horis, ieiuno stomacho, prius calefacti vna vice decocti Vnc. iij, Vnc. iv. Vnc. v. Idque fit sæpe per dies 2, 3, 4, aut 5. continuos; atque vel semel tantùm in die, vel etiam bis. Si in plures doses decocta parentur, in loco frigido & subterraneo asseruentur. Vltra tamen septimanam vix durant, hyeme scilicet. Vere enim & autumno per dies 4. aut 5. Æstate verò & magno Solis æstu plerumque alternis renouanda sunt diebus.

Talia in communem vsum parata & in pharmacopoliis ac in dispensatoriis descripta habentur decocta, florum & fructuum, Decoctum pectorale, Decoctum aperiens maius & minus; quæ tum sola, tum ad syrupos & alia medicamenta diluenda vsurpari possunt.

Exempli loco sint hęc.

℞. *ficuum, iuiubar.* an. no. x. *sebesten* no. xxx. *passul. enucleat.* drach. x. *hyssopi, violar. siccat. sem. althææ, cydonior.* ana drach. v. *Coq. in* ℔. iij. *aquæ.* F. potio, quam Rhases, *de andit. c.* 34. describit, & decoctionem hyssopi minorem ad tussim cum caliditate & asperitate pectoris nominat.

Aliud. ℞. *ficuum, dactylor.* an. no. x. *fœnugr.* Drach. ß. *radic. glycyrrh.* Drach. x. *capill. vener.* Drach. vij. *radic. apy, fœniculi, vrticæ* ana Drach. v. *hyssopi siccæ* Drach. x. *calaminthæ, ireos, prassy* an. Drach. v.

Coquantur, F. potus, quem Rhases, *eodem loco*, describit, & decoctionem maiorem hyssopi ad tussim plurimæ humiditatis, dyspnœam, & saniem ac humorem in pectore nominat. Talia in varios vsus decocta passim exstant. Vnum atque alterum exempli loco addemus.

Apozema Refrigerans.

℞. *herb. acetos, lactuc. endiuiæ* ana M. j. *capill.* ♀. p. j. *Sem. 4. frig. maior.* ana ʒ. ij. *prunor. Damascen.* numer. vi. *flor. violar. cichor. rosar. borrag.* ana P. ij. F. omnium decoctio in s. q. decocti hordei simpl. Colat. ℞. ℔. i. in qua dissolue *Syrup. de succo endiuiæ* Vnc. j. ß. *violar. s.* Vnc. j. *vini granatorum acid.* Vnc. ij.

F. Apo-

F. Apozema clarific. & aromat. cum sp. Diatr. santal. Drach. j. M. pro 4. dosibus.

Decoctum Aperiens.

℞. *Rad. 5. aperit. aceto præpar.* an. Drach. ij. *glycyrrh.* Drach. iij. *herb. betonicæ, agrimon. adiant.* an. M. j. *Semin. anis. fœnicul.* an. Drach iij. *passular. mundar.* Vnc. ß. *flor. betonic. saluiæ, cichor.* an. p. j. F. Decoctio in aqua simpl. s. q. sub finem decoctionis add. *vini albi* ℔. ß. In Colat. dissolu. *Syrup. adiant.* Fernel. *de 2. radicib.* an. Vnc. ij. *Sp. Vitriol.* Scrup. ß. M.

Decoctum ad caliditatem Epatis.

Vel ℞. *Rad. Cichor. virid.* Vnc. iij. *Rosar. rubr. exiccat.* M. j. Coqu. in vase clauso in *Aqua violar. fragor. endiu.* an. ℔. j. *portulac.* ℔. ß. deinde fiat expressio, add. *Sacchar. albi* Vnc. v. vel ℔. ß. *Succi berber.* Vnc. iij. *acetosæ, citri.* an. Vnc. j. ß iterum bulliant parum, clarificentur, & per pannum colentur. Dosis Vnc. iiij. vel v.

Decoctum Cornu Cerui.

℞. *C. C. ras.* Drach. iij *præpar.* Drach. ij. *Aqu. fontan.* ℔. ij. ß. Coq ad tertias, *Add. rad. Scorzon.* Vnc. ß. *Sem. & cortic. citri.* an. Drach. j. ß. *Santal. citrin.* Scr. j. Affunde *Aqu. scord.* Vnc. v. Ebulliant semel atque iterum, tum adde *succi limon.* Vnc. ß. *Syrup. de limon.* Vnc. j. ß. M.

Nimia copia & varietas in simplicium decoctis parandis vitanda.

Verùm circa decoctorum præparationem quædam notanda videntur. Primò enim istud obseruandum, etsi interdum ob varios scopos simul concurrentes vtile sit plura medicamenta simplicia, & quidem aliquot vnciarum pondere sumere, & quædam ex radicibus, quædam ex foliis, quædam ex seminibus, floribus, fructibus ad vnum decoctum, si præsertim ad aliquot doses sufficere debeat, (vulgò decoctum longum appellatur) petere liceat: tamen non rarò hic à nonnullis peccari, qui dum vel vnum haustum parant, & vix ℥. iij. vel ℥ iiij. decocti opus habent, muneri suo se satisfecisse non putant, nisi ex omnium vegetabilium partibus, ex radicibus, corticibus, foliis, seminibus, floribus, fructibus aliquid recipiant, & plurium vnciarum pondere medicamenta, è quibus forsan tres vel quatuor doses parari poterant, coaceruent: cùm sæpe vnius radicis, vel foliorum ℥. ß. vel ℥. j. sufficere poterat. Accedit & hoc, quòd tot rerum confusione & coaceruatione decocta illa nauseabunda atq; insuauia redduntur, ventriculumque subuertunt, & appetitum deijciunt, & sæpe plus incommodi, quàm commodi afferunt. Itaq; antiqui Medici, non quòd non plures plantæ ipsis notæ essent, sed quòd non pluribus opus esse putarent, pauca quædam è magna plantarum sylua selegerunt, quæ vsui essent conuenientia, & naturæ insuauitate non essent molesta, & vbi hodie forsan nonnulli decem vel plures plantas ad humorum præparationem in vno decocto miscent, illi h ssopi tantùm nonnihil, aut origani, aut tragorigani, aut thymi, aut pulegij melicrato, vt tum ex alijs locis, tum 1. *aph.* 24. videre est, incoquebant, minore cum nausea, & non minore cum fructu. Quos & hodie nō pauci præstantissimi Medici imitantur, qui decocta simplicissima, non minus tamen illis, in quibus temerè multa coaceruata sunt, efficacia parant.

Decoctum in renum dolore & calculo.

Ita Crato, *in cons.* 137. in renum & calculi obstructione decoctum tale parat.

℞. *Passul. maior. radic. althææ.* an. Vnc. ß. *veronicæ.* p. j. Coq. in s. q. aq. Colat. ℞. Vnc. iiij. *Adde mellis puri. butyri rec.* an. Vnc. ß. M.

Et Consilio 152.

℞. *Radic. althææ* Drach. ij. *passul. magn.* Drach. iij. *herbar. veronicæ. hederæ terrest.* an. p. j. Coq. in s. q. aq. & detur haustus cum saccharo.

Clarificatio.

Deinde circa clarificationem notant recentiores, vulgatam illam clarificationem non sufficere, partesq; feculentas ita cum liquore misceri & confundi, vt albumine oui separari nōn queant: ob quas & decocta faciliùs corrumpuntur, ægrorumque corpora non parum offenduntur. Id vt euitetur, ac decocta & puriora, & efficaciora, & durabiliora, & grata ac tutiora reddantur, colaturam in B. M. tepido horis 24. digerendam esse censent, donec feces crassæ in fundo subsideant, quæ inclinatione vasis à clariore liquore separandæ sunt: idque etiam altera vel tertia vice, si occasio ferat, repetendum esse, demumque liquorem clarum saccharo diluendum monent. Quod etsi operosiùs esse videatur: nihil tamen tam laboriosum esse potest, quod non humanæ sanitatis caussa suscipiendum sit.

Coctio in vase duplici.

Tertiò & hoc non prætereundum, si eorum, quæ coquuntur, vis coctione facilè euanescere & dissipari possit: non consultum esse, ea vase aperto ad ignem patentem coquere: sed rectiùs fieri, si in diplomate seu vase duplici, vt appellant, vase clauso, qualicunq; etiam, in cacabum aqua calente plenum seu B. M. imposito, coquantur. Ita enim nihil virium amittitur.

Aut si aperto igne coctio perficiatur, alembicus cæcus vasi, in quo coctio fit (quod facilè tale, & in formam cucurbitæ parari potest, vt alembicum excipiat) imponatur; vel si rostratus sit, vas recipiens aptetur, & liquor, qui exstillat, decocto colato admisceatur. Quod idem etiam in cucurbita vitrea perfici potest. Atque ita vna opera decoctum & destillatum, quod omnem vim simplicium continet, parari potest. Exempli gratia.

℞. *Cortic. tamarisci, radic. cappar. polypodii*, ana ℥. ß. *armoraciæ* ℥. iij. *Chamædryos, Chamæpityos* ana M. j. *Nasturtii Aquatici, Bekabungæ, Fumariæ* ana M. ij. *Trochisc. de lacca, de capparibus*, ana ℥. ß. Affundatur seri lactis caprini, vini albi ana q. s. Destillentur s. Colaturæ clarificatæ ita, vt supra dictum, destillatum admisceatur. F. potus aperiens in scorbuto & cognatis affectibus.

Decoctum ligni guaiaci, sassafras &c.

Ad hanc classem medicamentorum pertinent, atque inter ea celebria sunt, decoctum ligni guaiaci, sassafras, radic. sarsæparillæ, chinæ, quorum descriptiones passim exstant. Hoc tantùm circa eorum apparatum nonnulli monent, rectiùs fieri, si in vase clauso in B.M. parentur. Ita enim efficaciora reddi talia decocta, nihilque virium amittere, & minorem aquæ vel liquoris quantitatem ad coquendum sufficere.

Iura instaurantia.

Ad decocta quoque pertinent iura Instaurantia dicta, quæ, vbi vires languent, nec tamen ventriculus solidis cibis concoquendis par est, exhibentur. Sunt autem trium generum, primò est ius consummatum, ita dictum, quod perfectum sit & ad nutriendum aptissimum. Paratur autem vt vulgaria iuscula, nisi quod coctio diutius continuetur & tamdiu, vt sexta, octaua vel etiam decima pars tantum restet. Sumitur nimirum capo vel gallina, & mundata vel dissecta inditur in ollam, quæ capit sextarios circiter septem: Addi potest etiam aliquid carnis vitulinæ vel capreoli: imò aromatum etiam prout libet vel opus est, & decoctio instituitur, vt dictum, ad sextæ, septimæ, vel decimæ etiam partis remanentiam. Ius colatum & à pinguedine separatum maximam nutriendi vim habet.

Ius cōsummatum.

Gelatina carnis.

Deinde est Gelatina dicta. Gelatina equidem est edulii genus, quod ex pedibus suillis, vitulinis, vel etiam ex lupo pisce paratur, atque gelu alicuius ritu coit & coagulatur, vnde & nomen habet. Quia autem hæc iuscula eodem modo in frigore coagulantur vel congelantur, idem etiam nomen acceperunt. Parantur autem hoc modo. Recipitur gallina pinguis, vel capo deplumatus, atq; exenteratus, conciditur, & in vase clauso in balneo seu vase duplici, sine aqua, donec carnes planè mollescant, concoquitur, succusque inde

expri-

exprimitur, à quo vbi refrigeratus fuerit, ſupernatans pinguedo ſeparatur, qui magnam vim alendi habet. Interdum tamen aliquid vini, ſed parum additur. Nonnulli ſucci expreſſi ſeu iuſculi huius ſingulis libris addunt vini albi optimi ℥. iv, ſacchari ʒ. ij, croci, ℈. ß, cinam. ʒ. j. Et miſta hęc feruere ſinunt, donec ſaccharum ſit diſſolutum. Tum colant & bene clauſum ſeruant. Nonnulli inter coquendum aurum & alia addunt; ſed ex iis nihil virium in ius tranſire poteſt. Nonnulli etiam folia borraginis, acetoſæ, & ſimilium plantarum addunt: ſed iſta iuſcula ingrata reddunt, & ægris nauſeam pariunt. Adduntur ab aliis alia, aquę deſtillatę, ſucci cardiaci, aurant. citri, limonum, acetum aut ſimiles liquores, conſeruę, condita aut confectiones aliæ, vel etiam ſpecies corroborantes officinales. De quibus omnibus obſeruandum, ne ingratum ſaporem habeant, & ęgro nauſeam parient. Vnam atque alteram formulam addere libet.

℞. Caponem, qui ſtranguletur, deplumetur, exenteretur, vino albo lauetur, & in partes minutas incidatur, cui adde carnis vitulinæ ſimiliter lotæ & inciſæ ℔. iii. Aq. roſar. fragrantiſſ. Vini albi Rhen. an. ℥. iv. Coq. ſ. a. in diplomate per horas 8, vaſe probè cooperto, ne quid exſpiret, Liquori percolato & fortiter expreſſo add. Sacch. albi ℥. iv. Cinamomi el. ruditer fracti ʒ. vi. macis ʒ. ß. Croci orient. contuſi ℈. ß. Iterùm modicè coq. & f. ſ. a. congelatum. Vt maiorem conſiſtentiam Gelatina acquirat, prædictis carnibus addi poteſt aliquid glutinoſæ ac neruoſæ carnis pedum vitulinorum, ſeu veruecinorum.

Vel ℞. gallinam, ſtranguletur, plumis ſuis exuatur, euiſceretur, bono vino albo abluatur, ac in partes minutas ſcindatur, deinde add. carnis vitulinæ ſimiliter cum vino lotæ & inciſæ ℔. j. *vini albi Rhen.* ℥. vi. *Cinamomi el. fracti* ʒ. iij. *Macis* ʒ. ij. *Croci orient.* ℈. ß. *Sacch. albi* ℥. iv. *pulp. pomor. Citri demptis corticib. & nucleis* num. ij. Omnia probè miſta indantur vaſi vitreo, & in MB. per horas 8. Coq. ad omnimodam carnis diſſolutionem, deinde ſ. a. colentur & F. congelatum.

℞. perdicem ſolam, vel cum parte aliqua carnis vitulinæ, in minutiſſimas partes conſcinde, & oſſa in mortario conquaſſata in vas aptum vitream, vel ſtanneam, cum pauco Cinamomo, &, ſi libet, croco inde, vas exactè claude, & in catinum aqua feruente plenum pone, ignem continua, vt per 3. horas bulliat aqua, in qua phiola poſita eſt. Hinc carnem exime, cum liquore vnà exprime. Liquor, qui optimi eſt ſaporis & odoris, ſtatim congelatur carne dura & inſipida exiſtente. Doſis cochl. i. vel per ſe, vel cum iuſculo alio.

Tertiò eſt contuſum, quod præparatur, vbi carnes prius coctæ vel etiam toſtæ in mortario contunduntur eo vſque, vt addito iure liqueſcere poſſint, poſtea colantur. Sumuntur autem vel capi, vel gallinæ, vel phaſiani carnes teneriores, quæ ſunt circa pectus, vel etiam integrum gallinæ corpus prius mundatum ſumitur.

Vel ℞. Pectus capi, vel in huius defectu gallinæ non prorſus coctæ, contunde in mortario lapideo, diligenter & bene contuſis add. amygd. d. in aq. Roſac. vel violar. maceratarum num. iv. ſacchar. puriſſimi q. ſ. contund. omnia iterum ſimul, contuſa dilue, iuſculo eiuſdem capi vel gallinæ, dempta prius pinguedine, iterum lentè feruеant ad ardentes carbones, bene ſemper agitando. Cum adeſt febris, aliquid oxalidis addatur.

De hiſce tamen omnibus notandum, quia carnes & iuſcula hoc modo parata in ventriculo facilè corrumpuntur & inflammantur, ad id prohibendum mica panis addenda eſt.

Pertinent huc & iuſcula alterantia ſimpliciter dicta, quæ ad alterandas partes aut humores maximè faciunt, ac ſimul alterant & nutriunt, atque ex variis vegetabilium partibus, vt radicibus, herbis, ſeminibus, fructibus, floribus (ex quibus maximè eligenda, quæ ſapore & odore ingrato minus ſe produnt, ne iuſculi liquor ægro nauſeam pariat) cum iure gallinæ, capi, carnis bubulæ decoctis parantur, quibus poſtmodum, ſi morbus ferat, inſpergi ſolent aromata, quibus alia iuſcula condiuntur, vt Cinamomum, nux moſchat. macis, piper, zingiber. Iiſdem etiam, rarius tamen affunduntur ſucci grati, vt aurantior. citri, limon. aut etiam ſaccharum additur. Pertinent denique & huc decocta galli, quæ vel alterantia ſunt, vel purgantia, vel alterantia & purgantia ſimul, quæ paſſim apud practicos occurrunt.

Decocta Purgantia.

Decocta purgantia parandi modus. I.

A decoctis reliquis decocta purgantia non differunt, niſi materia: quod ſcilicet purgantibus decoctis medicamenta ſimplicia purgantia admiſcentur. Parandi modus idem eſt. Recipitur purgans ſimplex, & quidem vel vnum vel plura, prout vnum vel plures ſimul humores purgare animus eſt, arida plerumque & decoqui conſueta, eo pondere, quo ad vnam, vel plures, ſi potionem plures doſes continentem præſcribere animus eſt, doſes ſufficere poſſunt, ſiue ſint tres, ſiue quatuor, ſiue plures; modo decocto nulla alia purgantia poſt coctionem addantur. Hoc enim ſi fieri velis, tantum purgantibus decoquendis demendum, quantum decocto facultatis catharticæ ab his accedit. Quia vero medicamentis catharticis per decoctionem multum virium decedere ſolet, vel quia non parùm inter coquendum de virtute eorundem cathartica in auras abit, vel quia non omnis coctione ſatis extrahitur, in maiori ea quantitate, quam ſi in ſubſtantia dantur, præſcribenda. Et quidem horum validiora ferè pondere duplo, ac dantur in ſubſtantia; triplo verò vel etiam quadruplo mediocria & minus vehementia. Ab hac tamen regula excluduntur, quæ mollia & viſcida ſunt, vt tamarindi. Etſi enim hi decoqui deberent ad ℥. viii, proportione ſc. quadrupla, quia dantur in ſubſtantia ad ℥. ij; tamen in decocto etiam doſis hæc vix tranſcenditur, imò ad illam rariſſimè aſcenditur. In maiori enim quantitate & copia decocto additi tamarindi illud admodum craſſum redderent. Sic etiam Myrobalani propter earum adſtrictionem vltra ℥. ß. vel ʒ. vi. in vnum decoctum vix præſcribuntur, etſi hac ratione non purgent.

His alia adduntur, quæ vel malignitatem, & noxias purgantis qualitates obtundere & corrigere vel damna, quæ ex catharticorum vſu naturæ euenire poſſunt, prohibere poſſunt, vel quæ ſegniorem medicamenti vim augere atque acuere ſeu ad actum magis celerem exſtimulare vel etiam nimis citam & efferam refrenare valent, vel quæ partem aliquam priuatam reſpiciunt, medicamentumque purgans eò quaſi ducunt & dirigunt.

Omnibus affunditur ſufficiens quantitas liquoris, quæ & pro medicamentis decoquendis ſufficere, & decocti ℥. iij, vel ℥. iv, pro vna doſi ſuppeditare poſſit; &, quo dictum modo, decoquuntur. Decoctum colatur. Colato ad ſaporis gratiam aromata vel ſpecies aromaticæ adduntur, ſyrupique alicuius inſtituto accommodati ℥. ß, vel ℥. i.

Vt ℞. *fol. ſenæ el.* Drach. vi. *flor. borrag. bugloſ. violar.* an. p. j. *Zingib.* Scrup. j. *galangæ* Scrup. ß. *Coq. in iure prunorum ſ. q. pro* Vnc. iv. *vel* Vnc. v.

Aliud. ℞. *fol. ſenæ.* Vnc. j. *Zingib. galangæ, cinam.* an. Scrup. ß. *paſſul.* Drach. vi. Coq. in ſ. q. aq. ſ. Colaturæ ℞. Vnc. iii. ß. *Adde ſyr. borrag. violar.* an. Drach. iii. M.

Decoctum Cratonis mixtos euacuans humores.

℞. *Paſſular.* Vnc. ß. *galangæ inciſæ.* Drachm. j.

ſ. næ.

ſenæ. Drach. vj. *flor. borrag. violar* an. Drach. j. *fol. ſenæ.* Drach. vj. Horum decoctio & infuſio ſtet per noctem, & manè rurſus ebulliat & fortiter exprimatur.

Poſt ℞. *Expreſſ.* Vnc. iiij. *ſyrup. roſar. lax. mann.* Vnc. j. *ſyr. conſeru. Zingib.* Drach. j. *Aq. cinnamom. cochl.* ß. M. F. Potus.

Vel ℞. *rad. polypod. q.* ℥. ß. *rhabar. monach.* ʒ. ij. *fumaria* p. j. *fol. ſenæ* ʒ. vj. *fl. borrag. bugloſſ. ſambuci* ana p. j. *galangæ* ʒ. ß. *paſſul.* ℥. ß. Coqu. in Aq. ſ. Colat. ℞. Vnc. iiij. Adde *Syr. de folijs ſenæ* ℥. j. M.

II. Sæpè aliquid purgantium decocto additur, vt ſyrupus & mel roſarum & violatum ſolutiuum, caſſia item, manna, quæ in decocto diſſoluitur, iterumque colatur. Manna enim cùm interdum ſordes quaſdam ſecum habeat, vel etiam adulterari ſoleat, ſi diſſoluatur, atq; iterum coletur, ſordes illas atque aliena admiſta deponit & tutiùs vſurpatur.

℞. *Rhabar. opt.* Drach. j. ß. *cinam.* Drach. ß. *ſpicæ* gr. vi. Coq. lento igne in ſ. q. aq. ſ. Colat. ℞. Vnc. iij. *In qua diſſolue mannæ el.* Vnc. j. *iterum coletur, vel pro manna ſyr. roſar. ſolut.* Vnc. j. ß. *F. hauſtus.*

℞. *Hordei.* p. j. *prunorum.* num. vj. *tamarindor.* ℥. ß. *flor. cordial.* an. p. j *fol. ſenæ el.* Drach. ij. Coq. in ſ. q. aq. ſ. Colat. ℞. Vnc. iij. *In ijs diſſolue mannæ opt.* Vnc. j. *iterum coletur. Adde ſyr. roſar. ſol. vel diaſereos.* ℥. ß. M.

III. Nonnunquam electuaria purgantia admiſcentur, & in decocto diſſoluuntur. In quorum purgantium omnium admiſtione id attendendum, vt cum ſimplicibus quæ cocta fuere, vnam doſin conſtituant.

℞. *Rhabar. opt.* Drach. j. *fol. ſenæ.* Drach. iij. *flor. cordial.* an. p. j *zingib. cinam.* an. Scrup. Coq. in ſ. q. aq. ſ. Colaturæ ℞. Vnc. iiij. *Adde elect. diacatholici* Drach. i. M.

IV. Quia verò decocta ex electuariorum admiſtione craſſiora euadunt: non inutile eſt, ſi decoctum, in quo electuarium diligenter diſſolutum eſt, iterum coletur, & præterea etiam clarificetur. Ita enim craſſiores partes ſeparantur, & decoctum clarius redditur. Verùm quia tum aliquid de electuarij purgantis ſubſtãtia ſubtrahitur & abijcitur: paulò maiore, quam ſi ſine colatura & clarificatione adhiberetur, proportione, & ferè dimidia parte aucta admiſceri debet.

℞. *decocti communis, vel alterius conuenientis.* ℥. iiij. ß. *in quo ebulliant agarici rec. trochiſc.* Drach. j. ß. *turbith.* Scrup. ß. In Colaturæ Vnc. iij. *diſſolue ſuper igne elect. diaphænic. diacathol.* an. Drach. ij. *Colentur: adde mell. roſ. ſol.* Vnc. j. *aq. cinam.* Drach. ß. M.

V. Eſt cum & pulɞerum purgantium aliquid decocto vel liquori additur.

℞. *rhabarb. opt.* Scrup. jv. *cinam.* Scrup j. *Schœnanthi* gr. iiij. Coq. in ſ. q. aq. endiuiæ. Colaturæ ℞. Vnc. iij. *in quibus diſſolu. mannæ opt.* Vnc. j. *rhabarb. opt. pulueriſati* Scrup. ß. *ſyr. endiu.* Vnc. ß. M.

VI. Vel extracti purgantis aliqua portio in eo diſſoluitur.

℞. *Rhabarb. opt.* Scrup. iiij. *agarici trochiſc.* Scrup. j. *cinam.* Scrup. ß. *zingib.* gr. vj. Leniter coq. in ſ. q. aq. ſ. Colaturæ ℞. Vnc. iij. *in qua diſſolu. mell. roſar. ſol.* ℥. j. *extract. mechoacan.* Scrup. ß. M.

Decocta ſimul alterantia & purgantia.

Sæpiſſime tandem Decoctiones parantur è purgantibus & alterantibus ſimul: de quarum apparatu nihil peculiare præcipere opus eſt, cùm idẽ ſit planè modus, qui modò in decoctis alterantibus & purgantibus expoſitus eſt.

℞. *Paſſul. minor.* Drach. v.
flor. borrag.
violar. an. p. j.
ceterach, epithymi, an. Drach. iij.
fol. ſenæ el. Drach. vj.
Coq. in ſ. q. aq. puræ.
Colaturæ ℞. Vnc. iij. ß.
Adde ſyr. roſar. vel viol. ſol. Vnc. j.
mannæ el. Drach. vj.
ſyr. conſeruat. Zingib. parum.
M. Crato in quartana.

Decoctum in ſcabie.

Aliud ℞. *rad. lapathi acut. cichorij* an. Vnc. ß. *glycyrrh.* Drach. ij. *herbar. fumariæ* M. ij. *lupuli, endiuiæ, ceterach,* an. M. j. *Sem. 4. frig. maior.* an. Drach. j. *minor.* an. Drach. j. *polypod. quern. paſſul.* an. Drach. vj. *epithymi.* Drach. x. *fol. ſenæ* Vnc. iij. Coq. in ℔. iiij. *ſeri lactis caprini ad medietatem. Colatura dulcoretur cum ſaccharo; & aromaticetur ſpec. diarrhod. abb.* ʒ. j. *Detur manè hauſtus vnus.*

Decocta vomitoria.

Pertinent huc etiam decocta vomitoria. Parantur ea ex vegetabilium partibus, radic. cortic. herbis, ſeminibus, floribus, quæ videlicet vi emetica ſunt prædita, ex quibus vnum vel plura præſcribuntur, quibus & alterantia, vomitum vel adiuuantia, vel aliàs ſcopo præſenti inſeruientia addi poſſunt, ac decoqu. in ſ. q. liquoris alicuius, qualis eſt aqua ſimplex vel hordei, hydromel tenue & aquoſum, iuſculum pingue, ad tertiæ vel dimidiæ partis conſumptionem, & colantur. Colaturæ non rarò quædam addi ſolent, quæ vel vomitum ciendi facultate ſunt prædita, vt puluis aut ſuccus, aut aqua quædam emetica; vel ſolummodò ad faciliorem humoris per vomitum excernendi motum faciunt. Eaque ſunt vel oleaginoſa, vel attenuantia & detergentia, vt oxymel. ſimpl. ſcillit. ſyrup. acetoſ. ſ. aut comp. E. g.

℞. *Rad. raphan.* Drach. j. *aſari*, Drach j. *agaric.* Scr. j. F. decoctio in oxmelite ad ℥. vj. Rondelet.

Vel ℞. *Fl. anethi, atrip.* an M j. *Sem. raphan.* ʒ. j. *rapi* ʒ. ß. *Rad. beton.* Drach. j ß. *hyſſop.* M. ß. Coq. in ſuff. quant. aquę ad tert. deinde colentur Colat. ℞. ℥. ij. *oxymel. ſimpl.* Vnc. j. ß. M. Fuch.

Pertinent huc etiam decocta ſudorifera & diuretica, quorum paſſim exempla extant.

Decoctorum variæ formulæ videantur apud Vveck. *antidot. l. 2. ſect. 7.* Vid. Vidium, *de medic. l. 7. cap. 3.* Ioſ. Quercetanum, *Pharmacop. reſt, lib. 1. cap 8.* Quamuis enim, vt hoc obiter addam, paucorum medicamentorum, quæ deſcribit ipſe autor ſit, ſed pleraque ab alijs, præcipuè Germanis Medicis accepit, quod ipſe *in præfat.* non diffitetur: tamen quod vtilia medicamenta non pauca collegit & publici iuris fecit, vel hoc nomine gratias meretur.

CAPVT III.

De Infuſo & alijs potionibus purgantibus.

Infuſa.

COgnata valde decoctis ſunt infuſa, atq; eo ſaltem à decoctis ſimpliciter ita dictis differunt, quòd illa mox ſola elixatione ſine pręcedente maceratione parari ſolent: hæc autem dicuntur, quando medicamenta aliquandiu prius in conueniente liquore macerantur, vt vires ſuas in eum deponant. Etſi verò infuſa ex cuiuſcunque generis medicamentis parari poſſint: ex alterantibus puta, menſes mouentibus, vrinam cientibus, ſudoriferis, alexipharmacis, ſicut tales formulæ paſſim exſtant: tamen frequentiſſime in purgantibus infuſio à Medicis vſurpatur, & de infuſis ac dilutis, vt nonnulli appellant, purgantibus hic ſermo præcipuè eſt.

Infuſa parandi ratio.

Parantur autem hoc modo. Recipiuntur medicamenta purgantia ſimplicia pondere aliquantum maiore, quàm ſi in ſubſtantia exhiberentur, proportione ſcilicet ſeſquialtera vel dupla, cum ſuis corrigentibus & dirigentibus etiam in debita quantitate. Coniciuntur hæc (interdum in nodulum vel ſacculum ex linteo raro cõcluſa,) in liquorum ſcopo Medici conuenientem, aquam ſcilicet ſimplicem & ſepe quidem feruentem, deſtillatam, ſerum lactis, iuſculum carnis, hydromel, oxymel, vinum.

Chymici hodie, vt extractio fiat facilior, menſtruo aliquot guttas Spirit. Sal. vel ſulph. vel olei tartari per

deliquium

deliquium facti addunt. Vtilis verò inprimis est Ros maialis ad infusa paranda.

Liquoris quantitas tanta sit, quæ maceranda operiat, iisque aliquantum emineat. Infusa hoc modo horis 6, 12, 24, in loco tepido vase clauso macerantur; tamdiu scilicet, donec liquor omnem vim extraxerit, id quod sapore & odore deprehendi potest. Quod si, quod sæpe accidit, vsu vrgente, quanto opus erat tempore, medicamenta macerari non possint, defectum illum vna atque altera, sed leuior, ebullitio compensare potest. Postea colatura cum vel sine expressione instituitur. Et quidem sine expressione colatura est dilutior & gustui gratior, sed debilior: cum expressione verò turbidior & crassior, sed efficacior.

Colaturæ vel sacchari, dulcioris & gratioris saporis caussa, vel syrupi, vel conserua, imò etiam aromatis, vel specierum aromaticarum aliquid addi potest. Licet & addere alia purgantia, syrupos solutiuos, cassiam, pulpam tamarindarum mannam, electuaria purgantia, extracta, vt in decocto purgante dictum: atque exhibentur vt decocta.

℞. *Rhabarb.* Scrup. iiij. *spicæ, schœnanthi* an. gr. iiij. *cinam.* Scrup. j. Infundantur *in s. q. aq. cuscutæ.*

℞. Colat. Vnc. iij. Dissolu. in ijs *elect. de psyllio* Vnc. ß. *syr. byzan.* Drach. vj. M. in ictero.

Aliud.

℞. *turbith. el. & gummosi* Drach. j. vel Drach. j. ß. *zingib.* Scrup. j. *Infundantur horis 12. in vini odorati* Vnc. iij. *In colatura dissolu. elect. Indi maior.* Drach. ij. ß. *mell. rosar. sol.* Vnc. ß. M.

Aliud Fuchsij.

℞. *Rhabar. el.* Drach. iij. *agaric. alb.* Drach. j. ß. *spicæ nardi* Drach. j. *zinziberis* Scrup. j.

Concidãtur minutim & macerentur in aqua endiuiæ, cuscutæ, borag. an. Vnc. j. stent in iis per horas xij deinde in linteolum mundum coniecta validè exprimantur & colentur. Colaturæ add. *syrup. de endiu.* Vnc. ß. M.

Aliud. ℞. *decocti vel aq. destill. conuenientis* ℥. iiij. ß. *Infundantur his per noctem rhrbarb. electi, agarici trochisc.* an. Drach. j. *cinam. galangæ.* an. Scrup. j. *In colatura expressa dissolue mannæ Calabr.* Drach. v. *Coletur. Adde mell. rosar. sol.* ʒ. vj. *aq. cinam.* Drach. ß. M.

Aliud.

℞. *Decocti vel aq. conuenientis* Vnc. iii ß. *Infundantur in ijs per noctem agarici trochis.* Drach. j. ß. *turbith. gummosi* Scrup. j. *mechoacan.* Drach. ß. *galangæ, cinam.* an. Scrup ß. *In colatura expressa dissolu. mannæ* Vnc. j. *Iterum coletur. Adde aq. cinam.* Drach. ß. M.

Infusum purgans è folijs senæ. Infusum etiam purgans è folijs senæ non insuaue hoc modo fieri potest,

℞. fol. senæ diligenter mundator. à stipitibus & omnibus sordibus ac puluere, his adde duplum passularum minorum à sordibus omnibus mundatarum & lotarum, Contunde omnia simul in mortario lapideo, vt F. Pasta. Adde cinamomi Drach. iij. Hinc in vase fictili lati orificij affunde aquam feruentissimam q. s. ex gr. ad fol senæ Vnc. ij. & passular. Vnc. iiij. aqu. ℔. ij. ß. seu Vnc. xxx. & cochleari misce, sed citò, vt vas statim claudi possit. Fictile operculo exactè clausum inuolue linteis, vel pone in locum tepidum, vt calor non statim exhalet. Stent in infusione saltem horis vj. Alias sapor ingratior redditur. Postea liquor per chartam bibulam filtretur; aut si libeat, coletur per linteum sine expressione, & per diem vnum subsideant, vt feces separentur, claro liquore effuso. Dos infantibus Vnc. ß. pueris Vnc. j. vel Vnc. ß. adultis Vnc. iij. Vnc. iv. Vnc. v.

Possunt & alia purgantia addi, quæ saporem ingratum non habent, vt turpethum, mechoacanna; & ad gratum colorem conciliandum flor. rosar. rubrar. borraginis, buglossi, violar. & gutta vna atque altera Spiritus salis.

Infusum cum decoctiones. Interdum simul & decoctio & infusio instituitur. Decoctum nimirum paratur modo; quo dictum. In decocti illius s. q. infunduntur purgantia cum suis corrigentibus, & reliqua postea peraguntur, vt in alijs infusionibus.

℞. *radic. polypodij* Vnc. ß. *glycyrrh.* Drach ij. *flor. borrag. bugloss.* an. p. j. *epithymi* Drach. ij. *fol. senæ el.* Drach. iij. *passul.* Vnc. ß. *Coq. in s. q. aq. f.* Colat. ℞. Vnc. iv. *Infunde rhabarb. opt.* Scrup. ij. *spicæ, schœnanthi* an. gr. v. *cortic. hellebori nigri* Drach. ß. *sem. anisi, cinam. cortic. citri* an. Scrup. ß. Colat. adde *syr. fumariæ, rosar. sol.* an. Vnc. ß. M.

Aliud.

℞. *radic. cichorij* Drach. iij. *glycyrrh. tamarindor.* an. Drach. ij. *sem. 4. frig. maior.* an. Drach. j. *endiuiæ, cichorij, agrimoniæ, capill. vener.* an. p. j. *fol. senæ el. passul.* an. Vnc. ß. *Coq. s. a. s. q. aq. s* Colat. ℞. Vnc. iv. *Indãtur in ijs agaric. trochisc.* Scrup. ij *rhabar. el.* Scrup. iv. *spicæ, schœnanthi* an. gr. vj. Colat. adde *syr. de cichor. cum rhab.* Vnc. ß. *aromatiz tur cũ spec. diatrion. santal.* Scrup ß.

Aliud.

℞. *Fol senæ* Vnc. ß. *galangæ* Scrup. j. *epithymi* Drach. j. *Zingib.* Scrup. ß. *Coq. l. a. ad* Vnc. iv. *In quibus infunde rhabarb. el.* Scrup. iiij. *agarici* Scrup. ij. Colat. adde *mel. ros. sol.* Vnc. ß. M.

Fit etiam alio adhuc modo potio ex infuso & decocto mixta, seu infusum cum decoctione. Paratur nimirum seorsim decoctum, & seorsim infusum, ambo methodo in antecedentibus descripta, atque hi duo liquores postea commiscentur.

Atque hisce modis omnibus potiones purgantes parari possunt. Vnus adhuc superest modus, quem, etsi neque ad decocta, neque ad infusa pertinet, propter cognationẽ tamen reliquis potionibus purgantibus subijcere libet. Cui modo in specie nonnulli potionis purgantis nomen tribuunt, qui potionem purgantem peculiariter nominant, quę sine purgantium coctione ve infusione, sed sola eorum cum liquore aliqua permistione fit: quo iure, non satis video, Cur non enim & decocta, & infusiones potiones appellare liceat? — Potio purgans.

Modus 1. Parantur autem hæ potiones hoc modo. Sumitur liquoris alicuius, decocti, aquæ destillatæ, seri lactis, melicrati, iuris carnium, vini, iulebi violarum ad haustum sufficiens quantitas, scilicet, ℥. ij. ℥. iij vel iv. In liquore exactè dissoluitur cassiæ, mannæ, vel electuarij alicuius purgantis vel etiam plurium sufficiens pro vna dosi quantitas. Nonnunquam syrupi aliquid, ℥. ß scilicet vel ʒ. vj.; vel etiam specierum aromaticarum adiicitur. Sumunturque hæ potiones, vt reliquæ, de quibus hactenus dictum, calidæ manè ieiuno stomacho.

℞. *Aq. endiuiæ, cichorij, borrag.* an. Vnc. j. ß. Dissolu. in ijs *elect. diacathol. de succo rosar* an. Drach. ij. *de psyllio* Drach. j. ß. M.

Alia ℞. *vini albi* Vnc. iij. *elect. diacathol.* Drach. iij. *diaphœnic. confect. hamech* an. Drach. ij. M.

Alia ℞. *Elect. de psyllio* Drach. iij. *de succo rosar.* Drach. ij. *cathol.* Drach. j. *syr. acetos. s.* Vnc. ß. *aq. endiuiæ* Vnc iij ß. *iuleb. viol.* Vnc. ß M.

Quod verò supra dictum, id etiam meritò hi locum habere potest, colaturam institui posse, vbi in liquore electuaria dissoluta sunt. Ac colatura, si placet, clarificari potest. Ita enim turbida & crassa, sed gratior potio redditur. Sed tum paulò maiore dosi electuaria sumenda sunt, quàm si absque colatura exhiberentur.

℞. *decocti vel aq. conuenientis* Vnc. iij. ß. *dissol. in his super igne el. lenit.* Drach. vj. *diaphœnic.* Drach. iij. Colat. adde *syr. rosar. sol.* Drach. x. *aq. cinam* ʒ. ß. M.

Alia ℞. *decocti vel aqu. conuenient.* Vnc. iij. ß.
dissolu. in iis el. lenitiu. Drach. vj.
diacathol. Vnc. ß.
colentur & clarific.
Adde mell. rosar. sol. Vnc. j. M.

Alia

Alia ℞. *decocti conuenient.* Vnc.iij.ß. *In his dissoluātur elect. lenitiu. de manna*, Drach vj. *diasebesten sine diagrid.* Vnc.ß. *colentur.* Postea adde *rhabarb. puluer.* ℈.j. *syr. rosar. sol.* Drach.x M.

℞. *aq. cichorii*, Vnc.iij. *el. diacathol.* Drach. vj. *rosat. Mes.* Drach.ij. *dissolu. & colentur*; adde *syr. rosar. sol.* Vnc. j.ß M.

Non solùm autem ex electuariis purgantibus in liquore dissolutis fiunt hæ potiones: sed & ex extractis purgantibus; quæ cum in minore dosi exhiberi soleant, etiam minorem liquoris quantitatem requirũt, & propterea ægris gratiores fiunt. Interdum aliorum liquorum loco vini maluatici Vnc. ij. vel Vnc.iiij. sumuntur, & in iis extractum dissoluitur, ac, si caliditas metuatur syr. acetositatis citri, vel alterius conuenientis syrupi aliquid addi potest.

℞. *Extracti mechoacan.* Scrup j. *solutiui vel panchymagogi aut catholic.*, Scrup.ß. dissolue *in vini maluatici*, Vnc.j, *iulebi violar.* Vnc.ß. *aq. cinamom.* ʒ.ß M.

Vel ℞. *extracti catholici Andern*, ℈.ij. *aq. borrag.* ℥.ß. *vini maluatici.* ℥.ij. M.

Tandem & potiones purgantes parantur ex pulueribus tam simplicium, quàm compositorum medicamẽtorum purgantium liquori admistorum, vt & rotulis purgantibus. Sed puluerum talium dosis, Drach j. multum excedere non debet. Aliàs enim potio crassior & ingratior redditur. Nonnunquam & pulueris aliquid vnà cum electuariis dissolutis miscetur.

℞. *mannæ opt.* Vnc ß. *dissoluatur in vini vel aq. conuenientis s.q.* Coletur Colaturæ *adde mechoac. pulu.* ʒ.j.

Si morbus permittit, aliquid etiam aq. Cinam. addi potest.

℞. *spec. diaturbith cum rhab.* Drach. j. *seri lactis caprini*, Vnc. iii. M.

Alia ℞. *syr. rosar. sol.* Vnc ij. ß. *rhabarb. opt.* Scrup j. *spec. diaturbith cum rhabarb.* Scrup ß. *aq. cinam.* gutt. iv. M. Nonnulli pilulas quoque in liquore conueniente dissoluunt & exhibent: sed abominandum pariunt saporem.

Infusa vomitoria. Referenda huc etiam sunt infusa vomitoria. Parantur autem vel ex vomitoriis tantùm, quæ petuntur aut à vegetabilibus, vt radicibus, herbis, aut mineralibus, vt ♁io, Vitriolo & similibus, vel simul & alterantibus, in liquore aliquo, vino, iusculo, aqua destillata, vel simili quodam infusis. In colatura eadem quæ in decocto vomitiuo, dissolui possunt. Vbi notandum, quando infunduntur vehementiora illa emetica vt helleborus, ♁, communiter per chartam emporeticam colaturam institui, ne quid materiæ crassioris transeat, quod ventriculi lateribus adhærescens vomitum molestum & diuturnum ac difficilem efficiat, e g.

℞. *Succi radic. raphan express.* Vnc. iij. hydromelit. Vnc. ij. In quibus mistis macerentur per noctem *radic. asari.* Drach ij. Mane colentur.

℞. *cortic. med. iugland. iuxta radic.* Drach. ij. vel iij. *vini albi scyphum dimidium.* Macerentur per vnam noctem.

Aliud. ℞. *hellebor. albi* Scrup j. Secetur per fibras & maceretur tepidè in vini dulcis, Vnc. iv. vel iuris pinguior. aut cremor. hordei per noctem integram, addendo manè sem. anisi, cinamomi, an Drach j. Colentur.

Paratur etiam, licet rarò, infusum vomitorium cum decoctione, e.g.

℞. *sem. atripl.* Drach.ij. *flor. aneth.* p.j. Coqu. *in aqu. raphan. s.q.*

Colat. ℞. Vnc.iv. Infunde per noctem *cort. hellebor. albi*, Scrup.ß. *cinamomi*, gr. vj. Colaturæ fortiter expressæ adde ol. comm. Vnc.j M.

Referendæ etiam huc potiones vomitoriæ, hydroticæ & diureticæ, illæ scil. quæ ex sola vomitoriorum, hidroticorum, diureticorum cũ liquore aliquo permistione parantur. Potiones autem vomitoriæ leniores fiunt ex aqu. tepida communi vel hordei, hydromelite, oleo oliuarum, lini, butyro liquido oxymelli simplici, duobus vel pluribus horum inter se mixtis, vt:

℞. *Aquæ hordei* ℔.ß. *syrup. acetos.*

Vel ℞. *oxymel s.* Vnc iij. M.

Vel ℞. *decocti hordei*, Vnc iij. *aceti*, Vnc.j. *olei comm.* Vnc. ß M.

Validiores parantur ex puluere aliquo simplici aut composito, tabellis vel trochiscis, conserua, condito, electuario liquido, Rob, extracto, syrupo, pilulis aqua destillata, succ. expressis, oleis, acetis, nunc pluribus nunc paucioribus, vt

℞. *Syrup. acetos simpl. oxymel. simpl. ol. amygd. dulc.* an. Vnc j. *aqu. nucum, raphani*, an Vnc ij M.

Vel ℞. *Radic. asari optimè tritar.* ℈.ij. *Aqua mulsæ, vini albi*, an. Vnc.iii.

Vel ℞. *Semin. vrticæ, raphani*, an. ʒ.j.ß. *Iulor. iuglād.* Scrup ij. Puluerisentur subtilissimè, & cum hydromelitis clari, Vnc.iv. F. Potio.

Eodem modo & potiones hydroticæ & diureticæ concinnantur.

℞. *Diascord. Fracastorij*, ʒ j. *spec. de hiacynth. pulu. rubr. Pannon. alipharmac.* ℈.ß. *Syrup. de s. scord.* ℥ j. *de limonibus*, ʒ vj. *aceti de rubo Ideo*, ℥. ß. *Extract. cardui benedicti*, ℈.ß.M *aq. pimpinell. q.s.*

Videatur Vid. Vidius, *de med. lib 7. c.2.* VvecKerus, *antidot. spec. lib. 2. sect. 8.*

CAPVT IV.

De Vinis medicatis, Melicrato, Mulso, Oxymelite, Aceto medicato, Decocto seu Aqua hordei, succis item depuratis.

ETsi qua ratione hæc medicamenta parari debeant, facile ex his, quæ de infusionibus & decoctionibus dicta sunt, patere possit: tamen alios autores secuti de hisce, ut insignioribus aliquid in specie addere libet. Inprimis cùm gratiora sint talia medicamenta, iisque, qui alias potiones abhorrent, & ubi repetito medicamentorum vsu opus est, commodè propinari, atque inprimis purgantium sapor sub absinthii sapore in vinis medicatis occultari possit. Cùm enim vinum absinthites plerique sine nausea bibāt: facilè purgantia ei admisceri possunt, ut eorum sapor non admodum deprehendatur.

Vina medicata. Primo itaque vina medicata quod attinet medicamenta sunt potulenta ex vino, quod varias variarum medicamentorum in se infusorum vires ebiberit constantia eaque in plures usus parari possunt: omnia tamen sunt vel alterantia solùm, vel purgantia vel alterantia & purgantia simul. Et alterantia quidem constāt ex variis simplicibus alterantibus, radicibus, herbis, seminibus, floribus, aromatibus, & cætera. Purgantia verò ingrediuntur varia simplicia cathartica ad infusionem idonea, qualia sunt senæ, polypod. agaric. f. trochiscatus, rhabarb. Mechoacanna, helleborus, & alia similia decoctionem inprimis prolixiorem non sustinētia, additis alterantibus, & quidam vel saltem cathartica corrigentibus, vel simul & aliis simplicibus, quæ variè corpus immutare valent, partemque affectam respiciũt, & vinum magis appropriatum ac efficax reddunt. Parantur autem vel è musto, vel è vino jam defecato & veteri. Atque mustum ad opus hocce maximè laudatur, quia huius beneficio ac feruore sapor medicamentorum ingratus magis occultatur. Vinum autem communiter eligitur album, vtpote quod est tenuis substantiæ, & ad vires infusorum extrahendas maximè aptum. E musto ita conficiuntur. Medicamenta sicca in dolium paruum musti plenum coniiciuntur. Vbi mustum deferbuit, vinumque defecatum

& clarum redoitum fuerit, transuasatur, atque in vsus necessarios asseruatur,

Cereuisia medicatæ, Eodem modo & cereuisias medicatas ex absinthio, lingua ceruina, saluia, betonica, roremarino atque aliis herbis parare licet. Sed plerumque herbæ primò in cereuisia adhuc à coctura calente macerantur, & deinde suõ tempore fecibus additis deferuere permittuntur. Quæ tamen vires suas in tenuiore habent substantia & decoctione vim suam facilè amittunt, non cereuisia feruente adhuc perfundenda sunt, sed tepide demum iniicienda; id quod in roremarino facere commodum est.

Ex vino verò iam defecato ita vina medicata parantur. Medicamenta sicca, mundata, concisa, & crassiusculè contusa in vas vitreum, vel figulinum coniiciuntur, interdum in nodulum vel sacculum ex syndone vel linteo raro conclusa: affunditur vini albi boni sufficiens quantitas. Stent in loco calido vase clauso. Postea colentur, nisi sacculo inclusa fuerint. Fitque vinum medicatum, quod in eos vsus, quibus medicamenta, è quibus componitur, destinata sunt, exhibetur. Vt verò quantitas ingredientium medicamentorum determinetur, sciendum, quod cum vinum si tenuis substantiæ, & ad intima quæque penetrare possit, sufficit, si ipsa purgantia in dupla quantitate præscribantur hic, quã si darentur in substantia. Corrigentia ver › dosi subtripla vel subquadrupla ad purgantia præscribuntur; si præsertim nulla alia alterantia simul infundantur, quod tamen rarò fit: & ob id etiam in minori copia corrigentia assumuntur. Alterantia autem reliqua adduntur dosi eadem, qua in decocto alterante & simul purgante, maiori vel minori, prout in plures vel pauciores doses vinum paratur. Quantitatem autem vini, quod ad vires medicamentorum istorum extrahendas accommodatur, quod attinet, huius mensuram limitabunt vsus & infundenda.

Proportio autem hæc plerumque obseruatur, vt ad ℔.j. medicamentorum sumantur musti vel vini, ℔.viij. ℔ xij. vsque ad xxv. immò, xxx. vel xxxvj. ita vt Vnc j. ℔.ij. vel ℔.iij. respondeant. Nam hac in re ad simplicia, & ægri palatum respiciendum est. Si enim simplicia medicamenta saporem ingratiorem habeant, ægerque delicatus sit, plus musti sumendum: Si verò efficacia tantum spectetur, minus. Et quidem in purgantibus vinis tantum vini recipiendum, quantum pro singulis dosibus sine nausea ebibi potest. Hoc tamen etiã sciendum, in vinis ejusmodi purgantium vim magis integram & efficacem seruari, quàm in decoctis.

Vinum matricale.

℞. *rad. eringii*, Vnc.ij. *enul.* Vnc.j. *fol. matricar. rec. siccat.* M. iij. *melissæ, sum. artemis. rub.* an M.j.ß. *baccar. lauri rec. de ort.* Drach. vj. *cortic. aurantior.* Drac. ij. *Zedoariæ opt.* Vnc.ß. *sem. anisi, fœnic.* ana Drach vj. Affunde vini Rhenani optimi canth x stent per triduum aut integram septimanam in loco frigido infusa in doliolo querno bene munita, seruentur vsui.

Vinum purgans.

℞. *Folior. senæ el.* Vnc.ix. *Polypod. q.* Vnc. ij. *Cortic. tamarisc.* Drach.vj. *absinthii, carduiben.* ana M. ij. *vel plures garyophyll.* Vnc ß. *galangæ*, Drach.ij. Affundantur musti canthari nostrates, quorum singuli, ℔. iij. capiunt, xv. vel xviij.

Aliud in hypochondriacis.

℞. *Passular. minor.* ℔.iv. *fol. senæ*, ℔.ß. *cortic. tamarisci, radic. polypod. q.* Vnc.j. *agrimoniæ, linguæ ceruinæ, ceterach.* an. M ij. *cortic. citri.* Drach. x. *cinamom. elect.* Vnc. j.ß.

Indantur vasculo. Affundatur vini Rhenani *optim.* ℔. xviij. *vel canthari nostrates* vj. De vino hoc singulis diebus hora vna ante cibum haustus sumatur, vasculumque aliquandiu iterum repleatur.

Aliud. ℞. *absint. sicci, cardui ben.* an M.j. *flor. prun. syluest.* M.ß. *fol senæ mundat.* Vnc.ij. *turbith. el. & gum. agarici*, an. Drach.ij. *cortic. helleb. nigri.* Drach.j ß. *Zingib. galangæ*, an Drach.ß. *sem. anisi, fœnic.* an. Vnc. ß. Incisa & crasso modo contusa infundantur in vino, de quo singulis diebus haustus bibatur. **Vina purgantia.**

Aliud. ℞. *fol. senæ* Vnc.j. *rhabarb. agarici*, an Drach. j. *absinthii* M.j. *cardui ben. hyssopi*, an. M. ß. *flor. cord.* an. p.j. *cinam. zingib.* an. Drach j. Infundantur *ins. q. vini*, *Dos.* Vnc. iv.

Aliud. ℞. *linguæ ceruinæ, ceterach. cardui ben. absinthii, melissæ*, an. M.j. *cortic. tamarisci*, Vnc. ß. *fol. senæ*, Vnc.j.ß. *turbith el. & gummosi*, Vnc.ß *epithymi*, Drach. iij. *mechoac.* Vnc ß *rhabarb.* Drach. ij. *flor. borrag.* M. j *Zedoariæ, Zingib. galangæ*, an. Drach.j. Infundantur in vini boni q s.

Deinde vina eiusmodi medicata alterantia parantur, si iis olea destillata, vel, quod commodius est, spiritus, vel tinctura, spiritu vini ex simplicibus medicamentis extracta, seu extractum liquidum addatur. Ita si spiritus rosarum guttæ aliquot vino instillentur, & sapore & odore rosarum id inficiunt. Ita vinum absinthites ex tempore paratur, si extractum absinthii liquidum vino infundatur.

De quorum vsu hoc in genere notandum: conuenire ista vina medicata inprimis morbis frigidis & chronicis & corporibus frigidioribus, ac tempore frigidiore commodiùs vsurpari, & syrupis ac decoctionibus longè efficaciora esse, cum quia vinum vires rerum bibit penitissimè, tum quia ob spirituum tenuitatem in profundissimos quosque partium recessus sese penetrat. In vitiis autem neruorum & neruosarum partium, aut febribus, minus conueniunt. Alterantia quidem singulis vel alternis diebus, vel etiam longiore, prout morbus requirit, interuallo interiecto, in principio prãdii, vel hora vna aut altera ante prandium bibuntur. Purgantia verò, ut & infusa purgantia ex cereuisia, etsi nonnulli cum cibo atque in prandio exhibeant: tamen rectiùs fit, si hora una atque altera ante prandium, & quidem præmisso ante uini usum iusculo, uel ouo sorbili usurpentur: & quid in genere de purgantium cum cibis mistione sentiendum sit, supra, *part. 2. sect. 1. capit. 10.* dictum est. **Vsus vinorum medicatorum,**

Nonnunquam uina medicata saccharo uel melle dulcorantur, & Clareta ac uina Hippocratica nominãtur; in diuturnis morbis frigidis utilia Fiunt autem hoc modo Aromata uel etiam radices & semina, grati odoris & saporis inprimis uiriumque efficaciam, qualia sunt *Cinamomum, caryophylli, nux moschata, santalũ, grana Paradisi, piper, cardamomum, radix ireos, helenii, semen anisi, fœniculi, coriandri, passulæ* aliquando & crocus ad uinum tingendum, crassiculè contusa uel incisa infunduntur uino odorato. Stant ita aliquandiu in infusione, loco calido per aliquot horas Quidam huius loco adhibent ebullitionem in B M. per horam dimidiã; inprimis si opus accelerare, aut uinum mulsum parare uoluerint. Deinde sacchari q. s ad gratam dulcedinem, ita ut ad uini partes ij. iij. uel etiam iv. pars una sacchari accipiatur additur, sæpiusque per manicam Hippocratis uinum transfunditur, vt fiat clarum. **Claretum & vinum Hippocraticum.**

℞. *Zingib.* ʒ.ij. *caryophyl* ʒ.j. *cinam.* ʒ.ß. *nuc. mosch. macis*, an. ʒ.j *galangæ*, ℈.ij. *granor. paradisi*, ʒ j. *vini Rhenani canthar.* j *sacchari*, ℥.iv. *croci parum.* F. Claretum.

Vinum Hippocraticum Langii.

℞. *Cinam. elect.* ℥.j. ʒ.v. *Zinziberis* ʒ.vj *caryophyl. galang.* an. ʒ.j *macis, nucis mosch.* an. ℈ ij. *granor. paradisi, cardamomi, coriandri*, an. ℈.j. *anisi*, ℈.ß. *sacchari*, ℔.ij. *vini rubri Mens.* ij. F. s. a. vinum Hippocraticum.

Aliud ℞. *Zingiber.* ʒ ij. *cinamom. elect.* ℥ j. *galangæ, caryophyll. piper long.* ana Drach j. *granor. paradysi*, ʒ. ß. *nuc. mosch.* ʒ.iij. *macis*, Drac. j. ß. *sacchar. albiss.* ℔. j. Singula subtiliter trita in uini albi mensuris ij. commi-

sceantur,

ſceantur, & per manicam Hippocratis colentur fiatque Claretum.

Notandum & hoc, quod vino aliquid de aquis deſtillatis conuenientibus admiſceri poteſt. Exempli loco ſit hoc Vidii.

℞. *Cinamomi*, Vnc.j. *caryophyll.* ʒ.j.ß. *ſ. aniſi, fœniculi*, ana ʒ.j. *glycyrrhiz.* ʒ.iij. *macis, cardam. ireos*, ana ʒ.ß. *ſacchar. albi*, Vnc.iij. Singula diligenter trita infundantur cum ſequentibus.

℞. *Vini Maluatici*, Vnc.x. *aquæ borraginis*, ℔.j. *roſar.* Vnc.j.ß. *meliſſ.* Vnc. iij. Per tres horas iuxta fornacem relicta, tandem ſæpius per ſaccum filtri colentur. Fiat Hippocr. Vinum clarum.

Nonnulli aromata in ſpiritu vini, cuius partes octo aut decem circiter ſint ad aromatum partem vnam, per dies aliquot in vaſe vitreo bene clauſo infundunt, atque vbi ſpiritus vini omnem tincturam extraxerit, ſeparant per inclinationem, & colant ſeu filtrant, atque ad vſum ſeruant. Vbi autem vinum Hippocraticum facere libuerit, vni vini menſuræ drachmas aliquot, vel etiam vnam atque alteram vnciam, & ſacchari q.ſ. ad dulcedinem affundunt.

Tale eſt hoc.

℞. *Cinamom. el.* ℥.j.ß. *Zingib.* ʒ.j. *piper. albi*, ʒ.ß. *granorum paradiſi, nuc. moſch. caryophyll.* an. Drac.j. *ſchœnanthi*, ℈.ß. *ſpicæ*, ǥ.vij. Omnia craſſo modo contuſa infundantur in ſpiritus vini, Vnc.xxx. per dies quatuor, ſinguliſque diebus bis agitentur. Tandem colentur. Vbi Claretum parare libuerit.

℞. *ſacch. alb.* ℥.iv. *infuſi prædicti*, ℥.ij. *vini*, ℔.j.ß. F. Claretum.

Aliud ℞. *Cinamom.* ʒ.ij. *Zingib.* ʒ.ß. *granor. paradiſi*, ʒ.iij. *piper. nigri*, ʒ.ß. *caryophyll. nucis moſch.* ana ʒ.j. Infundantur in ſpiritus vini, ℔.ß per quatuor dies. Poſtea colentur. Vbi Claretum facere libet.

℞. *colaturæ*, Vnc.ij. *ſacch. alb.* ℔.j. *vini*, ℔.iv.

Claretum catarrhale.

℞. *Ligni ſaſſafras*, Drach.vj. *ſancti*, Drach.j.ß. *ſantal. citrini, rubr.* an. ℈.iv. *aloes* Drach.j. *fl. roſ. rubr.* p.ij. *radic. Chinæ* Drach. ij. *helenii*, Scrup.j. *cortic. citri*, Vn.j.ß. Puluériſ. aſpergantur, Spirit. ſalis, gutt.xx. & infunde hor.xxiv. in loco calido, in vini Rhenani, Vnc.xx. Poſtea colentur per chartam.

Claretum purgans. Atque hodie non ſolum ad alterandum, ſed & ad purgandum talia vina parant, etiam pro vna doſi delicatioribus, & ita quidem vt ferè Clareti formam referant, nec ſapore nauſebunda ſint, hoc modo.

℞. *Rad. fœniculi*, Drach.iij. *hyſſopi, roriſmarini*, an. p.j. *mechoacannæ*, Drach. ij. *fol. ſenæ el.* Vnc.ß. *agaric. troch. cortic. citri*, an. Scrup.j. *cinamomi, galangæ*, ana Drach.ß.

Inciſis omnibus, exceptis foliis ſenæ, affunde vini Rhenani q.ſ. & in vitro in aqua calente bene calefiant, & poſtea ſtent in loco tepido in infuſione horis ſex. Poſtea adde iulepi violatum vel roſarum, Vnc.ß. vel dulcorentur ſacchar. albi, Vnc.ß. & per chartam bibulam colentur ac filtrentur. Colatura, quæ ſit Vnciar. iij. aromatizetur oleo cinamomi, gutt.ij.

Vel ℞. *Cortic. citri*, Vnc.j. *radic. aperient.* Drach. iij. *fol. ſenæ el.* Vnc.iij. *ligni ſaſſafras.* Drach. ß. Pulueriſatis aſperge Spirit. ſalis, gutt.x. Et infundantur hor. xxiv. in vini Rhen. vnc. xviij. loco tepido. Poſtea colentur per chartam, F. Claretum.

Doſis, Vnc. iij. vel Vnc.iv. Addi tamen adhuc poteſt ſyr. cinam. vel alius conueniens.

Poteſtque etiam ſacchari loco manna ſumi.

℞. *fol. ſenæ el.* Vnc.iij. *polypod. q. ſemin. carthami*, an. Vnc.ß. *turbith. el.* Drach.ij. *cinam.* Drach.j. *garyophyll.* Scrup.ij. *galangæ*, Drach.ß *ſem. aniſi*, Drach.j ß *coriãdri præp.* Drach j. *paſſular.* Vnc. ij. *prunor. Damaſcen.* num.ix. *iuiubar.* num.vij. *ſebeſt.* num.v. *mannæ*, Vnc.ij. *vini albi*, ℔.iv. Purgantia cum corrigentibus infundãtur in vino, digerantur, & colentur aliquoties: Quibus addatur manna ſeorſim ſuper igne lento in vino diſſoluta & colata. Doſis cochl. iij. iv.

Claretum, ſeu aqua vitæ rubra dicta ad vertiginem, memoriam & cerebrum roborandum.

℞. *Cinam. opt.* ℥.j.ß. *Zingib. garyophyll. ſantali rubri*, an. ℥.ß. *macis, nucis moſchat. piper. galang. cardam. cubebar. ſpec. arom. roſ. diambræ, dianthos*, ana ʒ.ij. *ſemin. aniſi. coriand. præp. maioranæ, baſilici, lauend. anthos, ſpicænard.* ana ʒ.j.ß. *roſ. rub.* M.j. *Inciſis groſſo modo affunde ſpir. vini* ℔.v. *aqu. roſar. moſchat.* Vnc.viij. *caryophyll. cum aq. Borrag. deſtill. cinam.* ana. ℥.j. *Vini malnatici*, ℔.j.ß. Macerentur per dies quatuor, & per manicam Hippocratis colentur. Colaturæ *adde ſacch. candi*, ℔ ij. Stent iterum per biduum, hinc colentur donec clareſcat.

Si locò ſacchari melle vinum dulcoretur, appellatur ὀινόμελι, mulſum vel vinum mulſum. Paratur autem ex vna mellis, duabus verò vel tribus, vel pluribus etiam vini partibus miſtis & ſimul decoctis. Poſſunt & omnis generis aromata addi. **Vinum mulſum.**

℞. *Cinam. el.* ℥.j. *Zingib.* ℥.ij. *nuc. moſch.* ℥.ß *macis*, ʒ.vj. *caryophyll.* ℥.j. *piper. coriandri præp. calami arom. granor. paradiſi, cardamomi*, ana ʒ.j.ß. Contuſis craſſo modo, affundantur menſuræ vini quatuor, mell. deſpumati menſura vna.

Bulliant in B. M. per horam dimidiam, traiiciantur per manicam Hippocratis.

Aliud.

℞. *Vini albi opt.*
hydromel. ana ℔.j.
In iis infunde per horas 24.
radic. helenii, Vnc.iv.
Poſtea ebulliant, & colentur.
Ad aſthma.

Poteſt & tempore vindemiæ mulſum ex muſto parari, ſi ſcilicet mellis pars j ſumatur, muſti part.ij. Aquę, ſi libet, partes iij. vel q.v. & ſimul deferueant.

Hydromel, mulſa, & melicratum eiuſdem potus medicamentoſi nomina ſunt, ex aqua ſcilicet & melle interdum & aliis ſimul coctis confecti; aut ſi quæ inter hæc eſt differentia, in ſola vetuſtate eſt. Melicratum .n. ſubitò ad præſentem vſum ex mellis & aquæ miſtura fit: ὑδρόμελι verò paratur, vt diutiùs durare, & vetuſtatem aliquam ferre poſſit. **Hydromel.**

Eſt autem mulſa alia dilutior, alia meracior, ita vt varia ſit mellis ad aquam proportio, pro vario Medici ſcopo atque ſumentis temperatura. Aeſtatis enim tempore & iuuenibus aquoſiſſimum præſcribitur hydromel; hyeme, ſenibus, & pituitoſis magis vinoſum ſeu melleum. Illud quod attinet aliàs octuplum, aliàs decuplum, aliàs duodecuplum aquæ fontanæ ſumitur. Hoc vero fit ex parte vna mellis & partibus quinque vel ſex aquæ. Coquuntur ad deſpumationem mellis, ſeu quartæ aut quintæ partis conſumptionem. Deinde per pannum colantur.

Inter mulſæ genera, quæ ætatem ferre poſſunt, hodie notiſſimus eſt potus ille, quem Medonem vulgò nominant, ac præſtantiſſimus quidem in Lituania paratur. Sumunt partem vnam mellis, & partes octo aquæ, vel etiam plures, prout mulſam dilutiorem vel meraciorem parare libet. Coquantur & deſpumentur, donec ouum recens iniectum in eo ſupernatet & non ſubmergatur. Colentur, & in dolia lignea idonea, præſertim ea, quæ antea vinum continuerunt, fundantur, & fermentari ac deferuere permittantur, quod commodiſſimè fit diebus canicularibus ad Solis radios, vel etiam in loco aliàs calido. Ad fermentationem promouendam, & feruorem conciliandum alii in ſacculo in vas ſuſpendunt ſemen ſinapi, alii feces cereuiſiæ addunt, & vt diutiùs duret, flores lupuli ſalictarii adiiciunt.

Non solùm autem hydromel ex aqua & melle paratur, verùm etiam ex variis aromatibus & herbis, & radicibus vt hormino, hyssopo, betonica, aliisque vtrumque genus, & quod in præsentem ac subitum vsum, & quod durabilius est, paratur. In præsentem vsum hoc modo paratur. Simplicia in præsentem vsum commoda coquuntur in aquæ puræ s.qu. ad partis quartæ consumptionem, ita vt ℔. j. liquoris decoquendi vltra ℥ ß. vel integram, aut duas horum non excipiat; si præsertim odore vel sapore minus grato sint prædita, quia aliàs hydromel crassius & medicamentosum nimis efficeretur. Colaturæ additur mellis optimi in singulas libras Vnc.j. seu pars duodecima, vel etiam pars decima. Aliqui enim eandem hic ferè proportionem obseruant, ac in hydromelite simplici. Quidam verò etiam ad partes aquæ viginti saltem vnam mellis accipiunt: Iterum ebulliunt & despumantur: coniiciunturque aromata conuenientia (Drach. j. ij. aut etiam plurium, si maior aliquantum hydromelitis copia paretur, pondere) crassiusculè concisa, in manicam Hippocratis, & ius feruens adhuc per eam transfunditur. Imò comparatur interdum hydromel compositum, si solis hisce simplex aromatisetur, etiamsi nulla alia in ipso decoquantur. Fitque inde potus clarus in morbis frigidis & diuturnis efficacissimus. Vel sumitur hydromel simplex, atque in eo coquuntur herbæ atque aromata conuenientia, ad tertias ferè, decoctumque per manicam Hippocratis colatur.

℞. Mell. opt. ℔.ß. *aq. fontanæ,* ℔. vj. *despumentur.*

Postea adde *saluiæ,* M.j. *pulegii, betonicæ, hyssopi,* an. M.ß. *Coqu. pene ad tertias. Colentur. In colatura ebulliant cinam. opt.* ℨ. j.ß. *trium piper.* an. ℈.ß. *gran. paradisi, cardamomi,* an. ℈ j. *F. hydromel clarum* pro paralytico.

Vide hydromel compositum in Pharmac. Augustana classe 8. descriptum.

Præter hydromel compositum alterãs paratur etiam hydromel purgans, quod nihil aliud est, quàm decoctum catharticum cum hydromelite simplici factum. Recipianturque in eius compositionem tum cathartica, tum etiam alterantia simplicia, si simul & alterare lubet. Atque purgantia quidem assumi possunt quantitate maiore vel minore, prout hydromel validum, vel minus in purgando forte expetitur. At alterantia in multo minore dosi, ac in apozemate, recipienda, ne hydromel, quod pellucidum & clarum esse debet, spissum ac turbidum inde reddatur. Hinc etiam edulcantia alia præter saccharum, vt syrupi, multoque minus Electuaria purgantia, rarò admodum in hydromelite hoc dissoluuntur, quia ipsius claritati obsunt; quod tamen interdum facere licet, si præsertim diligens & accurata colatio clarificatioque subsequatur.

Exempli loco sit hydromel purgans *in Pharm. Augustana* eadem classe 8 descriptum.

Aliud. *℞. Mellis despumati,* ℥.ij.ß. *Aquæ fontanæ,* ℔. ij. *origani, fl. herbæ paralysis, saluiæ, satureiæ, rorismarini, betonic.* an. p.j. *Rad. cichorii, fœnicul. gramin. enul.* an. ℨ.j. Misceantur inuicem. Coqu. ad remanent. ℥.ix. in quibus infunde per noctem: *fol. senæ el.* ℨ.ij. *Rad. gialapæ, Turbith gummosi,* an. ℈.ij. ß. *Rad. polypod. rec. glycyrrhiz. rasæ,* an. ℨ.j. *cinamom. elect.* ℨ.ß. *Zinziber. crasse incis. piper.* an. ℈.j Mane bulliant ad remanentiam, ℥.iv. add. Syrup. viol. ℨ.vj. Misce.

Oxymel. Mulsæ proximum est Oxymel, quod ab eo saltem aceti admistione differt: potus apud antiquos frequentissimus, vt ex Hippocrate, Galeno, Aetio, Oribasio, Tralliano, aliisque antiquis Medicis videre est: qui hodie multò rarior & parcior est. Cui rei ansam præcipuè dederunt Arabes, qui saccharum, siue quod eo medicamenta rectiùs asseruari, siue quòd palato gratius esse crediderunt, in frequentem vsum duxerunt, & pro hydromelitum & oxymelitum variis generibus infinitas syruporum formas substituerunt. Antiqui oxymel etiam in febribus, & acutis morbis vsurparunt, vt patet ex Hippocrates, 3 *de vict. rat. in ac. text.* 24. *& seqq.* vbi oxymel nominat ποτὸν πολλαχοῦ δ' χρησὸν ἐν ταύτῃσι νούσοισι, nullamque eius noxam, quæ digna scribi sit, se nouisse ait, nisi quod abradit intestina; idque in iis, qui imbecillam habent facultatem, & pati idonea intestina. Et tantum abest, vt aliquod à caliditate eius damnum metuendum censeat, vt etiam *text.* 30. os faucesque humectare & sitim sedare scribat, & vt Galenus, *in comm.* addit, omnia, quibus iuuari ægritudines natæ sunt, habeat: eorum verò, quæ nocere valent, ob vim temperaturæ nihil habeat. Præter hoc verò Galenus, *libr. 8. meth. med. cap.* 4. oxymel in febribus ephemeris, quæ ex obstructione fiunt, exhibet, atque illud nec febres accendere, & strenuè detergere, sicut ea, quæ glutinosa crassaque sunt, dissoluat, & meatus obstructos liberet, scribit. Et, 1. *ad Glauc. capit.* 10. tertiana notha laborantes oxymel potum iuuare docet. Eodem vtitur, *cap.* 12. in quotidiana febre. Exhibet idem, *cap.* 14. in animi deliquio ex membri principalis obstructione. Et ex Galeno Oribasius, *Collect. lib. 5. cap.* 14. oxymel mirè prædicat, scribitque, cum melicrati facultas cætera omnia habeat, quæ ad acutos morbos sint necessaria, in vno tamen sit iis contraria, quod supercalefacta in bilem conuertatur: hanc eius mutationem aceti permixtionem cohibere, atque ob eam sitim sedare, sputa & omnia crassa & glutinosa facilè educere, & fauces humectare; iecori & lieni esse accommodatum, cùm viscera absque molestia expurget; in pulmonis affectibus plurimum prodesse; spiritum crassum, & flatuosum in hypochondriis secare, flatus rumpere: viasque omnes expurgare; ad vrinas serosa & biliosa excrementa deducere; omni ætati & naturæ ad tuendam valetudinem vtilissimum esse, cùm omnes meatus aperiat, sic vt crassus & glutinosus humor nusquam detineatur. Etsi verò mel aliàs dicatur bilescere, & febres accendere: tamen cur in aceto mulso id metuere opus non sit, caussam reddit Hippocrates, 3. *de rat. vict. in ac. text.* 30. cum scribit, quod acetum τὰς ἀπὸ μέλιτος βλάβας κωλύει, καὶ τὸ ἐν μέλιτι χολῶδες κολάζεται: & vt Galenus, in comm. explicat: ἱκανόν ἐστι τὸ χολῶδες ἐν αὐτῷ κολάσαι, τουτέστι, καθελεῖν, καὶ ταπεινῶσαι. Acetum enim illam inflammabilitatem in melle prohibet, & ne in bilem facilè migrare possit, impedit.

An oxymel in febribus conueniat.

I. C. Scaliger quidem. *Exerc.* 157. *sect.* 3. oxymel suspectum reddere videtur, *Oxymel*, inquit, *ventriculis non paucis, non rarò, non parum nocet: neruis semper intestina nihil tutiora. Hinc singultus, tremores, colici dolores. Visus hebetatur, dentes vitiantur, semen genitale corrumpitur. Vbi redundat pituita, ad incidendum, ad detergendum datur. Vbi non est: in ipsa natura grassatur bona: vellicat, mordet, erodit. Quamobrem vsus ad medicandum salutaris, sed non nisi prudentibus, & quibus* περιστάσεων *circumspectus est familiaris: relatum inter cibi rationes noxium.*

Oxymelitis differentiæ. Verùm ista incommoda facilè vitari possunt, si acetum minori quantitate misceatur, nec idem oxymel in omnibus morbis propinetur: cuius rei Antiqui diligentem rationem habebant. Neque enim antiqui Medici vno modo (quod ferè fit in nostris pharmacopoliis, in quibus acrius saltem oxymel prostat) oxymel conficiebant, sed variè, & ad morbi, ægrique, & aliarum circumstantiarum rationem acetum admiscebant, & modo acrius, modo aquosius componebant. Vnde non solùm aliis medicamentis, quod nunc plerumque fieri solet, illud admiscebant, sed & id solum ad sitim depellendam, aliosque usus potandum dabant. Potus enim si rectè præparetur, & sit dilutius, est purissimus, uino albo similis, ὀξυγλυκὺς, ἄδηλος, gustuique gratissimus. Hinc aceti quantitatem antiqui Medici

non

non ſemper definiunt, ſed,vt habet Galenus, 4. *de tuēd. ſan. cap.* 6.& ex eo Oribaſ. *collect. lib.* 5. *cap.* 24 iubent, vt ex ſumentis guſtu potiùs, quàm Medici, iudicium fiat; exiſtimantque, id oxymeli ſumentis naturæ aptiſſimum eſſe, quod eſt iucundiſſimum: & de varietate oxymelitis Galen. *de puero epilep. cap.* 7 cum alia, tum hæc ſcribit: *in craſſis & viſcidis humoribus acidiore & meraciore oxymelite vtendum eſt: in his autem, qui huiuſmodi non fuerint, dulciori & diluto magis*. Dilutius, & quod in febribus etiam vſurpari poſſit, paratur ex aquæ partibus xij mellis part. ij. aceti parte j. Coquuntur ſimul lento igne & deſpumantur, additoque oui albumine clarificantur, & poſtea per pannum laneum aliquoties colantur, vt fiat potus clarus & limpidus.

Oxymelitis in pleuritide vſus.

Quē Hippocrates in ipſa pleuritide exhibere non metuit, vt patet, 1. *de rat. vict. in ac. t.* 43. & 3. *de rat. vict. in ac. t.* 24. & *ſeqq.* vbi ſputum educere, & faciliorem reddere ſpiritum dicit. Et Galenus, *lib.* 3 *de rat. vict. in ac. t.* 31. addit. *In pulmonis thoracisque affectibus plurimo eſt vſus, inſignemque habet vtilitatem, ob metricam illam aquæ acetique & mellis permiſtionem. Tale ſiquidem oxymeli ſpiritum craſſum, glutinoſumque in hypochondrio ſecat, flatuſque abrumpens vias omnes expurgat, atq; ad vrinas tum biliosa, tum ſeroſa agit excrementa, &, vt ante dictum, ſitim ſedat, os fauceſque humectat; ſputum educit, & ſpiritum faciliorem reddit: ob quæ omnia conuenientiſſimum in pleuritide videtur remedium.*

Dubitarunt tamen nōnulli, an in omni pleuritide exhiberi poſſit, atque exiſtimarunt, oxymel tum potiſſimum conuenire, quando in partibus inflammatis craſſi & lenti humores, quos extenuare & diſſecare opus eſt, hærent. Verùm ſi effectus illos, quos antiqui experiētia edocti illi tribuerunt, conſideremus: facilè patet, etiam in bilioſa pleuritide vtile eſſe; cùm tuſſim & difficultatem ſpirandi ſoluere, ſitimque leuare poſſit; atque interim bilioſos humores neque accendat, ſed per vrinas educat. Vnde etiam Hippocrates & Galenus ſimpliciter pleuriticis oxymel, nulla diſtinctione cauſſæ morbificæ addita, exhibent, & in bilioſa quoque (qualis ſi nō omnis, frequentiſſima tamen eſt pleuritis) propinant, vt videre eſt, 3. *de rat. vict. in ac. t.* 30 vbi oxymel commendat Galenus, mulſam verò ea de cauſſa improbat; quod ſupercalefacta facilè bileſcat.

Neque etiam metuendum eſt, vt materia, quæ tenuis eſt, ampliùs attenuetur, & nimium tenuis reddatur. Quanquam enim materia, quæ pleuritidem parit, tenuis ſit: tamen in loco inflammato infixa aliquandiu & impacta hæret, & craſſior euadit; præcipuè cum mutatur, ac in pus vertitur, quod poſtmodum, vbi exſpui debet, difficulter anguſtos meatus penetrare poteſt, ſi craſſum, tenax, & lentum ſit.

Parantur & à Medicis alia oxymelitis genera è pluribus medicamentis compoſita, quale eſt oxymel helleboratum Geſneri aut Iuliani potius maius, & minus. Item hoc oxymel diureticum.

℞. *Radic. valerianæ, vincetoxici, eryngii*, an. Vnc. ß. *fœniculi, petroſelini*, an. Drach. vj. *origani, hyſſopi, veronicæ, ſcabioſæ, marrubii albi*, an. M j. *ſem. fœnic. aniſi*, an. Drach. ij. *Flor. geniſtæ, ſambuci*, an. p. ij. *mellis colati*, ℔. ij. *aceti ſcillitici*, ℔ ß. *aquæ fontanæ*, ℔. iv.

Miſta lentè ebulliant, & ſtent in loco calido per dies octo, in vaſe bene clauſo. Hinc coqu. fiatque l. a. oxymel, quod datur ad Vnc. ij. Aliud eiuſmodi oxymel diureticum deſcriptum exſtat in pharmac. Auguſtana *claſſe* 1.

Aqua hordei.

Ad hoc caput meritò referimus & aquam, ſeu decoctum hordei, quo ægri non raró ad ſitim in febribus leuandam vti ſolent. Eſt autem decoctum hordei medicamentum potulentum ex hordeo integro in aqua ad crepaturam vſque decocto paratum. Eſtque aliud ſimplex, quando nihil præter hordeum decoquitur; aliud compoſitum, quando hordeo quædam alia etiam adduntur. Coquitur nimirum hordeum integrum ſelectum, nullius aſcititiæ qualitatis particeps, ætate medium, nec corruptum aut corrugatum, vel humore excrementitio adhuc madens, quod fricatur cum panno aſpero, ad excuſſionem palearum in aqua fontana vel fluuiatili leuiſſima & limpidiſſima, omnis alieni ſaporis experte, ita vt ad hordei partem vnam aſſumantur aquę partes viginti, ante coctionem per horas aliquot in eadem maceratum, in olla noua ſiue munda, nullo alieno calore imbuta ad ignem blandum & clarum, primùm ſpumam abiiciendo, vſque ad tertię partis liquoris caſum, vel ſecundum legem communem ad hordei vſque crepaturam, ſeu donec turgeſcat & rumpatur, & ne flatus pariat, aut in ventriculo aceſcat, alteratur paſſulis, glycyrrh. ſem. aniſi, fœnic. cinamomo, Sacchar.

Adiicitur autem glycyrrhiza à Drach. ij. ad Vn. ß. vel Drach vj. Paſſulæ ab Vnc. j. ad Vnc. ij. carminatiua ad Drach ß. vel j cinamomum ad Drach. j. vel ij. pro liquoris ℔ j. ß. vel ij. Et cinamomum non neceſſe eſt ante coctionem infundere, ſufficit, ſi coctione ferè finita demum iniiciatur. Poſſent forſan & alia addi; ſed plerumque decoctum inde ingratum redditur; Non inutiliter tamen, vbi magnæ præſertim adſunt viſcerum obſtructiones, & valida ſitis aggrauat, ad maiorem penetrationem vnicuique huius decocti hauſtui gutta vna vel altera Spir. vitrioli ſulph. aut ſalis affunditur.

Vt, ℞. *decocti hordei calentis*, ℔ iij. *ſacchari*, Vnc. j. *pulu. cinam.* Drach j. M.

Vel ℞. *hord. integ. ſel. & à paleis liberati*, Vnc. j. *paſſul. corinth.* Vnc. ij. *ſem. aniſi*, Drach ß. Infund. in aquæ limpidiſſ. ℔. ij. per horas quatuor, poſt coqu. in olla munda vitreata, operculo tecta ad hordei crepaturam; circa finem decoctionis adde cinamomi in partes minut. confract. Drach. j. ß.

Vel ℞. *hordei*, M. j. *ſem. endiuiæ, acetoſæ, plantaginis*, an. Drach. ij. *quat. frig. mai.* Drach j. ß.

Coq. Col. ℞. ℔. j. *vini granator.* Vnc. ij. ß. *ſyr. acetoſit. citri, ſacchari candi*, an. Vnc. j. ß.

Ad ignem parum ebulliant. Quę compoſitio ad iulebos referri poteſt. Pertinet huc & acetum, quod quomodo è vino & cereuiſia fiat, vulgo notum eſt. Idem etiam ex melle ſeu hydromelite & mulſo, vt & ex leguminibus & cerealibus omnibus ac fructibus, è quibus ſpiritus parari ſolet, confici poteſt, vt pomis, pyris. Imò etiam ex herbis. Ita ex floribus lilior. conuallium acetū parari poteſt, ſi ſale conſpergantur, vaſo ligneo indantur, & probè tegantur ac lapidibus onerentur, & humido loco tribus ſeptimanis reponantur. Ita enim acetoſus liquor colligitur, qui in cineribus deſtillatur & eſt acetum deſtillatum è floribus lilior. conuallium.

Acetum medicatū.

Paratur etiam nonnunquam acetum medicatum, vt ſcilliticum, roſaceum, tunicis, ſcordii, flor. ſambuci, & plura alia, & quidem non ſolū ex vno, ſed pluribus ſimplicibus, tum ad medicamenta & condimenta ad internos affectus, obſtructiones ſcilicet aperiendas, reſiſtendum putredini, ſiccandumque, tum ad externa medicamenta; qualia paſſim multa in libris de peſte occurrūt. Parantur autem infuſione & maceratione ſimplicium eo modo, quo vina medicata.

Succi depurati.

Præterea ad hoc caput referre libet ſuccos depuratos. Exprimuntur ii ex recentibus plantis earumque fructibus, vt ſupra, *ſect.* 2. *capit. decimo*, dictum. Succus expreſſus defecatur, atque ab impuritate terreſtri ſeparatur, vt fiat purus, & liquidus. Clarificatio autem, & depuratio illa tribus modis fieri ſolet. Primò per album oui, vt ſupra, *allegato loc.*, dictum. Secundò per colaturam ſæpius repetitam, vel per filtrum. Tertius modus quidem laborioſior eſt, præſtantior tamen, & vtilior, qui fit per digeſtionem, ita vt ſingulis diebus ſemel, vel bis liquor clarus è fecibus, quæ in fundo ſubſident, ſeparetur; donec tandem nihil ſubſideat. Quomodo parati ſucci per integrum annum

durant. Aliàs,ne ſucci corrumpantur, iis oleum oliuarũ ſuperfundere ſolent. Parantur verò ſucci, vt ſint tempore hyberno loco plantarum virentium. Conſulatur hic etiam Libauius, *lib.8.Syntagm.arcan.Chymic.c.4.*

Tandem ad hunc locum pertinent liquores illi, qui ignitorum metallorum & mineralium, per extinctionẽ in iis, viribus imbuuntur; de quibus prolixè agit Libauius, *lib.1.ſynt.arcan.Chymic.a c.8.ad cap.10.*

Vid atur Vid. Vidius *li.7 c.4.* VvecKer. *antidot.ſpec. lib.2.ſect.6.* Quercet.*pharmac.reſt.lib.1.c.10.11.*

CAPVT V.

De Aquis & Spiritibus deſtillatis.

DEſtillatio quomodo inſtituenda ſit, ſupra, *ſect.2.c.11.* dictum. Atque illa, quæ deſtillatione parantur, deſtillata appellantur,quę variorum ſunt generum: quæ tamen omnia ad duas claſſes referri poterunt. Vel enim deſtillata formam aquæ, vel olei referunt. Quæ aquæ formam referunt,duplicia rurſum ſunt. Vel enim ad naturam aquæ propius accedunt, & aquæ ſimpliciter appellantur: vel ſpirituoſa planè ſunt, & ſpiritus nominantur. Atque ita ſpiritus inter aquam & oleum, ſicut aer inter aquam & ignem, quodammodo ambigit. Verùm hæc nomina ſæpe confunduntur. Non rarò .n. quod ſpirituoſum eſt,aqua nominatur. Sic ſpiritus vini, aqua ardens, nuncupatur; ſic ſpiritus nitri, aqua nitri: ſic aquas fortes dicimus. Nimirum ſpirituoſa eſſentia vix ita ſeparari & purificari poteſt, vt nihil aquæ ſecum retineat. Ita enim in corporibus plantarum & animalium hæc miſcentur, vt aqua quaſi ſpirituum illorum vehiculum ſit, ſpirituſque toti aquæ permiſti ſunt, vt ægrè & non ſine magno labore ſeparari queat. Quod in ſpiritu vini videre eſt, qui etiamſi optimè rectificatus ſit, vt accenſus totus deflagret, & nihil omnino aquæ cõtinere videatur: tamen ſi artificiosè illud ſpirituoſum, quod in eo eſt, quodque ſalem vini volatilem & Sulphur. Chymici nominant, ſeparetur, quod fit, cum ſali tartari affunditur,multum adhuc aquę ipſi ineſſe deprehenditur: adeò, vt Arragoſ. Gallus *in epiſtol. Schult.* 55. ſcribat, ex vna ſpir. vini libra vix Drach.ß concretorum ſpirituum colligi poſſe, reliquum verò eſſe aquam inſipidam. Ita etiamſi ſpiritum vitrioli optimè rectificatũ, & à quo omne phlegma ſeparatum putes,ſumas,eumque cum terra ſigillata Sileſiaca aliquoties per retortam vitream deſtilles; tandem ſal illud acidum vitrioli totũ cum terra relinquetur, & nihil niſi aqua, cuius maxima pars eſt, exſtillabit. Contra aquæ deſtillatæ aliquid ſpirituum continent: aliàs inutiles eſſent & nullius efficaciæ. Ita etiam in mineralibus & metallicis ſæpe olea appellantur, quæ potiùs ſunt ſpiritus, vt oleum ſalis,nitri, vitrioli. Magis tamen propriè ſi quis loqui velit, aquam deſtillatam illud appellet, quod quidem de eſſentia medicamenti aliquid continet,verùm illud aquea humiditate dilutum & miſtum:Spiritum verum nominet illum liquorem, qui ſpirituoſis, & eſſentiam medicamenti continentibus partibus abundat, atque à quo humiditas aquea maxima ex parte ſeparata eſt: Oleum verò illud, quod pinguem oleoſamque naturam participat. De his tribus deſtillatorum generibus primo ordine agemus: vbi ſi ſemper hanc nominum proprietatem non obſeruauerimus, vulgi conſuetudinem nos ſequi monemus.

Aqua deſtillata.

Spiritus.

Oleum.

Aquas deſtillatas parandi modus.

Aquæ primò deſtillatæ ex variis rebus parantur. Ex herbis & floribus omnes ferè per adſcenſum deſtillantur. Atque ex virentibus floribus inprimis, aliiſque tenerioribus, quarum vis facilè euaneſcit, & frigidioribus plerumque per Baln. Mar. in cucurbita vitrea aquę ſatis bonæ ſtillantur. Ita ex roſis incarnatis, quas appellant, ſeu rubentibus ſelectis & mundis aqua elicitur. Quam ſi nobiliorem reddere cupis, aquam deſtillatam ſuper recentes alias roſas affundito, & iterum deſtillato, idque tertiò facito. Tum enim aqua tantum odorem acquirit, vt vna pars decem fontanæ aquæ partes odoratiſſimas reddat. Quam, vt & aliorum florum bene olentium, ſi adhuc odoratiorem cupis, in alembici canali,vel extremitate roſtri granum moſchi vel ambrę ponatur, per quod aqua exſtillans odorem imbibat.

Aqua violarum.

Ita & aquam ex violis purpureis Io. Bapt. Porta deſtillat, & iniectis nouis floribus eandem deſtillationem repetit: cuius odorem nonnulli augent appenſa roſtro alembici portiuncula radicis ireos. In aqua è floribus caryophyllorum deſtillata ſi odorem augere velis, aliquid pulueris caryophyllorum aromaticorum in alembici canalem ponito.

Aqua caryophyllorum.

In quibus omnibus id obſeruandum; quò ex herba faciliùs odor exſpirat & euaneſcit, eò tepidiore balneo vtendum, & interdum tantum ſolùm calorem admouendum, vt flores vix contabuiſſe videantur. Hoc enim modo, & calore ita moderato, etiam ex floribus liliorum alborum aquam odoratam idem promittit Porta. Commodiſſimum ad hanc rem Balneum vaporoſum, de quo ſupra, *ſect.2.c.11. & in tab. figura 4.*

Aquę colorem retinent.

Vt verò etiam color florum, qui & ipſe plerumque euaneſcit facilè, retineatur, alembicus quoque floribus & ipſe replendus eſt. Iis ſcilicet, qui fixos colores habent: quales ſunt fl. roſar. rubr. tunicis, pœoniæ, violar. cheiri, bugloſſæ, primulæ veris.Ita enim aqua tranſiens per flores in alembico colorem ſecum trahit. Verùm tales aquæ non diu durant, ob crudum illud,quod ſecum ex floribus in alembico poſitis rapiunt. Quod tamen præcauetur, ſi iidem flores cucurbitæ indantur, & ſpiritus vini vel ſolus vel aq. propria mixtus affundatur.

2. Alii flores herbaſque deſtillandas contundunt, atque ex iis ſuccum exprimunt, ex illo verò ſucco deſtillatione per alembicum in Baln. Mar. aquam eliciunt. Quòd ſi & odorem & colorem in aqua retinere cupiunt, flores integros vt dictum eſt, in alembicum ponunt. Feces calcinãt, atque ex iis per aquam deſtillatam ſal eliciunt, ſeu ſale aquam deſtillatam imbuunt. Ita enim à corruptione integra ſeruatur, & vires ſalis in ſe continet.

3. Nonnulli plantam deſtillandam concidunt minutim, aut contundunt, & contuſa cucurbitam anguſti orificii fere replent, & patella vitrea impoſita, cum puluere vitri veneti, & borace hermeticè claudunt. Poſtea vitrum in lebetem aqua plenum ponunt, & horis ſex, vel ſeptem, aqua bulliente, coquuntur. Poſtea ex aqua exemptum vitrum in locum tepidum ad digerendum ponunt, donec vitri parietibus guttæ non amplius adhæreſcant, & digeſtio abſoluta ſit. Digeſtam materiam in Balneo Roris deſtillant, oleum ab aqua ſeparant, Aquam reliquiis iterum affundunt, & deſtillationem repetunt.

4. Verùm, vt dictum, herbæ frigidiores, & quarum vis facilè euaneſcit, in Balneo Mar. rectiùs deſtillantur; ſed calidiores, aromaticæ, & quarum vis non ita facilè euaneſcit & profundius hæret, non ita vtiliter & cõmodè per Baln.Mar. deſtillantur. Neque enim aliquid olei cum iis exſtillat, neque etiam eam vim habent,ac ſi in veſica deſtillentur, inprimis ſi rectificentur.

5. In hac autem per veſicam deſtillatione etiam quædam obſeruatur diuerſitas. Alii herbas ipſas contundunt aut minutim concidunt, & quartam partem veſicæ præter propter iis replent, inde affundunt aquam puram, vt tertia pars veſicæ iis impleatur, & vna quarta ferè vacua maneat, adhibitoque refrigeratorio vaſe, & ſerpentinis etiam, ſi ſpirituoſa planè aqua quæritur, vel alembico cum refrigeratorio, & commiſſuris clauſis, igneque accenſo, & conueniente adhibito

hibito ſub veſica, lentè ac guttatim aquam deſtillant.

Nonnulli affuſa aqua calida, vaſe bene clauſo prius per diem & noctem macerant herbas. Plerique commodiſſimum cenſent, ſi herbæ non ſolùm aqua calida per diem & noctem macerentur, ſed contuſæ in fimo equino, vel balneo roris, aut Mar. per dies 10 vel 14. in digeſtione & putrefactione ſtent, poſtea deſtillentur. Aqua quæ primò exſtillat, optima eſt, quæ verò vltimo l co exſtillat, pura puta aqua ferè eſt. Quapropter cauendum, ne nimium aquæ exſtillet, & ita aqua ipſa inefficacior reddatur, herbæque adurantur, & veſicæ fundo adhæreant, vnde aquæ ἐμπύρευμα contrahunt. Itaque exempli gratia, ſi ſex aquæ cantharos affundas, ſatis eſt, ſi duo aut minor etiam adhuc quantitas exſtillet. In hac deſtillatione plerumque vnà oleum elicitur, de quo poſtea. Aqua deſtillata, ſi libet, nouis herbis affundi poteſt, digeri, atque iterum deſtillari.

Eodem modo ex herbis ſiccis aquæ deſtillantur, affuſa prius aqua calida, in qua aliquandiu macerentur. Et plerumque ex herbis calidis & odoratis meliores aquæ & olea deſtillãtur ex ſiccis, quàm ex viridibus; cùm ex viridibus ob humiditatem aqueam, qua adhuc ſcatent, non facile ſpiritus & olea ſeparari poſſint. Vtile & hic eſt macerationem ſeu fermentationem adhibere; quæ vt feliciùs fiat, & partes inuicem rectiùs diſſoluantur, nonnulli aliquid ſalis vel tartari, vel fermenti aut potius fecum cereuiſiæ admiſcent.

Rectificatio aquarũ deſtillatarum.

Etſi verò ſi ignis rectè gubernetur, ſpiritus inprimis adſcendant: tamen cùm ſpiritus etiam aquam ſecum vehant, & calore aliàs aqua adſcendere facilè vnà poſſit: illa per rectificationem, quantum fieri poteſt, ſeparanda eſt; quod commodiſſimè fit per balneum. Aqua nimirùm tota in cucurbitam vitream vel phiolam infundenda, & lento calore ſolùm ſpirituoſior pars deſtillanda. Qua deſtillatione ſi calor rectè gubernetur, vnica forſan opera ſeparatio fieri poteſt: tamen ſi id prima vice non ſuccedat, repetenda eſt rectificatio: & quæ primò per cucurbitam facta eſt, per phiolam poſtea inſtituenda eſt rectificatio. Quo modo longè facilius Spiritus parantur quàm per ambages illas ſerpentinarum. De deſtillatione videatur etiam Beguinus, *tyrocin. Chymic. lib.2. cap.1.*

Spiritus roſarum.

Exempli loco ſolùm vnum atque alterum afferemus, ad quorum formam & alia parari poſſunt. Spiritus roſarum hoc modo paratur. Roſæ fragrantes, tempore ſicco, non madido collectæ, contundantur, & in vaſe terreo vitreato vel dolio querno bene compreſſæ includantur. Vas clauſum in cellam per menſem, aut etiam per longius ſpatium reponatur, donec vinum acidulum odore referat. Hinc earum pars per veſicam (alii per balneum id faciunt) deſtilletur ferè ad ſiccitatem. Aqua deſtillata nouis roſis fermentatis affundatur, idque toties repetatur, donec omnes roſas fermentatas deſtillaris. Quidam antequam roſas deſtillant, feces cereuiſiæ, vel fermentum in aqua calida diſſoluunt, roſis affundunt, & cum iis ad formam pultis miſcent, & in calido loco, ſingulis vel alternis diebus ſemel agitando aſſeruant, donec fermentatio, quod ferè tribus diebus fieri ſolet, perficiatur. Poſtea eodem modo per veſicam deſtillant. Aliqui etiam, poſtquam fermentatio peracta eſt, dolii orificium, in quo roſæ continentur, claudunt, & tribus vel quatuor ſeptimanis ad vlteriorem digeſtionem roſas aſſeruant, ac poſtea deſtillant. Aqua deſtillata omnis in vas vitreum longi colli ſeu phiolam fundatur, & lento igne in balneo pars ſpirituoſior, duodecima circiter, ſeparetur, quæ ſi rectè parata ſit, ſpiritus ignem concipit. Si prima vice non ſatis rectificatus ſit, poteſt repeti rectificatio. Ita quoq; ex roriſmarini, ſaluiæ, betonicæ, lilii conuallium & ſimilibus floribus optimus ſpiritus extrahi poteſt.

Spiritus abſinthii.

Abſinthii ſpiritus ita paratur. Accipe ſummitates abſinthii q. v. affunde aqua ſ. q. ſtent in digeſtione per dies aliquot. Poteſt & quid ad fermentandum adiici. Deſtilletur per veſicam. Exibit aqua olei quippiam continens. Oleum per filtrum vel per ſeparatorium diligenter ſeparetur. Aqua tota cucurbitæ vitreæ indatur, atque in B. ſemel atque iterum rectificetur, ſaltem pars ſpirituoſior abſtrahatur, quæ odorem & ſaporem abſinthii retinet. Si libet poſſunt in rectificatione flores abſinthii noui ſicci in alembicum poni. Sed, vt dictum, iſtæ aquæ non diu durant.

Spiritus cardui ben.

Ita è folii cardui benedicti ſpiritus efficaciſſimus aurei caloris, ſaporemque lixiuii ferè habens à ſale volatili, deſtillatur. R. folia cardui benedicti viridia, conſcindantur, vel contundantur minutim: addatur parum fecum, ſeu fermenti cereuiſiæ, & aliquid aquæ nonnihil tepidæ affundatur, & poſt dies aliquot, vbi fermentatio peracta, & deferbuerunt, deſtillentur per veſicam. Ab aqua deſtillata Spiritus per phiolam ſeparetur. Et vt ſemel hoc moneam, vbi aquæ multum eſt, prima rectificatio per cucurbitam fiat, hinc per phiolam.

Eſſentia Roriſmarini, quam nonnulli appellant, ita paratur.

℞. Roriſmarini ℔. vj. aſpergantur Spir. vini opt. ℥. ij. adde, affundatur vini Maluatici q. ſ. ſtent in infuſ per 4. ſeptimanas, donec planè imbiberint, deinde deſtillẽtur in arena. Huic deſtillato ſpiritui add. Roriſmar. in vmbra exiccati ℔. j. ſtent in infuſ. per 8. dies, vt prius, deſtillentur; & hoc fiat ſexies. Feces ab omnibus deſtillatis calcinentur, ex quibus extrahatur ſ a Sal proprium album, impregnetur eſſentia Sale, & circuletur per ..d. denuoque coletur per chartam.

Spiritus vini deſtillatio.

Spiritus vini hoc modo deſtillatur. Ex vino vel etiam fecibus vini per veſicam pars optima, quod guſtus & ſapor indicabit, abſtrahitur: quod exſtillauit, aliquoties per B. rectificatur, & ſaltem dimidia vel tertia, aut quarta pars deſtillatur, idque eò vſque, dum accenſus ſpiritus vini nihil relinquat aquoſitatis. Subtilius adhuc ita rectificari poteſt. Cucurbitæ orificium tegatur quadruplici charta ſubtili, imponatur alembicus & lento B. calore tertia vel quarta pars ſeparetur. Ita enim ſaltem ſpirituoſiſſima pars per papyrum penetrat, aquoſior & phlegmatica iterum decidit. Idem, & facilius fieri poteſt, per phiolam longi colli, eius tertiam aut ad ſummum dimidiam ſaltem partem replendo. Sic enim ſubtiliſſima ſaltem pars adſcendit; aquei vero vapores ad latera colli phiolæ condenſantur & delabuntur. Nõnulli cucurbitæ vel phiolæ orificium ſpongia oleo imbuta obſtruunt. Ita enim aqua hæret; tranſit verò per eam ſolus ſpiritus. Licet quoque per vas ſerpentinum ſpiritum vini rectificare. Per anfractus enim illos canalium ſolùm ſubtiliſſimus ſpiritus penetrat; phlegma verò in vaſe inferiore ſubſidet. Sed non opus eſt tot modis; cum vnica per phiolam altam deſtillatio ſufficere poſſit.

Spiritus vini tartariſatus.

Spiritus vini ad multos vſus efficacior redditur, ſi tartaro acuatur. Quod fiet, ſi ad ℔. ij. tartari albi crudi mundati, & craſſo modo pulueriſati ℥. j. additur & in Balneo ſcobe ligni ſerrati madefacta pleno lentiſſimo igne, vt ad quartum ferè pulſum una gutta cadat, deſtillatur, donec Spiritus omnis prodiit & phlegma ſtillare incipit; quod ferè fit, vbi tertia pars exſtillauit. Qui ſi ſubtilior adhuc expetitur, iterum ad ℔ ij. tartari ℥. j. addi, & vt prius deſtillari poteſt.

Hic Spiritus ſi ſuper eundem tartarum cohobando per retortam rectificatur, & in fine (phlegmate intermedio abiecto) fortiori igne vrgetur, Spiritus vini tartariſatus habetur.

Alius Spir. Vini Tartariſatus in omnibus obſtructionibus vtilis.

Extrahe ex calcinato tartaro ſal aqua communi, filtra, coagula, funde in tigillo per diem, donec inde lapis fixus coloris ſubcærulei euadat: affunde huic ſpir. Vini optimum, ſigilla vitrum lege artis, in digeſtione per

triduum

triduum detine, dehinc per arenam destilla, tribus vicibus reaffundendo; tertia vice exibit spir. Vini tartarisatus rubicundi coloris.

Alii etiam destillant aliquot vini generosi mensuras per phiolam, donec prodeat spir. Vi i optimus: huius ℔.j. affundunt Drach.ij. salis tartari acutissimi & candidissimi, digestioni exponunt, & circulationi per aliquot dies, atque sic non ignobilem quoque spir. Vini tartarisatum accipiunt.

Aqua destillata ex seminibus. Ex seminibus aqua & spiritus eodem modo per vesicam destillantur, sicut ex herbis siccis. Macerantur nimirum, addita ad singulas ℔., ℥.j. vel ℥.j ß. salis & quod commodissimum est, fermenti cereuisiæ portione aliqua, destillantur: oleum ab aqua separatur, & postea per B. vix duodecima, vel decima sexta pars, quæ spiritus loco est, aut aqua certè efficacissima, destillatur. Nonnulli in Aniso, & Fœniculo & baccis iuniperi post primam demum in vesica destillationem illi quod in vesica relictum est, addunt in vase ligneo feces vini vel cereuisiæ, singulis libris seminum dimidiā vel quartam partem canthari, & sinunt fermentari; destillant per vesicam, & destillatum, addito M.j. salis, rectificant, vt dictum.

Spiritus sambuci. Ex granis & fructibus, vt hordeo, tritico, auena, baccis iuniperi, sambuci, lauri & similibus eodem modo spiritus elici potest. Spiritus sambuci ita paratur.

℞. baccas sambuci maturas, exprimatur succus, vel conquassentur saltem, stentque in vase ligneo, donec incipiant fermentescere: adde fecum vini vel cereuisiæ partem 12. vel 8. vel quantum libet, & finito fermentari: postea destillentur per vesicam, & rectificentur. Ab aliis hoc modo parantur tales spiritus. Crasso modo contusa in paruum dolium ex ligno querno coniiciantur, & aqua tepida affundatur, & ad accelerandam digestionem aliquid fermenti communis adiiciatur, vaseque clauso in locum frigidum reponantur, donec acescere, vinumque redolere incipiant, tum destillentur per vesicam, & rectificentur.

Vulgò nostri homines hac via vtuntur: Polentam sumunt ex hordeo vel tritico, affunduntque aquam calidam, quæ vbi tepida euasit, aliquid fecum cereuisiæ addunt, fermentarique sinunt, & postea per vesicam destillant & rectificant.

Huc referri etiam possunt aceta, seu liquores acetosi, qui ex herbis & floribus fieri possunt. Ex gr. Ex floribus lilii conuallii istiusmodi destillatum acetum paratur, quod sup. cap.4. propositum.

Spiritus iuniperi. Ita ex baccis iuniperi spir. paratur. ℞. baccas iuniperi, contundantur, affundatur aqua, stent in vase clauso per quatuor dies. Postea affundantur cereuisiæ feces. Iterum stēt in digestione per quatuor vel quinque dies. Postea destillentur per vesicam; exstillat aqua cum oleo: separentur. Aqua iterum baccis in vesica residuis affunditur & rectificatur. Quidam materiæ, post primam destillationem relictæ, in vase satis capaci, affundunt feces vini vel cereuisiæ, nimirum in decimam sextam partem modii vnum cantharum, & fermentari sinunt dies quatuor vel quinque. Postea destillant per vesicam, & rectificant.

Aquæ ex aromatibus. Non alio modo ex aromatibus cum aqua communi vel menstruo idoneo maceratis aqua extrahitur. Vulgatissima inter illas est aqua cinamomi. ℞. cinamomi optimi quantum libet; crassiusculè contuso affunde spiritus vini part. ij. Aqua fontanæ part.j. stent aliquandiu, postea per vesicam destilletur.

Aqua cinamomi. Vel cinamomum crassiusculè contusum maceratur vini sufficiente quantitate per dies aliquot, & destillatur per vesicam. Nonnulli singulis libris cinamomi adiiciunt, Vnc.j. salis communis, affundunt aquam tepidam, vas bene claudunt, & in loco frigido per octiduū macerari sinunt. Hinc pro singulis libris cinamomi affundunt dimidium cantharum vini boni, & destillant per vesicam. Ex qualibet libra potest elici, ℔.j. aquæ bonæ; reliqua est ignobilior, quæ vltimo loco exstillat, ad cætera est inutilis, potest tamen asseruari pro noui cinamomi infusione.

Sunt, qui recipiunt vini dulcis & aquæ partes æquales. Nonnulli sumunt dimidium aquarum destillatarum cordialium, & dimidium generosi vini. Quidam hunc modum vsurpant: Recipiunt cinamomi, ℔.j. salis communis, tartari, ana Vnc.j. (quò plus tartari adieceris, eò plus olei prouenire dicunt, aqua autem non ita prodeit) fecum cereuisiæ cochlearia iiij. aquæ quantum sufficit: destillant per vesicam.

Nonnulli non per vesicam, sed per cineres eandem aquam destillant hoc modo. Recipiunt cinam. opt. ℔.j. contundunt crassiusculè, indunt cucurbitæ vitreæ, & affundunt aquæ ros. ℔.v. adglutinantque alembicum cœcum, & in capella super cineres calidos per 14. dies digerunt: postea pro cœco rostratum alembicum imponunt, & per arenam lento igne destillant. Vbi aqua rosarum dimidia exstillauit, effunditur destillatum in separatorium, & oleum separatur. Aqua iterum in cucurbitam funditur, & iterum destillatur.

Aqua, quæ in quauis ferè destillatione cinamomi primò destillat, ferè lactea est, ideoque recipiens mutandum, cum color lacteus desinit, & quæ postea destillat aqua, vt ignobilior seorsim excipienda. Si oleum quis seorsim habere cupiat, aqua destillata per dies 14. in cellam ponatur, & oleum subsidet, quod ab aqua separetur.

Spiritus à Lignis. Eliciuntur & spiritus ex lignis, vt ligno guaiaco, visco querno, & similibus per retortam inprimis.

Potest & destillatio per balneum roris, vel vaporem aquæ calidæ ad vegetabilia adhiberi, mirumque in modum à nonnullis commendatur, inprimis ea, quæ per retortam ad latus fit, vtpote cuius beneficio ex aromatibus, atque omnis generis plantis siccis efficacissimus liquor elici possit. Apparatus supra, *sect.*2.*c.*11. de destillatione in genere descriptus est.

Spiritus terebinthinæ. Dant suos spiritus & resinæ. Ex terebinthina spiritus hoc modo elicitur. ℞. terebinth. ℔. ij. inde cucurbitæ terreæ vel vitreæ humiliori, affunde duplum vel triplum aquæ puræ. Nonnulli iniiciunt silicum contusorum, vel arenæ lotæ, M. ij. vel iij. imponunt alembicum, & destillant per cineres vel arenam, atque exstillabit aqua & liquor purissimus ac limpidissimus aquæ innatans. Eundem ignem continua, donec spiritus omnis adscendi, quod visu dignosci potest, & fiet forsan post horas 12. Tum muta recipiens, & exstillabit oleum flauum: aut si simul excipere placet, postea separentur. Et spiritus & oleum ab aqua per infundibulum vel separatorium separentur. Resina seu colophonia reliqua adhuc fluens effunditur ex cucurbita, & asseruatur pro oleo rubro parando. Nonnulli terebinthinam prima vice sine additamento, affusa saltem aqua, destillant. Vbi spiritus albus exstillauit, omne quod reliquum est, effundunt in ollam, & refrigerari sinunt: postea pro qualibet libra addunt, Vnc. iv. salis, arenæ vel farinæ laterum, ℔.j. & iniiciunt in retortam, & per arenam gradatim oleum destillant, vulneribus conglutinandis commodissimum. Alii spirituum terebinthinæ per vesicam multa aqua affusa destillant.

Suppeditant & spiritus gummi. ℞. mastiches, ℔.j. salis, Vnc. iv. M. Adde silicum vstorum & contusorum ℔.j.ß. Alii sumunt cineres vel arenam, de quorum proportione postea in oleis dicetur. Imponantur retortæ vel cucurbitæ vitreæ, collocentur in arenam vel cineres, accendatur ignis, & primò exstillabit liquor cum oleo flauo, quæ vbi exstillare cessarint, separetur spiritus & oleum, & spiritus rectificetur.

Paratur & ex Tartar. Spiritus, cuius destillationē describit Crollius, *p.*157. & Beguinus, *libr.*2. cap. 4. Alii post primam destillationem è capite mortuo sal, vt mo-

ris

tis eliciunt, eumque purificant; & purificatum miscent cum toto, quod ex prima destillatione prouenit, & in Balneo digerunt, donec sal omnis ferè solutus sit. Quod vbi factum, cum argilla sicca, ut moris, liquorem miscent, & per retortam destillant igne aperto, atque ita sal spiritualis factus cum spiritu & oleo prodit. Postea oleum fœtens à spiritu separatur, & utrumque secundum modum à Crollio propositum corrigitur. Consultius tamen videtur, oleum post primam statim destillationem separare, & solùm Spiritum cum sale coniungere.

Ex animalium partibus, & iis, quæ ab animalibus desumuntur, parantur quoque aquę & spiritus per destillationem.

E cornu cerui per retortam aqua destillatur, vt ex lignis: quo modo etiam ex aliis ossibus spiritus & oleum destillari potest. Dum verò liquor è C.C. vt & cranio humano per Retortam elicitur, simul sal volatilis resoluitur & parietibus Recipientis adhærescit. Fit & aqua è nouellis C.C. ad morbos malignos vtilissima, si in frustula concisa in Retorta per Baln. M. aut Roris destillentur, vel per se, vel cum pauco vino, donec liquor omnis exstillauit.

Aqua Cordium.

℞. *Cord. porc. sect. in taleolas*, num. ij. *cerui vel bouis similiter præparat.* num iij. *caryophyll. galang. sem. basilic. macis*, an. Drach. iij. *fl. bugloss. borrag. rorismar.* an p. ij. Temperentur in vino Maluatico & destillentur in Aquam.

Vel ℞. *Cord. ceruin. rec. benè expurgator. & vino lotor.* num. iij. Coq. in s q. aq. fontan. ad perfectionem s. mollitiem postea incid. minutissimè, & *add. caryophyll. galangæ*, an. ℨ.ß. *basilic. macis*, an. ʒ. iij. *fl. bugloss. borrag.* an. M. j. *rorismarini meliss.* an. M. ß. Macerentur per noctem in vino Maluatico & destillentur per alembicum vitreum; destillatum rectificetur.

Aqua mellis.

Mel verò hoc modo destillatur. ℞. mellis, ℔. j. adde salis communis vel silicum mundorum contusorum, ℨ. iij. (alii etiam addunt segmenta ligni iuniperini magnitudine dimidii digiti) impone retortę, & ignem gradatim admoue, & exit aqua & spiritus, quæ aliquoties rectificantur. Alii hoc modo destillant. Primò per balneum aquam in cucurbita destillant, remanenti in cucurbita melli addunt arenam subtilem, vel silices calcinatos contusos, & vitreæ retortæ imponunt, atque gradatim ignem admouent, atque exstillat aqua flaua cum oleo. Hæc in B.M. vel loco aliàs calido per dies 5. vel 6. digerunt, postea destillant, iterum digerunt, iterumque destillant, tandem oleum ab aqua separant.

Tandem etiam ex mineralibus spiritus destillatione eliciuntur.

Spirit. salis.

Primò Spiritus salis pluribus modis paratur. Nonnulli hoc modo parant: Salis communis quantum vis, solue & coagula, si libet, aliquoties: salem hunc, vel in loco humido solutum, vel aspersa aqua misce cum terra figulina sicca æquali quantitate, exempli gratia, ana, ℔. iij. & forma inde pastillos nucis magnitudine, qui exsiccentur. Exsiccatos retortæ inde, apteturque recipiēs amplum, & clausis commissuris, admoueatur ignis gradatim. Primò exstillabit humor aqueus: hinc sequentur Spiritus albi. Augeatur ignis, & in eodem gradu seruetur, ne Spiritus remittant, idque eo vsque, donec nihil spirituum amplius egrediatur. Refrigerato vase inuenietur Spiritus salis, qui repetita destillatione per alembicum rectificetur. Alii ita parant.

℞. boli communis (nonnulli bolum igne forti prius torrent, & exsiccant) vel lapidis calaminaris, vel tripelæ, vel quod longè vtilius est, terræ sigillatæ aut boli armeni partes iij. exempli gratia, ℔. vj. Salis part. j. ex. gr. ℔. ij. trita misce. Inde in retortam benè luto obductā, destilla, vt dictum, donec spiritus cessent, & recipiens clarum fiat.

Et quia in prima destillatione sal totus in spiritum non resoluitur, nonnulli caput mortuum in Aqua communi coquunt, & salem inde extractum, vt prius destillant. Alii etiam salem extractum cum primo Spiritu miscent, atque aliquandiu digerunt, & deinde cum bolo vel terra sigillata vt prius destillant.

Nonnulli salis, ℔. j. Retortæ indunt, & igne aperto destillant: illud quod stillauit, super eundem salem affundunt, idque ter, vel quater repetunt.

Spir. salis dulcis.

Si Spiritus salis, & vini partes æquales misceantur, & ter vel quater per retortam destillentur, vniuntur, & quodammodo dulcescit Spiritus. Quo si imbuatur saccharum candum puluerisatum, fit vtile medicamentum ad præseruandum à putredine.

Spiritus salis compositus ita paratur.

Spiritus salis compositus.

℞. Salis nitri puri, Salis communis tosti, an. q. vis, Misce cum triplo argillæ, & inde globulos forma, vel misce cum triplo boli armeni, & spiritum per retortam more consueto destilla. Huius spiritus, ℔. j. cum Salis fusi, Vnc. iv. per aliquot dies digere, vt sal soluatur. Hinc per retortam iterum destilla, idque aliquoties repete. Hinc phlegma per balneum separa, & spiritum per retortam vel cucurbitam in arena separa, tandemque cum Spir. vini partibus æqualibus digere, & in vase circulatorio digere & postea rectifica, donec Spiritus illi vniti sint, dosis à gr. iij. ad vj.

Spiritus Salis Corallatus.

Spir. salis Corallatus.

℞. *Coralliór. in puluer. tenuiss. trit.* ℔. j. *Salis comm. vel marini*, ℔. iij. vel iv. M. inuicem in marmore terendo, postea destilla ex retorta igne nudo, obseruatis gradibus, in excipulum capax spiritum, tandem igne violentissimo, & prodit vnà cum Spiritu salis etiam Coralliorum.

Spir. vitriol.

Ex vitriolo qua ratione Spiritus eliciatur; passim notum est, habetque eius descriptionem etiam Cordus.

℞. Vitrioli ad rubedinem calcinati, ℔. vj. vel viij. Iniiciantur retortæ bene lutatæ. Quidam vitriolum calcinatum puluerisatum per cribrum traiiciunt, eique dimidiam partem laterum crasso modo puluerisatorum addunt. Huic aptetur recipiens amplum, commissuris bene clausis. Accendatur ignis gradatim, & post tres ferè horas phlegma stillare incipit. Hinc ignis paulatim augeatur. Circiter horam sextam vel septimam spiritus albi apparere incipiunt. Iterum augeatur ignis, & ita continuetur per integrum diem. Tandem detur maximus ignis, atque continuetur hic labor vsque ad finem tertii diei. Postea refrigerentur omnia sensim.

Rectificetur Spiritus primùm in Balneo à phlegmate destillando, donec acidæ guttæ destillare incipiant. Quod vbi factum, quod clarum est, infundatur in retortam vitream, & per cineres vel arenam destilletur spiritus clarus & albus: in retorta verò manet oleum rubicundum, & acre.

Alii hoc modo spiritum Vitrioli destillant. Vitriolum aliquot coagulationibus & solutionibus optimè purificant: purificatum imponunt cucurbitæ vitreæ vel retortæ luto obductæ, affunduntque spiritum vini. Hanc imponunt in ignem apertum, aptato amplo recipiente, & primò lento igne destillant spiritum vini; mox aucto igne exstillat phlegma; tandem cum spiritus apparere incipiunt, augetur sensim ignis, donec vitrum vel retorta incandescat: tandem in Balneo Mar. spiritus vini separetur à phlegmate & spiritu vitrioli: per cineres verò phlegma à spiritu.

Quidam Vitriolum in rore maiali dissolutum, purificatum, iterumque coagulatum in calore Solis, & hypocausti exsiccant. Huius ℔. j. destillant per alembicum igne aperto, & phlegma cum spiritibus capiti mortuo iterum affundunt, rursum destillant, idque octies repetunt.

Spir. vitriol. correctus.

Nonnulli etiam spiritum Vitrioli vulgari modo paratum ita corrigunt. Sumunt tempore verno violas

purpu-

purpureas ſucci plenas, iiſque affundunt ſpiritum Vitrioli vulgari modo paratum, qui vbi colore violarum tinctus fuerit, eum per chartam bibulam tranſcolāt, & vſui ſeruant. Hoc modo enim aliquid de acredine amittit, & gratum aliquomodo colorem, atque odorem acquirit, vt etiam ad guttas xij. vel plures exhiberi poſſit.

Quidam in deſtillando Vitriolo ei aliquid Salis addunt. Ita enim deſtillatio longe breuiore tempore perficitur. Verùm ex hac ſpirituum miſtura aqua fortis potius oritur, quam verus Vitrioli ſpiritus, neque tutò hic ſpiritus exhibetur.

Qua ratione ex Vitriolo ♀is & ♂ Spiritus paretur, docet Crollius pag. 218. modo attendatur, vt pro limatura ♀ris calx ♀ris, quam Germani *Rupfferaſchen* vocant, ſubſtituatur. Sic enim facilius opus ſuccedit.

Spir. vitriol. Philoſophicus. Si aqua, qua ☿ vitæ dictus abluitur, & edulcoratur, leniter, donec aciditas quædam in eo deprehendi incipiat, euaporet, reliquumque per retortam deſtilletur, ſpiritus colligitur, quàm D. Hartmannus ſpiritum Vitrioli Philoſophicum appellat, vtpotè qui ex tenuiſſima ſubſtantia vitriolata, quam ☿ ♎tus ab ♄io per deſtillationem in olei formam redactus ex Vitriolo & ſale in ſublimatione extraxerat, conſtet, & dum ☿ in puluerem album præcipitatur in aqua ſeparetur.

Nonnulli etiam ex Vitriolo rubrum eliciunt ſpiritum, quem Oleum Vitriol. rubicundum & dulce appellant. Calcinetur Vitriol. Vngaricum, vt moris eſt, poſtea imbibatur calx optimo Spir. Vini, omni phlegmate exuto, exicceturque; hoc aliquoties reiteretur: tandem materia exiccata retortę indatur, & inde liquor deſtilletur ſpirituoſus, qui rubicundus, ſeu grata rubedine tinctus apparebit, nec adeò acris, ſed fermè ſubdulcis guſtu deprehendetur: Eſt enim ſpiritu vini attemperata illa acrimonia.

Spir. vitriol. ruber.

Vel primum à calce Vitriol. Vngarici aliquoties in MB. ſpir. vini abſtrahe & reaffunde, poſtmodum in retortam capacem repone, ſpirituſque vrge, donec omnes tranſierint. Ab hoc liquore in balneo vaporoſo ſola aquoſitas, ita vt aqua leuiter bulliat, abſtrahatur. Sic ſpiritus oleaginoſus in fundo remanebit, admodum rubicundus, nec ſapore adeò ingratus.

Verùm quia tum alia Chymica, tum inprimis ſpiritum vitrioli alii valdè commendant, alii eius vſum planè improbant, de eo aliquid addere libet. Inter eos, qui ſpiritum Vitrioli improbant, eſt Ioann. Baptiſt. Syluaticus, qui, *controuerſ.* 48. oleum vitrioli reiicit, eorumque audaciam illa controuerſia ſe damnaturum promittit, qui oleum è chalcanto peſtilente febre laborantibus propinare non verentur. Cur autem medicamentum hoc vereatur, ac timeat cauſſas has affert. Cum, ait, Galenus & Dioſcorides erodentis ac ſepticę facultatis particeps vitriolum eſſe dicant: in morbo calido & pernicioſo ſine periculo exhiberi non poſſe videtur. Deinde cùm maximè moleſtum & efficax medicamentum ſit, & eius minima quoque portiuncula magna corporis perturbationes faciat: ſi eiuſmodi febre correpto offeratur, & naturæ moleſtiam afferet, & eam ab opere ſuo diſtrahet, eiuſque cum morbo pugnam impedit: inprimis cùm metallicum ſit medicamentum, & ea de cauſſa venenoſi quippiam in ſe habeat, &, teſte Dioſcoride, vomitum cieat. Præterea cùm Medici antiqui plurimi calidiſſimum eſſe affirment remedium: in ea febre, quæ vehemens admodum eſt, nullo pacto conuenire poteſt. Augeret enim caliditatem febrilem. Diſertè quoque Galenus, *lib. vndecimo, metho. medendi, capit. nono*, aquarum Vitriolatarum vſum reiicit in febribus putridis. Et tandem toti antiquitati hoc medicamentum incognitum eſt: & ſunt alia medicamenta, quibus tutò ac ſine periculo excellenti huic putredini occurrere, eamque emendare licet.

An ſpiritu vitriol. in febribus malignis vtendum.

Verùm enimverò ſi autoritatibus certare liberet; Syluatico, cui ſpiritum vitrioli incognitum fuiſſe non ſine cauſſa ſuſpicamur, multorum doctiſſimorum Medicorum, Geſneri, Matthioli, Cratonis, Donzellini, Zvvingeri, Horat. Augenii, Heurnii, aliorumque plurimorum autoritatem opponere poſſemus, qui omnes ſummis laudibus ſpiritum vitrioli efferunt, & cum in aliis morbis, tum in malignis & peſtilentibus febribus ſummoperè commendant, vt qui in iis ſanandis parem Medicinam vix habeat: verùm rationes eius potiùs pēſitemus. Atque hoc in genere monemus, malè Syluaticum ea omnia ſpiritui vitrioli tribuere, quæ antiqui chalcanto adſcripſerant.

Præparatione enim illa multæ partes vitrioli a ſpiritu ſeparantur. Vnde nec omnes effectus in ſpiritu vitrioli videre eſt, qui in integro conſpiciuntur; & alii in ſpiritu deprehenduntur, quos in vitriolo vix animaduertere licet. Quod enim primò ſepticam vim ipſi à Galeno & Dioſcoride attribui dicit; falſum id eſt. Et neque crudum vitriolum, neque ſpiritus eius è ſepticorum propriè dictorum numero ſunt. Acrimoniam quidem aliquam habet ſpiritus vitrioli: verùm eo nomine reiici non debet. Nam quamuis alias res externas erodat: corporibus tamen viuentibus rectè exhibitus nullam noxam infert; ſed illud ſaltem, quod vitioſum eſt, aggreditur; quod in aliis etiam medicamentis plurimis videre eſt. Annon enim ſuccus citri, limonum, berber. acetum & alia gemmas ſoluunt, & ipſa etiam metalla arrodunt, quibus tamen ſatis copiosè tum in medicamentis, cum in cibis condiendis vtimur? Quid igitur ſpiritum vitrioli tantoperè timeamus; pręſertim ſi diluatur? Id faciendum non eſſe vel acidulæ docent, & thermæ nonnullæ, quæ aciditatem ſuam, & effectus illos, ob quos commendantur, & à pluribus cum magno commodo ſat copiosè bibuntur, ex vitriolo obtinent. Neque etiam moleſtum eſt medicamentum, ſed ſine moleſtia, immò ſi permiſceatur rebus conuenientibus, cum grata aciditate ſumitur; neque vllam in corpore perturbationem efficit, aut vomitus excitat, quod de crudo ſcribitur. Vnde opus non eſt metuere, ne naturam in opere ſuo, & pugna cum morbo, impediat. Si enim Medicus naturam non impedit in ſuo opere, ſed potiùs adiuuat, dum ea medicamenta exhibet, quæ putredinem tollunt, & vitio humorum occurrunt: quid peccabit, dum id medicamentum exhibet, quod maximè putredini reſiſtit, & ad eundem ſcopum cum natura tendit? Nec eius caliditas pertimeſcenda eſt. Neque enim facilè inflammatur, aut putredinem, vnde calor febrilis oritur, auget: ſed putredini reſiſtendo, & efficiendo, ne humores inflammentur & incendantur, calorem febrilem exſtinguit, nullumque damnum affert. Vitriolatarum verò aquarum, quas Galenus improbat, longe alia ratio eſt. Externum enim eorum vſum Galenus reiicit, quod poros cutis conſtringant, & retentis fuliginibus calidis, putredinem ac calorem augeant. Etſi quoque antiquis non perſpectus fuerit, & cognitus ſpiritus Vitrioli: nihil id refert. Ob hanc enim cauſſam ſi reijciendus eſſet: plura alia etiam præſtantiſſima medicamenta, quæ nunc in vſu ſunt, eſſent reiicienda. Et quamuis etiam alia medicamenta dentur, quæ febribus his vtiliter adhiberi poſſunt; non tamen hoc ideo negligendum & reiiciendum eſt; præſertim, cùm ſummi etiam Medici ei in hoc genere primas facilè tribuant.

Spiritus Salis qua ratione paretur, ſupra, ſect. 6. 2. *cap* 6. dictum.

Parantur & ſpiritus è ſalibus plantarum, ſi ſcilicet arenæ puræ, & ſilicum contuſorum partes æquales ſali admiſceantur, & per retortam, vt moris eſt, deſtillatio inſtituatur. Alii cum bolo, vt ſpiritum Salis communis, deſtillant. Spiritus ſi è ſulphure ingratum ali-

quem

quem odorem habeat, iterata deſtillatione is tollendus.

Ol. ſeu ſpir. Sulphur. per campanam.

Pertinet huc & ſpiritus, ſeu oleum Sulphuris, quod frequentiſſimè per campanam paratur. Habendum eſt vas vitreum paropſidis, vel patinæ inſtar, è cuius centro ſurgat meta, ſupra quam catinus vel crucibulum ſtatuatur Sulphure repletum. Sulphur accenditur. Supra Sulphur campana vitrea ſuſpenditur, ea diſtantia, ne flamma tangat campanam. Fumus ex Sulphure accenſo adſcendens in campana coagulabitur, & ex campanæ oris deſtillabit. Vbi abſumptum eſt Sulphur, nouum ſufficiendum eſt. Si conclaue ſit clauſum, maior olei quantitas colligetur, & præcipuè, ſi locus ſit humidus. Quapropter diebus pluuiis maior huius olei quantitas, quam diebus ſiccis; & hyeme, quam æſtate colligitur.

Idem tamen etiam per retortam deſtillari poteſt, ſi retorta in medio ventris perforata, vel quæ in poſtica parte tubulum habeat, in fornacem collocetur, eique Recipiens, quod aquæ menſuram contineat, adaptetur. Poſtea vbi igne incaluit Retorta, fruſtula Sulphur. partitis vicibus iniiciantur, & poſt ſingula fruſtula iniecta foramen vel tubulus claudatur, atque hoc, quamdiu libet, continuetur: Spiritus poſtea ſeu oleum in Balneo ab aqua ſeparetur, & rectificetur.

Ol. è calculo humano.

Oleum, ſeu ſpiritus potiùs è calculo in corpore humano genito, ad Tartarum in omnibus corporis partibus reſoluendum, omneſque obſtructiones aperiendas, & calculum frangendum miris modis à Chymicis commendatur. Paratur autem hoc modo.

℞. calculum in corpore humano genitum, eumque puluerifatum primò igne circulari, poſtea reuerberii per gradus calcina, donec videatur planè in ſalem abiiſſe. Vel, vt ſupra *ſect. 2. cap. 5.* dictum.

℞. pulueris lapidis huius part. j. pulueris carbonum, præſertim faginorum, part ij poſtea in tigillo operculo tecto, & luto diligenter clauſo, ne quid expirare poſſit, vrantur in fornace figulina hor 24. vt durities lapidis emolliatur. Huic miſturæ affunde aquam feruentem, vel coquatur miſtura in aqua feruente, & puluis calculi ſoluetur in aquam citrinam. Si quid reſiduum fuerit, denuò exſiccetur, & addito carbonum puluere, iterum calcinetur. Solutionibus omnibus coniunctis aqua euaporet, & relinquitur ſal in fundo ſulphuri tamen commiſtus. Hunc ergo ſalem ſecundò coniunge cum parte æquali pulueris carbonum, iterumque calcina, & aqua ſolue, vt antea, & tandem aqua per euaporationem ſeparata, ſal fit candidiſſimus, ſæpius in cryſtallos abiens, ſi in loco humido reponatur. Hunc ſalem coniunge cum ſpiritu vini optimo, & ex Retorta ſæpius cohobando deſtilla, donec penitus cum ſpiritu vini tranſierit. Poſtremò in Balneo ſpiritum vini ſepara, & relinquitur ol. calculi humani, ſeu, vt Paracelſus appellat, Ludi, quod datur à ℥.v. ad ℥.x. ſeu ℈ ß.

Atque hoc modo & alii lapides calcinari, & ſolui poſſunt. Alii calculos in corpore genitos nitro horis 6. calcinant.

Spirit. ſalis Ammoniaci.

Paratur & ex ſale ammoniaco ſpiritus hoc modo.

℞. Sal. Ammoniacum ſublimatum, pulueriſetur, & cum quatuor partibus cinerum miſceatur, atque per alembicum deſtilletur ex arena, prodit ſpir. ſalis ammoniaci, qui cum æqualibus partibus ſpiritus vini miſtus, & loco dolenti aliquoties illitus, dolores mitigat. Nonnulli in ſpiritu hoc etiam aliquid camphoræ ſoluunt.

Vel ℞. ſalis ammon ℔ j. Solue in aqua calida, in ſolutionem iniice fragmēta laterum ignita tot, vt ammoniacum ſolutum ab iis imbibatur. Exſiccata inde in Retortam, & ſ.a. aperto igne deſtilla.

Aquæ deſtillatæ compoſitæ.

Verùm enim verò non ſaltem è ſimplicibus aquæ & ſpiritus efficaciſſimi parantur, verùm & variæ compoſitæ aquæ & ſpiritus paſſim in vſu ſunt.

Pertinentque huc & ea, quæ vulgò Elixir vocant: de quo vocabulo, quod Arabicum eſſe vel articulus indicat, videatur Libauius, *Syntag. arcan. Chymic. libro 8. cap. 43.*

Aqua Acetoſæ compoſita.

℞. *Herb. acetoſæ*, M. viij. *acetoſell.* M. iiij. *taraxac. cum radicib. cichor. cum radic. epatic. nobil.* an M. ij. Infund. in aq. *agrimon. endiu. an. q. ſ. vini Vngar. canthar.* ij. Deſtillentur ſ.a.

Cordiale Elixir tale parari poteſt.

℞. *cortic. citri rec. ab albicante medulla ſeparat.* ℔. j. *ſpiritus vini non rectificati*, ℔. iv. Macerentur per biduum, poſtea in veſica Spiritus deſtilletur, vſque dum phlegma promanare incipiat. Spiritui adde *aq. roſarum*, in qua *ſacchari candi*, Vnc. iij. diſſolutæ fuerint, ℔. ß. *croci* pauxillum, & ſi libet *ſucci citri*, ℔. ß vel q.v.

Elixir celebre proprietatis, vt libuit appellare Paracelſo, deſcribit Crollius *p.* 171. vterinum *p* 223. peſtilẽtiale 226 Egregium etiam eſt, quod deſcribit Matthiolus, *lib 5. in Dioſcor. cap. 7.*

Exſtant autem tales Aquæ paſſim plurimæ: Vnam atque alteram ſaltem exempli loco apponere libet.

Aqua Carbunculi.

Celebris eſt vulgò etiam *aqua carbunculi* dicta, quæ ſub nomine Maximiliani Imperatoris circumfertur, & ad varios affectus, Apoplexiam, Epilepſiam conuulſiones, lipothimiam, confortationem grauidarum & fętus in vtero, partum difficilem ſumpta, extra etiam ad virium debilitatem arteriis illita, dolorem capitis & alia plurima mala commendatur.

Vulgaris autem deſcriptio hæc eſt.

℞. *flor. Roriſmarini, lily conuallium, violar. martial. borragin.* an. Vnc. vj *menthæ rubræ*, Vnc. j. *maioranæ, lauendulæ, ſaluiæ*, an. Vnc. iij. *nucis moſch. macis, Zingiberis garyophyll. cinamom. cardamom. granor. paradiſi, cubebar. galangæ, baccar. iuniper. viſci querni corylin. granor. pæoniæ, raſuræ, C. C.* an Vnc. j. *auri, margarit. præparat. vngulę calcis, oſs. de C. C. lapid. percarum*, an. Drach. ß.

Herbæ conſcindantur, reliquæ pulueriſentur & addatur *moſchi*, Scrup. ij. Affunde *vini Maluatici*, Vnc. xlviij *Aqu. roſar. fragorum, ſpicæ*, an. ℔. iij.

Stent in infuſione per menſem in loco frigido, poſtea deſtillentur.

Verùm circa huius aquæ & ſimilium compoſitionẽ notandum maiores noſtros Chymiæ nondum ſatis peritos fruſtra pretium talium aquarum additione auri, perlarum, coralliorum gemmarum & ſimilium auxiſſe, non verò ipſas aquas meliores feciſſe, ſed quod pretioſſimum eſt, cum fecibus abieciſſe. Neque enim quicquam de auro, de margaritis, coralliis C.C. & ſimilibus quod alicuius momenti ſit, in alembicum adſcendit, ſed in cucurbita talia omnia integra remanent, & cum fecibus abiiciuntur. Itaque quæ ſine his parantur aquæ eiuſdem ſunt efficaciæ. Si tamen addere talia libet, ſolutiones & magiſteria margaritarum, coralliorum, lapidum percarum ſimilium aquis iam factis addere ſatius eſt, & ſi ſpes aliqua in auro eſt, imponetur foliatum, aut ſi habetur potabile redditum.

Aqua ad Colicam.

℞. *Sem. aniſ.* Vnc. iij. *cumin.* Drach. iij. *cinamomi*, Vnc. ß. *macis, garyophyll. nucis moſchat.* an Drach j *galangæ*, Drach. iij. *calam. aromatic.* Vnc. ß. *Cortic. aurantior.* Vnc ij *baccar. lauri.* Vnc ß. Macerentur cum *vini maluatici*, ℔. vj. & deſtillentur.

Alia Cephalica.

℞. *nucis moſch.* Vnc j. *galangæ, calam. arom.* an Vn. ß. *macis, caryophyll. cinam* an. Vnc. j *flor lauendulæ*, M. j. ß. *vini rhenan. cantharos* ij. Stent in infuſione, poſtea deſtillentur.

Alia ℞. *cinamom.* Vnc. ij. *Zingib. caryophyll. ſantali rubri*, an. Vnc ß. *nucis moſch. macis, piperis, galangæ, cubebar. cardamomi, aniſi, fœniculi coriandri præparat. Spec. arom. roſar. diambræ, dianthos, maioranæ, baſilici, flor.*

flor. lauendulę, an. Drach. ij. ros. rubr. M. j. Contusa crasso modo infundantur in vini maluatici, ℔.ij. spirit. vini, ℔.ß. aq. ros. moschatæ, Vnc.viij. Stent in infusione 4. septimanis, postea destillentur. Si libet, potest infuso addi aq. destillat. caryophyl. cinam. an. Drach. j. sacch. Vnc. vj. & per manicam Hippocratis colari atque inde Claretum fieri.

Aqua Apoplectica.

Aqua apoplectica.

℞. vini opt. mensur. ij. Iniice quant. suff. flor. lilii conuallium, stent in cella per 14. dies: Postea vbi in promptu sunt, flor. lauendulæ.

℞. eorum suff. quant. cubebar. cinam. nucis moschat. macis, galangæ, an. Vnc ß. visci querni, radic. pæoniæ, an. Drach. vj. Stent in infusione per 14. dies: Postea destillentur. Possunt etiam addi flor. tiliæ.

Alia Aqua, quam virtutum appellant.

℞. Cinamomi opt. Vnc. ß calami aromatici, garyophyllor. Zingiberis, granor. paradisi, an. Drach. iij. macis, nucis moschat. an Drach. ij. ß. ligni aloes, Drach. iij. cortic. citri, Vnc. ß. fol. saluiæ, rorismarin. an. Vnc. j. flor. lauendulæ, Drach. vj. rutæ, rosar. rubrar. fol. lauri, ana Vnc. ß. Incidantur grosso modo, & stent per dies sex in vini Rhenani sextariis octo. Deinde destillentur.

Alia theriacalis, seu contra pestem.

℞. Succi galegæ, acetosę, scordii, citri, an. ℔. j. theriac. opt. Vnc. ij. Mista digerantur aliquandiu, postea destillentur.

Alia contra Vertiginem, Apoplexiam & Epilepsiam, & alios Capitis morbos vtilis.

℞. flor. lilii conuallium, M. viij. Affunde vini Rhen. mensur. ij. Stent per 13. dies Postea adde flor. pæonię, M. iij.

Iterum stent per 3. dies: Postea destillentur in Baln. Mar. In destillato infunde flor. lauendulæ, rorismarin. stœchad. arab. an. M. j. caryophyl. Drach. ij. nucis mosch. Drach. j. ß. cubebar. Drach. j. visci querni, Vnc. ß. Stent in infusione: postea destillentur. Potest etiam aliqua pars aquæ cerasorum addi. Cum aqua ista, vt & aliis apoplecticis vbi opus est, misceri castoreum, aut ea aliquoties per castoreum colari potest. Neque enim commodum est, ingrato castorei odore totam aquam inficere.

Alia contra Vertiginem.

℞. cerasorum nigror. syluestr. cum nucleis contusorum mensur. j. flor. lauendulæ, M. iij. sinapi albi Vnc. ß. destillentur in balneo Mariæ.

Aqua theriacalis.

Aqua theriacalis.

℞. radic. morsus diaboli, tormentillæ, valerianæ, pentaphylli, scorzoneræ, an. Vnc. ß. Drach ij. pimpinellæ, olsnitii, Zedoariæ, diptamni albi, angelicæ, ana, Drach iij. myrrhę rubrę, Drach. x. sem. citri, Vnc ß. carduiben. ʒ. ij. cortic. citri, Drach. vj. fol. scordii, galegæ, morsus diaboli, veronicæ carduiben. an. M j. flor. buglosſ. borrag. hyperici, an. M. ß. succi acetosę, ℔. j. ß. saluiæ, scabiosę, borragin. an. ℔. ß. vini opt. ℔. iiij. vini granator. succi citri, an. ℔. ß. theriacę opt. Vnc. ij. mithridatii, Vnc. ß. camph. Drach. ij. Stent per octiduum in digestione. Postea destillentur.

Aqua Lauendulæ comp.

Aqua Lauendulæ composita contra vertiginem & Apoplexiam efficax.

℞. nucis moschat. cubebar. Zingiberis opt. an. Drach. ij. cinamomi, galangę, garyophyllor. calami aromatici, macis, radic. & sem. pęoniæ, sem. erucæ, an. Drach. j. flor. lauendul. M. iij. Infundantur in vini albi, ℔. iiij. diebus quatuordecim. Postea destillentur.

Aqua nephritica, seu contra calculum.

℞. rad. restæ bouis, ℔. j. minutim incisæ macerentur in vini generosi ℔. ij. per biduum.

Aqua contra calculum.

Deinde exprimantur, & colentur.

In colatura concisa per quatriduum macerentur, radic. petroselini, eryngii, parietariæ, gentianæ, saxifragię albæ cum toto an. Vnc. iiij. sem. fœnic. vrticę, melon. milii folis, an. Vnc, ij. Postea fortissimè exprimantur. Expresso adde succi portulacæ, Vnc. ij. Destillentur. Dosis cochlear. ij.

Aqua stomachica.

Aqua stomachica optima, quam nonnulli Balsamum ventriculi appellant.

℞. Nucis moschat. garyophyll. cybebarum absque arillis, an. Vnc. j. ß. cinamomi, maceris, Zedoariæ, gran. paradisi, an. Vnc. j. galangæ, Drach. iij. piperis longi, ʒ. vj. flor. garyophyll. hortensium, rosar. rubr. buglosſ. menthæ, pulegii, absinthii vtriusque an. M. ß. Contusis adde medullæ panis triticei, Vnc. x.

Deinde in cucurbita vitrea affunde vinum optimum ad eminentiam digitorum duorum, & clauso diligenter vase digerantur per octiduum. Hinc fiat emulsio ex amygd. dul. ℔. ß Cum aqu. rosar. & buglosſ. an. ℔. ij. Quæ cum decocti infuso additis mell. opt. Vnc. iij. misceantur, & in Balneo destillentur ad siccitatem.

Dosis cochlear. ij. in ventriculi imbecillitate.

Aqua citrata cordial.

℞. Pomor citri è tota substantia No xviij. aurantior. No. xvj. cinamomi sel. Vnc. viij ß santali cit. odorif. Vn. iij. & Drach. ij. ligni aloes odorati, Vnc. ij. & Drach ij. flor. rosar. damasc. M. iiij. borrag. buglosſ. violar. ana M. ij. citri, M. j. fol. melisſ. veræ, M. iij. Arida pulueris. reliqua incisa infund. in aq. melisſ. c. vino, ℔. iij. rosar. odor. ℔. iiij. acetosell. borrag. fl. tunic. acaciæ, an ℔. ij suc. pomor. Borstorff. ℔. ij. citri, limon. granat. an. ℔. j. ß. aurantior. ℔. ß. vini rhen. opt. ℔. iiij. Stent in infus. in B. vel arena cal. per d. 2. postea destillentur calore lenissimo.

Excipiantur ℔. v. quæ sign. Aqua citrata optima. Reliqua excipiatur, etiam seorsim, & sign. Aqua citrata communis.

Aqua lilior. conuall. composita.

℞. fl. lil. conuall. mensur. iiij. vini rhen. vet. mens. viij. Misc. & stent in infus. per d. 10. vel 11. postea destillentur, & stent donec fl lauendulæ haberi possunt.

Tunc ℞. fl. lauend. M. ij. cubebar. cinamomi, nuc. moschat. galangæ, caryophyll. an. Vnc ij. Contund. grosso modo, & infund. in primam destillationem c. floribus, lauend. & stent iterum per 10. d. in infus. postea destillentur.

Aqua scorbutica & aperiens nostra.

Aqua scorbutica.

℞ cortic. tamarisci, fraxini, radic. cappar. polypod. q. aperient. an. Vnc. j. gentianæ Drach. vj. helenii, aronis, an. Vnc. ß. armoraicę acerrimæ minutim incisę, ℔. j. ß. chamędryos, chamępytios, carduibenedicti, an. M. j. trochisc. de absinthio, de capparibus, Vn. j Infunde per dies quatuor in sero lactis caprini, ℔. iij. vini Rhen. ℔. iv. Postea adde succi cochlearię, nasturtii aquatici, beKabungæ, fumariæ, an Vnc. viij. destillentur.

Commendatur quoque valdè hæc Aqua Epileptica.

Aqua Epileptica.

℞. Vitriol. Vngarici ad flauedinem calcinati, ℔. iij. Limaturæ cranii humani morte violenta interempti, visci, q. vngulæ Alcis, granor. pæoniæ iusto tempore collect. an. Vnc. ij. Affunde Spiritus vini, quantum in calcinatione de phlegmate decessit, seu quantum materia imbibere potest. Misceantur, & indantur in retortam Vvaldeburgicam, ac s. a. per gradus destillentur.

Destillatum per Baln. rectificetur.

Huius singulis libris adde theriacæ veteris, Vnc. iij. castorei, specier. diambræ, an Vnc. ß. Mista indantur cucurbitæ vitreæ, & destillentur: Spiritui destillato adde salis pæon. Drach. ij. salis succini volatilis, Drach. j. ß. Liquor. corallor. perlar. an Drach. ij. olei succini, Dr. j. saluię, Scrup. ij. angelicę, Drach ß.

Digerantur omnia per mensem in phiola, sigillo Hermetis clausa, donec vniantur.

Dosis

Dosis cochlear. ß. in aqua pœon. per 9. dies.

Paulò aliter hanc aquam describit Crollius p. 188. qui Spiritui destillato non incommodè Spiritus vini albi ℔. iv. in digestione addit. Nam cum in priore descriptione sit parua liquoris quantitas, quæ ℔. j. non multum excedit, si tot sales, & olea destillata addantur, cochlear. ß. vel vnum satis magna dosis est.

Describuntur & à Quercetano in pharmacop. dogmat. rest. cap. 2. aliquot aquæ antepilepticæ.

Operosior est illa, quæ tamen à multis valdè commendatur, & ab alijs Cratoni, ab alijs Monacho cuidam tribuitur, & describitur à Libauio in syntagmat. part. 1. c. vlt. Et specilegio Hildesheimij p. 5 6.

[Spir. ante-epilepticus.] Commendatur valdè & hic Spiritus antepilepticus. ℞. Vitrioli Vngarici ℔. iiij. Affunde vrinæ puerorum sanorum rec. collectæ ℔. viij. digere vase clauso octo diebus in Bal. Postea destilla ad siccitatē duplex phlegma, quorum primum commendatur ad dolores podagricos leniendos, alterum ad ophthalmias. Hinc vitriolum puluerisatum destilla ex retorta terrea igne aperto, vt moris. Liquor per retortam rectificetur. Huius ℈. j. cum Aqua rad. pæoniæ, & flor. tiliæ ana ℥. j. miscent, & in paroxysmo cochlear. ß. exhibent, & post paroxysmum iterum aliquid non neglectis alijs cerebrum confortantibus.

Spiritus Mastiches compositus.

[Spiritus Mastiches comp.] ℞. *Nuc. mosch.* ℈. ij. *ligni aloes* ʒ. ij ℈. ij. *santal. alb. citr.* ana ʒ. j. *Cardam. min.* ℈. j. *Infund. in spir. vini opt.* ℔. j. Relinq. in infus. per triduum; cola, postea add. *Aceti vini albi* ℔. j. *Mastich. opt.* ℔. j. ß. digerantur per aliquot dies, deinde destillentur per retortam vitream, & rectif.

Spiritus Absinthij cordialis.

℞. *Spir. vini opt.* ℔. x.
Absinth. pont. M. vj.
Cinamom. ℥. j. ß.
Nuc. mosch.
Caryophyllor. ana ʒ. vj.
Zingib. albi ʒ. iij.
Rad. Cyperi ʒ. ß.
angelicæ ʒ. j.

In vase cooperto stent per dies 12. quotidiè ter mouendo, f. destillatio: Vbi ℔. v. exstillauerint, seorsim seruentur adaptando aliud receptaculum, in quo sint
Sacchari cand. pulu. ʒ. vj.
Ambr. gryს. g̈. xij.
Moschi g̈. x.
Santali citr.
Margarit. præparat.
Succini albi præparati ana g̈. xv.

In altero isto receptaculo misceantur, & super destillentur ℔. ij. Tum remoueatur recipiens, & misc. ad dissolutionem sacchari. Huic commisc. ℔. v. prius destillatæ & vitro optimè clauso macerentur per octiduum sæpius agitando; facta denique residentia per inclinanationem coletur Spiritus & filtretur.

[Spir. tartari comp.] In frequenti etiam vsu hodiè apud plurimos Spiritus ille, è Spiritu vitriol. Spiritu tartari & Aqua theriacali compositus, quem pleriq; Paracelso autori tribuunt, & Paracelsi diaphoreticum in peracutis appellant. Descripsit eum Iohan. Guinterus Andernacus, *de veteri & noua medicina part. 2. p. 658.* Paratur autem è Spiritus tartari correcti partibus tribus, Aquæ theriacalis camphoratæ partibus quinque, Spiritus vitrioli parte vna. Quanquam interdum pro diuersitate affectuum vnius vel alterius Spiritus dosis imminuatur vel augeatur:

Primò Spiritus tartari è tartaro crudo per retortam destillatur, rectificatur, & quantum fieri potest à fœtore liberatur.

Spiritus verò theriacalis camphoratus ita paratur.

℞. *Spir. vini opt. rectificati* ℥. x. *Ther. Androm.* ℥. v. *forsā & rectè* ℥. ß. *Myrrh. rubr.* ℥. ij. *Croci orientalis* ℥. ß.

Omnia indantur cucurbitæ erectæ, apponaturque alembicus, in quo ʒ. ij camphoræ ponantur, clausisque exactè iuncturis, stent in Balneo per dies quatuor, vt nihil vel parum destillet; postea lento primum igne, hinc fortiori destilletur, spiritusque destillatus materiæ iterum affundatur, & digerendo, & destillando labor ter repetatur.

Spiritus vitrioli sumatur vel vulgari modo præparatus, & rectificatus, vel qui paratur ex vitriolo depurato cum spir. vini, vt supra pag. 515. dictum.

Hi ergo tres Spiritus dicta proportione misti in vitro angusti orificij in balneo, vel hypocausto calido trium septimanarum spatio digerantur. Commendatur ad plurimos morbos, ad omnes obstructiones viscerum reserandas, ad pleuritidem, ad menstrua prouocanda, vterum calefaciendum, ad venena, & malignam materiam in febribus per sudorem discutiendam. Dosis ad ʒ. j. in conueniente liquore.

Huc pertinet & Spiritus Margaritarū & Coralliorū.

℞. Salis vel magist. perlarum vel coralliorum. ℥. vj. Terræ sigillatæ ℔. j. Misce bene, imbibe cum s. q. olei perlarum, & fac globulos, quos exicca, & per retortam aperto igne destilla. Primò prodit phlegma, deinde oleum instar liquoris.

Cōmendatur à plurimis & spiritus ille aperiēs, quē descripsit Penotus, *de Med. Chymic. pag. 69.* Sed quia ibi vna deest operatio, integram descriptionē addere libet. [Spiritus vel Aqua aperiens.]

℞. *vitrioli Vngarici ad rubedinem calcinati* ℔ iv. *Silicum è fluuijs collectorum & opt. calcinator.* ℔. v. *tartari albedinem calcinati* ℔. j.

Mista & in tenuissimum puluerem contusa, marmorique inspersa in cellam humidam per dies quatuordecim, vel quot sufficiunt, ponantur, vt per deliquium in liquorem aliquantum abeant. Postea destillentur ex arena per alembicum ter, singulis vicibus materiæ puluerisatæ reaffuso humore destillato. Vltimò inijciatur materia tota cum suo phlegmate in Retortam, & aperto igne destillatio instituatur: & quidem lento igne primum phlegma destillet: postea verò aucto igne spiritus acetosus per horas duodecim colligatur. Ex capite mortuo calcinato sal extrahatur, & cum eo, ablato prius plegmate per Baln. Spir. acidus circuletur, vel digeratur. Tandem cum toto circulato, & argilla pastilli formentur, & ex ijs spiritus prouocetur, vt alias in destillatione spiritus vitrioli fieri solet. Huius spiritus dosis est à ℈. j. ad ʒ. iij. in vino vel alio cōueniente liquore.

Tandem etiam inter destillata circumferuntur quædam aquæ è carnibus destillatæ, quarum vires quia ad nutriendum à nonnullis mirifice commendantur, quales sint, dispicere licet. Maximam virium, vbi imbeciles sunt, habendam esse rationem, neque ægris, & quibus vire deiectæ sunt, cibum quemcunq; exhiberi posse, certissimum est. Si enim vt Galenus, 7. *meth. med. cap. 6.* scribit, de intemperie sicca curanda loquens, alimentum ipsum se concoqueret, ac in partes digereret, prętere a alendis partibus assimilaret, & quibus alimēto plurimo opus est, adhæresceret: procul dubio maximè nutriente cibo esset opus. Verùm quoniam non aliud est, quod nutrimentū desiderat, aliud, quod ipsum cōficit; sed quod nutriendum est, ipsum sibi & nutrimentū attrahit, & mutat, & concoquit, & adiungit, & assimilat: ad duo nobis in opportuno cibo eligendo spectandum esse dictat, vnum, ipsius cibi naturam, alterum vires suas proprias insitasque: & proinde nec planè quod maximè nutrit, optimum est ijs corporibus, quæ refici magis egent, vtpote quibus concoquendi facultas non est, nec etiam quod facilimum concoctu est, cum scilicet ipsum nequeat maximè esse nutriens. [An aqua carnis destillata magnam nutriendi vim habeat.]

Vt itaq; & hac in parte ægris prodessent Medici, ac talem cibum inuenirent, qui, vbi opus est, non solùm multum nutriret, sed & facilè concoqueretur, laborarunt. Et cum animaduerterent, non totum illud,

quod assumitur, in alimentum verti, sed multas esse terrestres partes, quæ ad alendum ineptæ sunt, & propterea excernuntur: ægrorum commodis maximè prospici viderunt, si ex cibis, qui alias magnâ vim nutriendi habent, partes illas ad alendum non aptas separarent; vt parte maximè alimentosa solùm assumpta natura & minus in cibo coquendo, atq; vtilibus ab inutilibus segregandis laboris haberet, & æger facilè & multum nutriretur.

Duobus autem præcipuè modis hoc fieri posse, vulgò creditur: decocto seu iure, quod instaurans vocant, carnium; & aqua è carnibus destillata. Et prius quod attinet, facit eius mentionem Auicennas, *de virib. cordis tr.2. cap. de carne*, hoc modo; *Plures Medicorum sunt opinati, quod aqua carnis sit brodium decoctionis ipsius; non tamen est; sed potius aqua carnis est succus per decoctionem extractus à carnibus comminutis, donec resudando fluat ab ijs.* Haly abbas verò, *lib.3. pract.c.26.* ita id describit: *sume carnem, & minutim incide, & in vas lapideum vel lebetem proijce, ac sub eo ignem succende lentum; & cum cœperit aqua glutinosa esse, coletur in vase, & iterum igni apponatur, & quandocunq; glutinari incipit, coletur.* Clarè autem diligenter passim à recentioribus describitur eius parandi modus, quo etiam omnis virtus & omne nutrimentum ita extrahitur, vt (sicut testatur. Ioan. Bapt. Porta *lib.10. magiæ nat. cap. 13.* quo loco huius succi, quem essentiam vocat, è carnibus extrahendi rationem tradit) quæ remanent, adeo omni carnis substantia, odore, & qualitate orbentur, vt canes obiecta nec olfacere dignentur. Et reuera succus carnium hoc modo extractus magnam nutriendi vim habet, & facilè coquitur; cùm totum quod est alimentosum in magna mole carnis, in exiguam partem redactum, & omne illud, quod est alendo corpori ineptum, separatum sit: vt calori naturali in succo alimentoso à parte terrestri crassiore & feculenta atq; inutili separando non multum amplius laborandum sit. De qua re etiam supra *cap.2.* dictum.

Verùm de aqua carnium destillata apud antiquiores paulò nulla fit mentio: sed recentiorum ea inuentum est: qui illam magnoperè commendant, & easdem cum carne, è qua sublimatur, vires & temperiem habere, scribunt; ideo quod quæ destillatione extrahitur aqua, similem cum rebus, è quibus destillatione elicitur, naturam habeat: asseruntque eam multum nutrire, & ad victum plenum accedere, & tria vel quatuor eius cochlearia plurimum alere; præterea cùm per sublimationem subtiliores tantùm partes carnis educantur, terrestriores verò & crassiores in fundo relinquatur, aquam illam destillatam à carne extractam ipsa carne subtiliorem tenuioremq; esse, & faciliùs concoqui.

Verùm quo iure id faciant, & hęc huic aquę tribuant, iam videamus, & paululum perpendamus. In eo autem nobis valde hallucinari, & errare ac non magnam Chymiæ peritiam prodere videntur, quòd ideo easdem cũ carne nutriendi vires aquæ huic destillatę tribuunt, quia ex carne destillatione extrahatur; & quod aquam, quæ per destillationem extrahitur, è rebus quibuscunque easdem cum illis, & omnes quidem, vires habere existimant.

Multa quidem è rebus destillatione extrahi & separari posse, negandum non est: verùm quod omnes rerum vires, partesque quibus eę insunt, destillatione, atque inprimis lento illo Balnei, quod vocant, calore, elici possint, experientia falsum esse testatur. Sunt enim res plurimæ, quæ ita fixæ sunt, vt in altum, præcipuè à calore leni, qualis balnei est, imò sæpe etiam à maiore eleuari non possint, atque in talibus balneo eliciendis omnino frustra laboretur, sed alijs artificijs opus sit, si quis illas extrahere, & à reliquis separare velit.

Atque ex earum omnino numero est etiam pars illa carnium, quæ nutrimentum suppeditat. Nam alimentosa pars carnium viscosa & stabilis est, difficulterque transpirat, vt Galenus, *lib. de marcore cap. 9.* scribit; glutinisque instar habet, seu vt Chymici loquuntur, minus volatilis, sed fixior est, quàm vt calore balnei in altum attolli possit. Quicquid verò in altum balnei illo calore eleuatur, id maxima ex parte vapores aquei sunt, qui nullam nutriendi vim habent: qua de caussa etiam Ioh. Bapt. Porta in sua carnis essentia præparanda liquorem totum primò è carnibus extractum in vas vitreum transfundit, ac leni balnei colore aquam, vt ad alendum inutilem, soluit in vaporem, & ab essentia alimentosa separat, eamque separatione aqueæ illius partis ad alendum efficaciorem reddit. Et si quam fortè efficaciam habent tales aquæ destillatæ, ea est medicamentosa, quæ ab herbis & aromatibus, quæ nonnulli admiscent, proficiscitur. Vbi tamen multa frustra admisceri, sumptusque inutiliter profundi videas, dum corallia, margaritæ, aurum & similia adduntur, quæ ita fixa & compacta sunt, vt eorũ vis multò minus, quàm carnis, balnei calore extrahi, in altum eleuari, & in aquam destillatam transfundi possit. *Extracta carnis.*

De aquis vide etiam Vid. Vidium *de medic.lib.7.c.5.* Vvecker. *antid.spec. lib. 2. sect.* Quercet. *pharm. rest. lib. cap.7.* Dornchreill. *in dispensat.* Libauium, *Syntagm. arcan. chym. lib.8. cap. 34. 35. 36.* De spiritibus, *lib.8. syntagm. arcan. chymic. cap. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. Alchym. pharmac. cap.26.*

CAPVT VI.

De Oleis.

PLerumque cum aqua in destillatione herbarum calidarum, item seminum, aromatum, vnà elicitur oleum. Quapropter multa hic de illorum oleorum destillatione præcipere opus non est. Hoc inprimis scire conuenit, qua ratione olea ab aquis separari possint. Fit autem hoc pluribus modis. Primò per infundibulum, separatorium, aut tritorium vt appellant. Nimirum digito inferius illud & angustius orificium, aut etiam cera, vel ex ligno exiguo epistomio clauditur. Hinc oleum & aqua in funditur: vbi oleum adscendit, & supremum locum occupauit, aperitur inferius orificium, & aqua in peculiari vase excipitur, & vbi tota ferè effluxit, iterum, si libet, clauditur orificium, & oleum etiam in peculiari vitro excipitur. Deinde commodè hæc separatio instituitur per filtrum, seu fila lanea crassiora. Impletur vitrum, aquam & oleum continens, vsque ad summum, & postea imposito filo laneo, oleum supernatans extrahitur, & ab aqua exactè in appositum vel appensum vitrum separatur. Tertiò separatio fit per chartam bibulam. Hæc enim in infundibulo ponitur, atque aqua cum oleo in eam infunditur, tum sola aqua transit, & oleum in charta relinquitur. *Ratio olei ab aquis separandi.*

Vnius tamen atque alterius mentionem facere libet. ℞. herbas virides vel siccas (siccæ tamen ferè plus olei suppeditant) adde salis communis M. ij. vel iij, affunde aquam, accende lentum ignem per horas duas vel tres sub vesica: hinc destilletur; oleum ab aqua separetur. *Olea ex herbis.*

Vel ℞. flores Chamæmeli Romani siccos, contundantur & imponantur in vas fictile; adde ad singulas libras salis communis ℥. j. ß. affunde aquam calidam, stent in loco calido per dies 14. destillentur per vesicam: oleum ab aqua separetur. Eodem modo etiam ex lauendula potest oleum parari. *Olea ex floribus.*

Ita ℞. anisi, fœniculi, vel carui semen. Iniiciatur ad ℔. j. contusi nonnihil seminis salis communis ℥. j. vel ℥. j. ß. (Allij addunt ad ℔. j. seminum tartari ℥. j. & salis M.j.) Stet in digestione p dies 9. Hinc adde adhuc M.j. salis, *Olea ex seminibus.*

ſalis) deſtillentur per veſicam: oleum ab aqua ſeparetur, & aqua cucurbita altiore rectificetur. Libra vna ſeminis carui dat olei ℥. ß. vel ℥. j.

De vſu oleorum ex herbis & aromatibus deſtillatorum hoc notandum, ea ſi in liquore exhibeantur, liquori ſupernatare. Id vt præcaueatur, oleum, quod exhibere libet, miſce cum pauxillo ſacchari albiſſimi, ſaccharum vbi oleum imbibit, in liquore diſſolue. Ita & oleum ſimul accuratè miſcebitur, neque amplius ſupernatabit.

De oleo è baccis iuniperi ſupra etiam dictum. Huc referri poteſt *Oleum è corticib. nucum iuglandium* è Vidio; quod ferè præſtantius eſſe dicit oleo vitriol. præcipuè in peſte & veneno:

℞. nucum cortices aridos, contundito in mortario, ponito in retorta vitrea luto probè illita, quam exponito igni moderato, atque oleum cum aqua à corticibus extrahito; demum per MB. oleum ab aqua ſeparato, ac poſtremo ter aut quater per arenam deſtillato in vitro paruo, vt oleum ex toto repurgetur.

Ab aqua cinamomi, eo modo, vt *cap. præced.* dictum, ex cinamomo acerrimo, & quod minores fiſtulas habet, deſtillata oleum vt commodè ſeparetur, ponatur aqua lactea in cellam, vt oleum in fundum ſubſideat, quod ab aqua ſeparetur. Alii oleum cinamomi paraturi ad cinamomi ℔. j. fermentum ad magnitudinem oui gallinacei dimidij addunt, & tribus diebus digerunt.

Alii ℞. cinamomi opt. ℔. j. tartar. ℥. ß. vini opt. q. ſ. Sacchari candi ℥. j. ß. Digerantur per dies octo & deſtillentur.

Oleum caryophyllorum, macis, nucis moſchatæ. Aliàs oleum caryophyllorum, macis, nucis moſchatæ fit hoc modo: ℞. ℔. iiij. vel v. vel plures caryophyllorum, nucis moſchatæ &c. caryophyllos integros, vel parum contuſos; nuces moſchatas verò craſſo modo contuſas, pone in vas Vualdenburgicum, & adde ſingulis libris ℥ j. vel ℥. j. ß. ſalis cõmunis, affunde aquam tepidam, & ſtent in loco frigido per dies 4. & 5. Poſtea imponantur in veſicam, & adijciantur adhuc ſalis communis M. ij. deſtillentur per veſicam: aqua ſeparetur. Ex quatuor libris caryophyllorum ℥. vij. ferè olei clari haberi poſſunt. Alij ſingulis libris caryophyliorum addunt tartari ℥. j. ß. ſal M. j. fecum cereuiſiæ ℥. ij.

Ex corticibus citri etiam oleum præſtantiſſimum deſtillatur. Cortices vſque ad album illud ſeparantur & deſtillantur. Centum pomorum cortices dant vix ℥. j. olei.

In cinamomi & talium aromatum deſtillatione monent plerique, ne aromata in puluerem conterantur, ſed tantum in fruſtra confringantur, aut modicè contundantur. Alioqui exhalantibus partibus tenuioribus minus olei elicitur.

Tradunt nõnulli & hunc modum. ℞. Cinamomum confractum, imponatur retortæ vitreæ, atque deſtilletur per balneum vaporoſum. Exit aqua & oleum, quæ recenti cinamomo affundantur, & iterum deſtillentur.

Olea ex lignis. Ex lignis olea deſtillantur per retortam, vel deſcenſum, quæ à liquore more ſolito ſeparantur.

Olea ex reſinis & gum. Ex reſinis & gummi olea ſic fiunt. Ex terebinthina qua ratione ſpiritus fiat, ſupra dictum. Eundem ignem ſi continuaris, tandem etiam oleum flauum elicies. Poſtquã oleum flauum exſtillauit, vel etiam mox poſtquam ſpiritus exſtillauit, accipe cucurbitam adhuc calentẽ, & colophoniam in ea fluentem infunde in ollam vitreatam ſiccam. Colophoniæ refrigeratæ adde in ſingulas libras ſalis fuſi ℥. iiij. vel vj. ℔. j. arenæ vel farinæ laterum, & deſtilla ex retorta in arena per gradus.

Ol. ſuccini. Oleum ſuccini hoc modo paratur. ℞. ſuccini (album melius eſt) q. v. ex. gr. ℔. j. vel ℔. ij. impone retortæ vitreæ vel terreæ, (poteſt & puluis ſilicum contuſorum addi) aptatoque recipiente, admoue ignem gradatim mediante arena, & primò phlegma exſtillabit, poſtea incipit oleum ſtillare, & ſi collum retortæ ſit anguſtius, ſal quidem collo retortæ adhæreſcit, adeo, vt interdum id ferè obſtruat. Ideoque vt pateat oleo liber exitus, ille eximendus eſt, aut retorta cum ampliore orificio adhibenda. Si ſuccinũ eſt album, primo exſtillabit oleum album; poſtea vbi flauum exſtillare inceperit, recipiens mutandum: tandem etiam oleum rubrum exſtillabit, quod quoque ſeorſim excipiendum. Oleum omne, vel ſingula ſeorſim prius aqua communi bene lota, infunde in cucurbitam cum ſuff. quant. aquæ vel communis vel roſaceæ, vel maioranæ, & ſalis M. ß. & per B. rectifica. Alij per veſicã hoc faciunt, adiectis ſalis M. ij. Alij poſt primam deſtillationem acetum deſtillatum ol. Succini affundunt, digerunt, tandemque rectificant.

Poſt rectificationem iterum cum noua aqua roſarum vel maioranæ aliquoties ablui oleum poteſt, & poſt reſidentiam ab ea ſeparari, ſed rectiſſime oleum ſuccini rectificatur, in Balneo Roris ſeu vaporis, & quidem vna deſtillatio clarius & odoratius oleum dat, quam ſi idem ſæpius per cineres etiam lentiſſimo igne deſtilletur.

Crollius etiam cucurbita rectanõ nimis alta oleum ſuccini deſtillare docet, quo modo ſal ſuccini facilius colligitur. Idem aquam roſar. & betonicæ affundit.

Gummi deſtillantur, vt c. præced. dictum. Exempli gratia. Olea è gummi.

℞. ℔. j. maſtiches, conteratur, miſce cum ſalis communis ℥. vj. ſilicum calcinatorum & contuſorum ℔ j ß. Deſtillentur per retortam vitream in arena. Primò deſtillabit liquor albus cum oleo flauo, qui vbi ceſſarit deſtillare, muta recipiens, & auge ignem, vt arena ferè incandeſcat, tũ exſtillat rubrum oleum, atq; pars collo adhæreſcit. Hoc in parua retorta rectifica, atq; exſtillabit oleum flauum, quod priori oleo flauo addas: poſtea deſtillabit oleum rubrum & balſamus nigricans. Singula ſeorſim collige.

Ioh Bapt. Porta maſtichen ita deſtillat. Implet retortæ vitreæ duas vel tres partes maſtiche, illamq; ſupra fornacis teſtudinem ponit, & cineres ſupra inijcit: aptat recipiens, & ſupra cineres ignem accendit. Vbi ſtillare incipiunt guttæ, auget ignem. Vbi ampulla recipiẽs rubeſcit, & aqua olei ſpeciem repræſentat, ignẽ infra accendit. Vbi oleum nigrum colorem referre incipit, deſiſtendum.

Eodem modo etiam è benzoino, ſtyrace ſicco, oleum extrahit. Ex thure quoque ſupra impoſito igne vehementi, infra languido, oleum elicit. In opopanace etiam ſupra ſex horis ignem lenem fouet, mox infra accendit.

Verùm generalis modus oleum ceræ, butyri, maſtiches, myrrhæ, thuris, omniumque gummatum deſtillandi hic eſſe poteſt. Deſtillentur ex cucurbita vel retorta vitrea, quæ luto muniri, ſi opus eſt, poteſt, quouſque imponitur cineri: materiæ aliquid vel ſilicum calcinatorum, vel arenæ mundę inſpergatur, vt materia faciliùs in altum attollatur. Additur & interdum ſal, vel cineres. Quantum autem ſit addendum, materia indicabit, quæ in alijs eſt mollior, in alijs durior. Plerumque ſumitur pars tertia vel quarta: interdum pondus æquale.

Succinum inprimis & myrrha lentiſſimo igne ſunt deſtillanda. Et hoc in genere obſeruandum; quod minore igne, etſi longiore tempore, poteſt perfici, id non maiore igne breuiore tempore eſſe peragendum. Quò plus enim primæ deſtillationi olei temporis impenditur: eò minus eſt impendendum temporis & laboris eius rectificationi. Sunt, qui olea talia cum aceto deſtillato rectificant. Quidam etiam gummi prius in aceto diſſoluunt, digerunt, & tandem deſtillant.

Ex camphora oleum fit, ſi camphoræ ℥. ij. cum argillæ M. j.

Oleum camphoræ.

M, j. aut camphor. p. j. argill. p. vi. diligentiſſimè miſceantur, & ex maſſa illa globuli formentur, iique in Sole ſiccati cucurbitæ indantur, & deſtillatio inſtituatur. Aſcendit primò quiddam album; hinc aqua clara, tandem oleum, quod ſeparatum, & bis cum ſpiritu vini rectificatum aureum colorem acquirit.

E Sapone etiam fit oleum.

Ol. Saponis

℞. *Saponis Hiſpan.* p. j. *calcis viuæ* p. ij. deſtillentur per alembicum, vel retortam, oleum ab aqua ſeparetur, cuius ℥. vi. vmbilico cum goſſypio impoſitæ contra colicam valent.

Nonnunquam è pluribus olea deſtillantur.

℞. *Galbani* ℔. j. *gummi hederæ* Vnc. iij. Contrita indantur cucurbitæ vitreæ, & affundatur ſpiritus vini, ac deſtillentur. Deſtillatum miſce cum *olei laurini* Vnc. j, *& terebinthinæ* ℔. j. iterumque deſtillentur, & ſeparetur oleum ab aqua: quod contra paralyſin, tremorem, ſpaſmum, colicam vtile eſt.

Oleũ ceræ,

Oleum ceræ alii aliter deſtillant: Alii per retortam; Addunt ceræ liquefactæ farinam laterum, aut lotos cineres (tribus ceræ partibus duas cineris adieciſſe ſatis putat Ioan. Baptiſta Porta) & diligenter miſcent, donec incipiat inſpiſſari. Hinc formant globulos, quos retortæ iniiciunt, & gradatim deſtillant. Alii, & quidem commode per alembicum deſtillant, ſicut gummi, tertia vel quarta parte cinerum adiecta. Sunt, qui ſine additione id præſtant hoc modo: Cucurbitæ, in qua ceram deſtillare voles, aliquid olei lini vel oliuarum infundas, ita vt vndiquaque oleo cucurbita madeſcat. Hinc inuerte cucurbitam, vt oleum iterum exſtillet. Idem fac in alembico. Poſtea ℔. j. ceræ huic cucurbitę iniice, & in arena vel cineribus oleum gradatim deſtilla. Ex ℔. j. ceræ ℥. vi, vel viii. olei elici poſſunt. Verùm quia oleum ceræ plerumque, quando exſtillauit, mox inſtar butyri concreſcit & coagulatur: affuſa aqua rectificatur, donec clarũ & pellucidum, ac fluidum fiat.

Ad eundem nimirum finem ſæpe variis mediis peruenire poſſumus; Modò hoc obſeruetur, vt calor planè lentus adhibeatur. Etſi enim in prima deſtillatione plus temporis impendendum ſit: tamen poſtea vel nulla rectificatione opus eſt, vel ea longè breuiori tempore perfici poteſt, quàm ſi in prima deſtillatione, calore vehementiore adhibito, ἐμπύρευμα contrahatur.

Videatur de oleis etiam Beguinus *libr. 2. cap. 6.* Vbi tamen, ſicut & apud alios paſſim, multa oleorum nomine veniunt, quæ potius ſunt Spiritus, & ſales vel volatiles facti, vel reſoluti & liquati.

Vnum tamen atque alterum eiuſmodi ex mineralibus, & metallis oleum, aut quocunque nomine appellare libeat, apponemus. E minio cum aceto extrahatur ſal, ſeu ſaccharum Saturni. Hoc exſiccatum iterum imbue nouo aceto, iterumque exſicca. Iſtamque diſſolutionem & exſiccationem ſexies repete. Tandem puluériſatum pone in loco humido, vt per deliquium in liquorem ſoluatur; liquorem iſtum retortæ vitreę inde, & aptato amplo Recipiente per gradus deſtilla, donec guttæ rubræ cadant, nihilque amplius deſtillet. Quod deſtillauit, inde Retortæ vitreæ paruæ, & deſtilla per cineres, primoque ſpiritus ardens exit, quem ſeorſim excipe, hinc phlegma cum oleo flauo exit; quæ ſepara. In fundo remanet oleum rubrum. Oleum flauum, ſi aliquot diebus cum calce ☼ digeratur, tingitur colore rubro.

Ol. Saturni.

Paratur & ex Antimonio cum ſaccharo oleum quod ad externos & internos morbos vtile. Nonnulli hoc modo parant, & Laudanum Paracelſi appellant.

Ol. Antimonij.

℞. ♁ ℔. ß. *ſaccari candi* Vnc. vi. Pulueriſata miſceantur & deſtillentur in arena, Fiat oleum. Huius ℞. Vnc. j. *aloes* Vnc. ß. *ambræ griſeæ* Drach. ij. *croci* ʒ. ß. F. maſſa, è qua formentur pilulæ: quarum tres exhibuiſſe dicitur, cum conſerua borraginis ante febrem ad ſudorem ciendum.

Ego tale paraui, & aluum ſine vomitu ac moleſtia, præſertim in hydropicis, mouere deprehendi, à ℥. iiij. ad vj. imò plures, pro vt dilutius vel craſſius eſt, ac corpus robuſtius. ♁ ℔. ij. Sulphur ℥. iij. pulueriſata in catino colloca in ignem circularem, vt liqueſcant, atque ita ignem per horas quatuor vel quinque continua, ignem auge, vt Sulphur accendatur, quem continua, donec ſulphur omne exhalarit. Deinde ♁ pulueriſato affunde in cucurbita acetum deſtillatum ℔. j. ß. digerantur diebus octo in vaſe clauſo: hinc alembico impoſito in cineribus acetum abſtrahe, donec rubræ guttæ aſcendere incipiant, tunc muta vas recipiens. Antimonio in fundo relicto, ſi eius ℔. j. fuerit, adde ſacchari candi ℥. vj. Inde retortæ vitreæ; affunde ſpir. vini opt. ℥. 1x. & appoſito recipiente, in quo ſit oleum, ſi quod primò exſtillauit, igne forti fiat deſtillatio, donec nihil olei, & vaporis amplius appareat. Poſtea in Balneo ſpiritũ vini ad remanentiam quartæ partis ſepara. Melius autem fit hoc oleum, ſi poſt primam iſtam rectificationem nouus ſpiritus vini affundatur, aliquandiu digeratur, & per filtrum vel colaturam fecibus ſeparatis iterum ſpiritus vini per deſtillationem ſeparetur. Tandemque Aqua vitę aliqua vel aqua roſarum, in qua moſchus vel ambra diſſoluta ſint, itemq; aqua cinamomi addatur, & cum eo digeratur, deſtillandoque aliquoties ſeparetur.

Ol Antimonij.

Alio modo ol. ex ♁ ita paratur. ℞. ♁. calcinetur ad albedinem. Huic affunde acetum deſtillat. & in Balneo, vel loco calido eſſentia ſalina extrahatur; poſtea acetum abſtrahatur, & aqua pluuiali eadem eſſentia iterum extrahatur: alij ſpir. vini recipiunt. Hinc per chartam bibulam aliquoties traijciatur, idque aliquoties repetatur, donec ſal fiat candidiſſimus, qui in cella liqueſcit & ſoluitur in rubicundum, & dulcem liquorem. Huius exhibent à g. v. ad viij. ad aluum ſoluendam. Alij poſt primam cum aceto extractionem poſtea cum ſpir. vini extrahunt & per menſem digerunt, & tandem ſpir. vini deſtillando ſeparato oleum deſtillant.

Non multum diuerſus eſt ſequens modus. ℞. ♁ pulueriſatum, affunde aceti parum & ſubtiliſſimè tere, poſt aliquod tẽporis interuallum iterum aliquid aceti affunde, iterumque tere, idque per biduum ſæpius repete. Antimonium hoc modo cum aceto ſubtiliſſimè tritum inde phiolæ, & acetum ad trium digitorum eminentiã affunde, & in loco calido aſſeruetur ſeptimanis duodecim, donec acetum tingatur. Tinctum acetum effunde, ieque aliquoties repete. Poſtea acetum deſtillando ſepara, & Sal in fundo relinquitur. Huic affunde ſpiritum vini, eumque aliquoties cohoba, vbi ſaporem mutat, alium affunde, eundemque etiam cohoba. Idque toties repete, donec materia liqueſcere & fluere incipiat. Tum per retortam ſeparetur ſpiritus vini, quem ſequitur oleum.

Vel ℞. ♁ pulueriſ. ſuper marmore miſce cum oxymelite, vt formam metallicam amittat. Hinc affunde acetum deſtillatum. Digere per menſem vel etiam longiore ſpatio. Acetum deſtillatum ſepara, & materiam, quæ inſtar pultis in fundo remanet, validò igne deſtilla, & adſcendet oleum dulce. Hiſce cognata & in ſequenti capite 9. tradentur, quę quis vel olea, vel tincturas appellare poterit.

Minus adhuc propriè dicuntur olea liquores illi per ſolutionem vel per deliquium facti. De quibus Libau. *lib. 3. Syntag. arcan. chym.*

Oleum Talci Coſmeticum.

Ol. Talci.

℞. Talci optimi, ad tactum q. pinguis inſtar Spermatis Ceti q. Tere in mortario calido in puluerem. Pulueriſatum iniјce catillo fuſorio ſeu tigillo, ſed tantum ℔. j, vt fluere poſſit. Impone catillum in fornacem Ce-

men-

mentatoriam,ita vt flamma catillum ſupra & infra tangat, nec tamen catillus carbones attingat. Stent ita in flamma horis 24. Hinc catillum exime & talcum ſpongioſum & album redditum minutiſſimè contere: trito affunde acetum deſtillatum: Stent in loco calido in digeſtione diebus 14. & acetum rubro, interdum etiam viridi colore, tingetur. Acetum tinctum effunde,aliud affunde & iterũ dieb.14.digere.Idque toties repete,donec acetum non amplius tingatur. Tincturas confunde, & acetum deſtillando ad ſiccitatem in arena ſepara, & in fundo ſal relinquetur, quem in aq. roſar. ſolue & per chartam filtra: Aquam roſar. in B. abſtrahe. Sali in fundo relicto affunde ſpiritum vini, eumque decies vel duodecies deſtillando ſepara, Ac ſal in oleum redigetur.

Oleũ tartari.

Huius generis eſt etiam oleum tartari per deliquium paratum.

Magiſteriũ tartari.

Huc pertinet & ſequens oleum tartari. Præpara ſal tartari: de quo abſtrahe aliquoties acetum deſtillatum, nouum ſemper recipiendo, donec de ſua acredine nihil poſt ſe relinquat amplius. Deinde ſolue hoc ſal aliquoties in ſpir. vini optimè rectificato, atque ipſum toties ab illo ſale abſtrahe, donec maſſa alba relinquatur. Hæc in loco frigido ponenda, vt ſoluatur in liquorem rubeum; quod duorum vel trium dierum ſpatio fiet. Doſis guttul. v. vel Scrup. ß. in aqua mellis, vel conuenienti iuſculo.

Quo modo & ex alijs ſalibus liquor fieri poteſt, de quibus poſtea cap. 15. dicetur. Item Aqua lumbricorum terreſtrium.

Ol. vel Aq. lumbricorum.

℞. Lumbricor. terreſtr. q. v. purga per muſcum arboreum,ita vt in olla poſito muſco vermes per eum reptando ſeſe ab omnibus inquinamentis liberent. Idque cum recenti muſco fiat bis vel ter. Poſtea cibentur aliquandiu cum vitellis ouorum ad duritiem coctis, vt lutei fiant. Tandem vermes iſtos in vitrum, vel teſtam anguſti orificij, infra verò latam conijce, vaſque diligenter claude, & in maſſam panis crudi include, & panem in clibanum coquendum pone. Hoc modo lumbrici in aqua liqueſcent,quæ à fecibus ſubſidentibus ſeparanda, & per filtrum colanda eſt. Hanc ad hydropem commendant, ſi cochlear. ß. cum ſyrupo de cinamomo exhibeatur.

Ol. è cryſtallis.

Item oleum ex cryſtallis ad renũ & veſicæ calculum laudatum, quod fit, ſi cryſtalli cũ Sal. vel ſulph. æquali pondere calcinentur: poſt per acetum ſal extrahatur, atque is in loco humido per deliquium ſoluatur.

Ol. è calculo humano.

Eodem modo & ex calculo in corpore humano genito oleum fit, ſi ſcilicet is cum nitro ſex horis calcinetur, & ſal dum ſpiritu vini extrahatur: Spiritus vini ſeparetur, ſal in cella per deliquium ſoluatur.

Alius modus cap. præcedente fuit propoſitus.

Ol. oculor. cancri.

Libet huc referre & oleum oculor. ♋ ℞. oculor. ♋ ſubtiliter pulueriſat. Vnc. v. ol. tartari per deliquium Vnc. vj. digerantur in B. vel fimo equino 15. diebus. Poſtea coagula materiam in phiola in arenam locata: coagulatam puluериſa. Puluerique ſpiritum vini affunde, & digere, vt tingatur, poſtea ſpiritum ad olei craſſitiem abſtrahe: quod à ℥. iij. ad vj. in Aqua conueniente ad calculum datur. De oleis vide, quoque Vuecker. *antidot.ſpic. lib. 2. ſect.* 19. Libauium. *li.* 8. *Syntag. arcan. Chymic. cap.*17.18. 19.20.21.22. *Alchym. pharmaceut. cap.*29.

CAPVT VII.

De Syrupis & Iulebis.

Syrupi.

Syrupi & ſerapia, vndecunque etiam hæ appellationes ſint deductæ, ſunt medicamenta fluida, ſiue id ſit decoctũ, ſiue infuſum, ſiue ſuccus è conueniente liquore ſiue is ſit decoctum, ſiue infuſum, ſiue ſuccus, parata, ſaccharo vel melle condita, & ad mellis ferè conſiſtentiam decocta. Sunt verò inuenti ſyrupi tum ob ſaporis gratiam, tum ob durabilitatem, vt quouis anni tempore medicamenta idonea in promptu eſſe poſſint.

Syruporum differentia.

Sunt autem ſyrupi, (vt de illa differentia, quæ non magni momenti eſt,qua alij vſuales,alij magiſtrales eſſe dicuntur,nihil dicamus)alii ſimplices,qui ex vno ſaltem medicamento ac ſaccharo vel melle conficiuntur: vel compoſiti,qui ex pluribus parantur. Vtrique varios in vſus deſtinati, aliique ſunt alterantes & Roborantes, alii Purgantes:poteſtque Medicus ferè ad omnes internos corporis affectus idonea medicamenta in ſyrupi formam concinnare & redigere. Petiturque liquor ex decoctis,infuſis ſuccis,depuratis, aceto. Modus parandi hic eſt.

Modus parandi ſyrupos.

Recipiuntur radices, folia,ſemina,flores, fructuſque plantarum,& conciſa ac contuſa,ſi opus,in ſufficiente quantitate aquæ mox coquuntur,vel prius infunduntur & coquuntur, eodem planè modo, vt in decoctis dictum. Decocto additur ſaccharum vel mel, prout vſus & ſcopus medicamenti poſtulat nimirum ℔. iii.decocti, ℔. j. vel ℔. j. ß. ſacchari vel mellis,prout craſſior vel dilutior ſyrupus expetitur, & diu vel minus diu aſſeruari debet. Hinc clarificatur adiecto oui albumine, vt in decoctis dictum,& lento igne ad ſyrupi conſiſtentiam coquitur. Mel ſi addatur, cum poſtea refrigeratum facilè craſſeſcat,minus coqui debet.

Ad perfectam conſiſtentiam propè cocto ſyrupo, aut ſub finem coctionis,vel ſaporis,vel ventriculi aut aliarum partium roborandarum cauſſa,aromata vel ſpecies aromaticæ linteo incluſæ adduntur, vel in facto iam ſyrupo ſuſpenduntur, in ſingulas ferè doſes ſcrupul. j.

Talium ſyruporum in officinis magna eſt copia, vt propterea multa exempla addere non ſit opus. Vnum atque alterum ſaltem addemus. Exempli loco ſyrupum proponere libet,quo melancholiæ hypochondriacæ laborantes ſe curaſſe teſtatur Ant. Don. ab altom. *de medend. corpor. hum. mal. c.*7.

℞. *Hyſſopi, ſampſuchi, ſerpilli, melliſſophylli betonicæ* an. M. ß. *borrag. lupulor. ſcolopendr. fumariæ, capillor. veneris* ana P. ß. *radic. cichorij borrag. fœnic. cappar.* an. Drach. iiij. *abſinthij, cortic. citri* an. M. j. *ſenæ, epithymi* an. Drach. iij. *pulegij, flor. chamæmeli, centaur. min.* an. Drach. ij. *chamædr. chamæpit.* ana Drach. ij. ß. *iunci odorati, ſpicæ, ſem. aniſi, dauci, fœnic. aſari* ana Drach. j. *paſſular. vinaceis detractis* ℥ j. Paretur ex his ſ. a. decoctum, cuius ℞. ℔. iv. adiicito ſucci pomorum dulcium & acidorum,ſucci roſar. & malorum punicor. acidorum an. ℔. ß ſucci borrag. & fumariæ depurati an. ℔. j. *ſacch. q. ſ.* F. ſyrupus.

De quo ſumat æger Vnc. iij. vice qualibet, & ſuperbibat parum aquæ lupulorum vel borraginis. Poterit inſuper, ſi videbitur, dictus ſyrupus ligno aloes, vel cinamomo odoratus reddi.

Non verò ſolùm ex decoctis plantarum fiunt ſyru- 2.
pi,ſed & ex ſuccis & plantarum infuſione. Recipiuntur nimirum ſucci plantarum vel fructuum & depurantur, depuratiſque additur ſacchari dimidium: coquuntur ad ſyrupi conſiſtentiam. Hoc modo parantur ſyrupi è ſucco pomorum,ſucco citri,aurantiorum, granatorum, byzantinus ſyrupus, è ſucco borraginis, fumariæ,violarum.

Atque vt hi ſyrupi puriores & efficaciores reddan- 3.
tur, Recentiores recipiunt ſuccum florum roſar. vel quorum libet expreſſum, atq; in eo nouos flores infundunt, in B. Mar. per horas 24. digerunt, iterumque exprimunt,atque hunc laborem, quoties libet, repetunt: Poſtea ſuccum expreſſum in Baln. digerunt, donec fe-

ces ſubſident, quas per inclinationē ſeparant. Id quod ſæpius repeti, ſi libet, poteſt, donec omnes feces ſeparentur, atq; ſuccus expreſſus inſtar vini rubri clari euadat. Huic ſacchari dimidium addunt, & parum coquunt, vt fiat ſyrupus. Vel per deſtillationem aliquid ſucci abſtrahunt, & reſiduo ſucco quartam vel tertiam partem ſacchari addunt, & in Baln. Mar. ad digerendum horis 24. ponunt, vt fiat ſyrupus. Eodem modo è ſucco cydoniorum & pomorum ſyrupi fieri poſſunt.

4. Quæ præparatio ſi cuipiam nimis operoſa videatur, Iacobi Sylvij modum, quem, *lib.* 3. *pharmacop. med.* habet, ſequi poteſt, qui ſuccos fructuum & herbarum ad dimidiæ vel tertiæ partis conſumptionem coquere iubet: deinde colat, colatumque quieſcendo reſidere ſinit, vt craſſum feculentumque ſubſidat, & ſuccus clarior ac purior euadat; quod in alijs citius fit, in alijs tardius, die vno, biduo, triduo. Hinc purum à fecibus per inclinationem ſeparat, ſaccharoque addito ad ſyrupi conſiſtentiam coquit.

5. Commoda & hæc eſt ſyrupos è floribus roſarum, violarum, florum perſicorum, & ſimilibus parandi ratio. Succus expreſſus ſaccharo clarificato calido, nō tamen feruenti, infunditur; & calori Solis ad aqueam humiditatem abſumendam exponitur. Quod ſi calor Solis id præſtare ſufficienter non poſſit, per inclinationem humiditas ſeparanda eſt, coquenda atq; iterum affundenda.

6. Deinde fiunt ſyrupi ex infuſis. Macerantur nimirum in aqua calida ℔. iij flor. roſarum, violarum, perſicorum, vel aliarum plantarum. Poſtea colantur & exprimuntur. Atque ſi libet, ſæpius hic labor repetitur. Ita enim aqua plus de ſucco & viribus florum imbibit. Poſtea addito ſaccharo coquuntur ad ſyruporum conſiſtentiam.

7. Syrupus laxatiuus catholicus. Quandoque in ſuccis & res aliæ infunduntur.

Vt ℞. *Gummi Gottæ* Vnc. ß. *diagrydij* Drach. vj. *radic. ellebori nigri* Drach. ij. *cinamomi*, Vnc. j. Affunde *ſucci cydonior. expreſſi* ℔. j. ß. digerantur in cucurbita in Balneo vel loco calido per dies quatuordecim. Hinc colentur & exprimantur. Colaturæ adde *ſacchari albiſſimi* ℔. ß. fiat l. a. Syrupus. Nonnulli etiam aliquid *ſpiritus vitrioli* & *ſal è fecibus calcinatis* addunt.

8. Syrupus ex extracto. Etiam ex extractis ſyrupi fieri poſſunt. Exempli loco ſit ſequens Syrupus purgans.

℞. *Helleb. nigri* Drach. j. ß. *ſcammoniij* Drach. iij. *gummi Gottæ* Drach. iij. *rhabarb. mechoacann. nigræ* an. Vnc. ß. *cinamomi*, *ſchœnanth. zingib.* an. Drach. j. Extrahantur cum ſpir. vini tartariſati q. ſ. præmittendo digeſtionem per aliquot dies, vt moris eſt pro extractione ſufficiente. Extracto aliquantulum per menſtrui abſtractionem inſpiſſato adde *ſucci cydonior. expreſſi* ℔. ß. digere in B. vel loco calido per d. xi v. Hinc colentur, Colaturæ add. *ſacchari albiſſ.* Vnc. iv. aut q. ſ. F. l. a. Syrupus. Doſis cochl. j.

9. Poſſunt & è mollibus Electuarijs Syrupi fieri, ſi ſcilicet Electuarium aliquod in liquoris calentis ſextuplo, vel octuplo, diſſoluatur & coletur, atque addita ſacchari dimidia parte leni calore ſine ebullitione liquor ad tertiæ partis conſumptionem euaporet.

10. Paratur tandem ſyrupus ex ſaccharo & ſolo aceto, ſacchari ſcilicet ℔. v. aceti ℔. iij. & ſecundum nonnullos aq. ℔. v. appellaturque ſyrupus acetoſus ſimplex.

Oxymel. Huic affinis eſt, meritoque propterea ad ſyruporum claſſem refertur Oxymel, quod in officinis habetur, quod ex vna parte aquæ, vna aceti, & duabus partibus mellis paratur. Nam quod eſt dilutius, id inter potus genera pertinet, de quo ſupra dictum.

Oxymel compoſitū. Cuius generis etiam compoſita fieri poſſunt. Tale eſt, quod Crato, *conſil.* 79. ad educendam materiam è pectore, eamque attenuandam, mouendam etiam aluum commendat, quod hoc modo paratur.

℞. *fol. Hyſſopi, veronicæ, ſcabioſæ, marrubij, origani, pulegii, carduiben.* an. M. j. *radic. ireos* Drach. vj. *Zingib.* Drach. j. ß. *agarici albiſ.* Vnc. ß. Infundantur in *aceti* ℔. j. ß. *aqu. veronicæ, carduiben.* an. ℔. ß. Stent in vaſe vitreo loco calido per triduum. Deinde lento igne coquantur & colentur. Colaturæ expreſſæ ℔. j. ß. Adde *mell. opt.* ℔. ß. Iterum coq. & deſpumentur. F. ſyrupus, qui *cinamomo, caryophyllis* & *calamo aromatico* aromatizari poteſt. Modus exhibendi ſyrupos.

Exhibentur autem ſyrupi rariùs ſoli, in morbi pectoris & ventriculi: ſæpius verò diluuntur duplo aquarum deſtillatarum vel decoctorum, propinanturque pro vna doſi ſyruporum ℥. j. vel ℥. j. ß. cum aq. vel decocti ℥. ij. vel ℥. iij. Qui autem ſyrupi quibus aquis vel decoctis dilui debeant, id cauſſæ morbi & morbus ipſe indicabunt.

Vt ℞. *ſyr. de Stœchade* Vnc. j.
oxymel. ſcillitici Vnc. ß.
aq. ſaluiæ, maioranæ,
roſmar. an. Vnc. j. M.

Aliud. ℞. *ſyr. acetoſ. ſ. endiuiæ, oxyſacch. ſ.* an. Vnc. j. *aq. cichorii, lupuli, bugloſſ.* an. Vnc. ij. M.

Ad ſyrupos & Iulebos pertinet & *Hydroroſatum*, quod eſt potio ex roſis & aqua, & melle vel ſaccharo confecta. Oribaſius aquæ feruentis ℔. LX. foliorum roſarum ℔. x. inijcit, vas occludit, donec perfectè cocta ſint: poſtea defecatis roſis, mellis cocti & deſpumati ℔. xxx. infundit, & in cellam reponit. Hoc melle roſaceo efficacius refrigerat. Delicacius & in febribus apprime vtile Actuarius ſic parit: aquæ ℔. x. ſacchari ℔. v. addit, & ſimul ad ſpiſſitudinem coquit: dein ſucci roſarum ℔ j. infundit. Hydroroſatum.

Poſſunt & ſyrupis extracta admiſceri.

℞. *Mannæ el.* Vnc. ß. Diſſolu. in *aq. cichor.* Drach. vj. Coletur. Adde *ſyr. diaſereos* Vnc. j. *extract. rhabarb.* Scrup. ß. M.

Syrupis cognati ſunt Iulebi & iulebia, & zulapia dicta, ita quidem, vt Medici non rarò pro eodem medicamento ſumant, ac potiones ex aquis & ſyrupis miſtas iulebos appellent. Latius enim multo Iulepi nomen extenditur nunc, quàm apud Arabes, qui hoc medicamentum excogitarunt, factum. Ab illis enim Iulepi nomen abſolutè poſitum datur ſaltem ſaccharo aqua roſarum diſſoluto, & cocto, veluti eſt Iulepus Roſarum Alexandrinus aliàs dictus. Hodiè v. etiam eundem in modum ex aqua violarum & ſaccharo vſitatè paratur Iulepus: nec non ex aquis, alijs ſyrupis, conſeruis, ſuccis, vt & ex vino. Iulebi.

Eſt vero iuleb, ſi aliqua inter eum & ſyrupum eſt differentia, medicamentum ſyrupo dilutius & propterea delicatius & gratius, paraturque ex aquis deſtillatis, ſuccis depuratis, & ſaccharo. Et quia ſunt dilutiores, diu non durant, niſi coquantur ad ſyrupi conſiſtentiam. Parantur autem ſine decoctione, & cum decoctione.

Sine decoctione hoc modo. Sumitur aqua communis vel deſtillata, vel decoctum hordei, cui etiam ſuccus aliquis, citri, limonum, granatorum, cydoniorum, vel acetum addi poteſt; affunditurque ſaccharum album & clarificatum, vel huius loco iulebi vſuales roſarum & violarum, qui ad ſyrupi conſiſtentiam decocti aſſeruantur, & diligenter confunduntur, ac, ſi opus, per manicam Hippocratis traijciuntur. Sacchari autem vel iuleborum vſualium proportio ad aquas & ſuccos varia ſeruatur; prout res præſens id exigit. Plerunque ægri palato inſeruitur, & nunc aquæ ac ſuccorum ad ſyrupos vel ſaccharum proportio tripla, nunc quadrupla, ſextupla, octupla, vel etiam duodecupla ſeruatur. Modus parandi iulebos.

Nonnunquam iulebi ſpeciebus aromaticis condiuntur, vel rotulæ conuenientes in ijs diſſoluuntur. Addere etiam in aliquibus morbis ſpiritum vitrioli eſt conuenientiſſimum.

Exem-

Exemplum esto.

℞. *Aq. borragin. è floribus diligenter destillatæ* ℥. v. *Syrup. de succo borrag.* ℥. j. *Iulebi rosacei, aq. cinam.* an. ℥. ß. *margarit.* ʒ. ij. M. F. Potio, quam Crato, *Cons.* 104. ad miraculum in cordis palpitatione contulisse scribit: ipse addit etiam auri dissoluti ʒ. j.

2\. Non solùm autem ex saccharo & aquis ac succis fluidis, verùm etiam ex conseruis ac succis medicatis, cum aquis conuenientibus iulebi fieri possunt. Sumuntur nimirum conseruæ præsenti vsui necessariæ, & succi medicati, rob ribium, cerasorum, berber. affusisque aquis destillatis conuenientibus, vel decocto hordei, in mortario marmoreo contunduntur, vel super igne lento miscentur, colanturque.

Exempli gratia.

℞. *Conserua rosar.* ℥. j. ß. *violar,* ℥. j. *borrag. bugloss.* ana ℥. ß. *rob ribium* ʒ. vi. *vel* ℥. j. Dissoluuntur in *aq. hordei* vel sola, vel addita *aqua acetosæ, cichory*, vel aliarum suff. quant. nimirum ℔. ij. vel ℔. iij, & colentur. Si libet, possunt in vase clauso semel saltem ad ignem ebullire, & postea colari.

Qui verò cum decoctione parari dicuntur iulebi, nihil aliud sunt, quàm syrupi vel decocta dilutiora & puriora, eademque eorum parandi ratio est, quæ decoctorum & syruporum, nisi quod ab igne remouentur, antequam crassiorem accipiant consistentiam. Refrigerans in febribus Iulebus.

℞. *Aqu. fontan. puriss.* ℔. j. ß. *Sacchar. cand. alb.* ʒ. v. Bulliant leniter atque colentur. Colaturæ adhuc feruidæ adde *Santal. rubr. opt. & puluerisf.* ʒ. iij. *Spir. vitrioli rectific.* ℈. ß. *Succi citri opt.* ℥. ß. Infunde vitro bene clauso loco calid. per horas 6. deinde colentur. Colatura seruetur: quæ postea variè misceri potest.

Vt ℞. *Iulebi refrigerant.* ℔. j. *spirit. vitrioli gutt.* x. *Aq. cinam. gutt.* vij. *Syr. de succo ribes* ʒ. vi. M.

Vel: ℞. *Iulebi refriger.* ℥. iij. ß. *spir. vitrioli gutt.* vi. *tinctur. rosar.* ʒ. j. ß. *iulebi violar.* ℥. j. M.

℞. *flor. rosar.* M. j. *violar.* M. ß. *sacchari candi* ℥. ij. Coq. in *aq. com.* ℔. iij. ß. *ad* ℔. ß. consumptionem: Colentur.

Videatur Vid. Vidius, *de medic. l. 7. cap. 6.* Quercet. *pharmacop. rest. libr. 1. cap. 12.*

CAPVT IIX.

De Emulsionibus, & alijs misturis lac referentibus & confortantibus.

Emulsio.

EMulsio non ex eo, vt nonnulli putant, dicta, quòd affectus demulceat, sed quod lacti similis sit, quo nomine & vulgo appellatur, & emulgendo quasi paratur, medicamentum potulentum est, ex medulla seminum, & fructuum nonnullorum, inprimis amygdalarum dulcium (quę Emulsio in specie à nonnullis Amygdalatum nominatur) affusione aquarum conuenientium aut alterius liquoris, ac contusione & expressione paratum, quibus & pulpa capi vel pulli si simul nutrire animus est, additur. Quidam saltem inter thoracica medicamenta, & quæ renibus ac vrinæ ductibus dicata sunt, numerant Emulsiones: verùm & alios vsus habere possunt, & ad sitim exstinguendam, somnum conciliandum sudores mouendos, aliosque vsus parantur.

Imo etiam extra loco epithematum ad calorem capitis & dolorem mitigandum, & somnum conciliandum adhiberi possunt.

Modus parandi Emulsiones.

Parantur autem hoc modo: amygdalæ dulces excorticatæ, semina 4. frigida maiora excorticata, papaueris
1\. albi, portulacæ, lactucæ, pineæ, pistacia, nuclei mali armeniaci & similia pro vario vsu in pila lapidea seu in mortario marmoreo cum pistillo ligneo contunduntur, sensim affusa aqua fontana rosarum, aliisque destillatis conuenientibus, vel etiam decocto hordei, radicis glycyrrhizæ, vel alio conueniente clarificato. Proportio liquoris affundendi varia est, nunc maior, nunc minor, pro seminum & fructuum efficacia, & prout dilutior vel crassior Emulsio expetitur. Ad minimum autem liquoris triplum requiritur, sæpe sextuplum, octuplum, decuplum, &c. Contusa colantur, &, si libet, syrupi vel iulebi aliqui conuenientes, vt violarum vel rosarum, adduntur. Facta Emulsio nonnunquam dulcoratur saccharo vel rotulis diamargar. frig. manus Christi perlati, vel modò dictis iulebis. Potest interdum & aliquid aquæ cinamomi, si morbus patitur, addi.

Quandoque & conseruæ, Confectiones & Electuaria liquida adduntur à ʒ. ß. ad ʒ. j. ij, vel plures.

℞. *amygdal. dulc. excort,* ℥. j. *sem. 4. frig. maior. excortic,* ana ʒ. j. Contundantur affusa *aq. hordei* ℔. j. *rosar.* ℥. j. Emulsio facta dulcoretur *sacchar. candi* ℥. j.

Alia: ℞. *amygd. dulc, excortic.* ʒ. ij. *sem. 4. frigid. maior.* ana ʒ. j. *papau.* albi ʒ. j. ß. cum *aq. endiu frigor. cichor.* ana ℥. ij. *fœnic. apij,* ana ℥. j. ß. F. Emulf. dulcoretur *rotul. manus Christi perl,* ℥. j.

Alia: ℞. *sem, 4. frig. maior.* ana ℥. ß. cum *decocti cicer. rubr, in quo radic. petrosel. & fœnic. ebullierint, clarificati* ℔. j. ß. F. Emulsio ad pus per vrinas euacuandum.

Emulsio pro hecticis.

℞. *Pincar. mundat. sem. 4. frig. mai.* an. ℥. j. *amygd. dulc. exc, pulpæ capi* ana ℥. ij. *iuris testud. nemor. q. s.* M. F. Emulsio.

Possunt Emulsionibus margaritæ præparatæ, Corallia, C. C. vstum addi. 2.

Emulsio pro pueris Epilepticis.

℞. *Sem, pæon. excorticat.* ʒ. j. *corn. ceru. vsti & præparat. Corall. rubr. præp.* ana ℈. j. Terantur pariter in mortario & affusis *aq. Beton. flor. primulæ veris* an. ℥. ij. Fiat l. a. Potio in qua dissolue Syrup. violar. Martial. ℥. j. vel manus Christi perlat. ʒ. ij.

Alia.

℞. *Decocti C. C. vsti* ℔. ß. *sem. 4. frigor. mai. excort,* ana ʒ, ß. *amygd, d. excort.* ʒ. j. ß. F. Emulsio, sub fine admisc. *C. C. vsti præparat. oculorum ♋ præp,* ana gr. v. *margarit, præp.* ℈. ß *lapid. bezoar. orient. veri* gr. iij. *iulep, violar.* q. s. ad moderatam dulcedinem. *Aq. cinamomi.* ʒ. ß. M.

Parantur & Emulsiones ad sudores ciendos, & materiam ad cutem expellendam in febribus malignis.

℞. *Sem. napi, citri* ana ʒ. j. *Aq. carduiben.* ℥. iij. F. Emulsio. Cui adde *syrup. acetos. citri* ℥. ß. M.

Alia: ℞. *sem. carduiben.* ʒ. j. *aq. veronicæ, carduiben.* ana ℥. j. ß. F. Emulsio.

Cui adde *syrup. acetos. citri* ℥. j. *margarit. præp.* ℈. j. *C. C. vsti præpar.* ℈. ij. M. Crato.

Alia: ℞. *margar. præpar. C. C. vsti præp,* ana ʒ. j. *corall. rubr. præp.* ʒ. ß. *amygdal. dulc. excort.* ʒ. ij. *aq. rosar.* ℥. iij. *C. C. borrag. acetosæ* ana ℥. j. ß. *cinam.* ʒ. ij. F. Emulsio.

Dulcoretur *rotul. manus Christi perlatis* ℥. ß.

Imò nunquam ex solis margaritis, coralliis, C. C. & similibus cum aquis conuenientibus fiunt potulenta medicamenta, quæ & ipsa, ob colorem lacteum quem habent, Emulsiones nominantur, & modernis Medicis satis frequentes sunt. 3.

Talis est Emulsio margaritarum Montagnanæ, quæ in morbis grauissimis & senibus valde commendatur.

℞. *Aq. borrag. è floribus in vitro destill.* ℔. j. *margarit. præpar.* ʒ. iv. *aq. cinam.* ℥. j. M. in mortario marmoreo. F. Emulsio.

Non.

Non rarò etiam aquis illis ſucci quidam expreſſione eliciti, vt granatorum, limonum, vel etiam alii liquores, affunduntur, (ita tamen, vt aquæ diſtillatæ plerumque reliqua quantitate ſuperent;) aliquando, ſed rarius, ſyrupus, quidam conueniens. Cùm enim in aqua hac Medici plerumque ſtudeant colori albo, omnia illa, quę ipſum obſcurant, aut interuertunt ferè omittunt. Quod tamen neque perpetuum, neque neceſſarium. Exempla ſint hæc.

℞. *Solut. margarit.* ʒ. ß. *Corall. rub.* ℈. j. *oculor.* ♋. ℈. ß. *ſuccini albi præparati* gr. vii. *fragm. lap. 5. pretioſor. lap. bezoar. orient.* ana gr. v. *aq. borrag. violar. ceraſor. ſylueſt.* ana ℥. j. *acetoſ.* ʒ. ij. *citri, fragor.* ana ℥. j. *manus Chriſti perl. C. ol. cinam.* ℥. j. *aq. cinamomi, roſ.* an. ʒ. iij. M.

Vel ℞. *Aq. borragin.* ℥. v. *roſar. opt.* ℥. ij. *margarit. præp. Corall. rubr. præp. C. C. vſti præp.* ana ℈. j. *fragment. lapid. pretioſor. præpar.* ℈. ß. *ſpir. roſar.* ʒ. ß. *aq. cinam.* ʒ. ij. *iulebi viol. roſ.* ana ℥. j. M.

Adſumuntur etiam interdum conſeruæ, condita, aut ſimiles confectiones officinales aliæ; ſed hæc omnia rarius in vſum veniunt. Si tamen horum aliquid aſſumere libeat, poteſt id fieri à ℈. ß. ad ʒ. j. pro liquoris ℥. j. Loco præparatorum nonnunquam & alia ſimplicia, plerumque aromatica, & grata, aut pulueres officinales, quorum ℈. ß, ℈. j. ʒ. ß, aut j. reſpondeat liquoris ℥. j. adſumuntur. Exempla ſint hæc:

Aqua confortatiua ad Apoplexiam.

℞. *Aq. fl. tiliæ. lauand. ſalu.* ana ℥. j. *cinam.* ʒ. ß. *cephalicæ Lang.* ʒ. iij. *ſpir. ceraſ.* ʒ. j. *ſp. diambr. contra apoplex.* ana ℈. ß. *Corall. rubr. præp.* ℈. j. *marg. præp.* ℈. ß. *ſuccin. alb. præp.* gr. iv. *man. Chriſti perlat.* ʒ. vi. M.

Contra Apoplexiam.

Alia ad palpitationem cordis.

℞. *Aq. meliſſ. baſilic.* ana ℥. j. *borrag. è fl. deſtill.* ℥. ij. *cinam.* ℥. ß. *vini maluat.* ℥. j. ß. *iulepi roſac.* ʒ. vi. *ſp. de gemm. calid.* ℈. j. *lign. aloes* gr. vi. *ſantal. citr. Corall. rubr. præp.* ana ℈. ß. *raſ. eboris* gr. iv. *marg. præp.* ℈. j. *vnicornu veri* gr. v. *manus Chriſti perlat.* ℥. i. M.

Ob coloris ſimilitudinem lactis nomen & aliis quibuſdam medicamentis tribuitur, quæ tamen ad hunc locum non pertinent, vt lacti ſulphur., lacti virginis, quod paratur ex lithargyro & aceto, vt in Pharmacop. Auguſtana & aliis diſpenſatoriis docetur.

CAPVT IX.

De Tincturis & Extractis, ac ſolutis liquidis.

Tincturas & Extracta coniungimus, quòd non multum differre videantur. Etſi enim Chymicos, præcipuè cum de tinctura Philoſophica loquuntur, aliter Tincturæ vocabulum accipere non ignoramus: tamen hoc loco illam ἀκρίβειαν non attendimus. Extractum enim nihil aliud eſt, quam optima rei eſſentia à craſſiore corpore per idoneum menſtruum ſeparata (vnde & eſſentiæ à multis nominantur) quod cùm adhuc ſub forma liquidiore eſt, & cum menſtruo coniunctum, etiam colorem rei habet, & propterea Tinctura appellatur: quamuis nonnunquam Tincturę quoque dicantur, cum iam à ſuo menſtruo extrahente rei eſſentia ſeparata eſt. Itaque etiam quæ in genere hac de re dici poſſunt, tincturis & extractis ferè ſunt communia. Non autem hic de iis medicamentis agemus, quæ etiam à nonnullis inter extracta numerantur, & è ſuccis viridium herbarum expreſſis & depuratis conficiuntur; ſed de iis, quæ ex rebus ſiccioribus, interueniente aliquo liquore, quem menſtruum vocant, præparantur. Niſi enim res, ex quibus extracta parare cupimus, prius exſiccentur, humidum illud alienum impedimento eſt ſpiritui extrahenti, ne in penitiora ſeſe inſinuare poſſit.

Extractum.

Tinctura.

Menſtrua autem (ita enim liquorem, qui ad eliciendam rei eſſentiam adhibetur, nominant) varia, pro diuerſitate materiæ & vſus adhibentur, ſpiritus vini præcipuè, aqua deſtillata, ſerum lactis, acetum, & ſimilia. Neque enim idem liquor quiduis ad ſe trahit, ſed certus certum.

Liquores ad extractiones idonei.

In menſtruo autem eligendo primum perpendendum, an liquida tinctura, ſeu extractum expetatur, an verò ſpiſſius. Etenim ſi liquida tinctura expetitur, menſtruum ſumendum eſt, quod ſit eiuſdem generis, vel facultatis. Ita ad tincturam è ſulphur. eliciendam ſpiritus terebinthinæ & iuniperi adhibetur. Si verò menſtruum ſeparari debeat, non admodum refert, licet alterius à tinctura ſit generis.

Duæ tamen in menſtruo tali præcipuè conditiones requiruntur. Vna eſt, vt ſua ſubtilitate materiam penetrare, & familiaritate ſinceriorem partem ex ea extrahere poſſit: altera eſt, vt citra iacturam & corruptionem extracti ab eo ſeparari iterum poſſit. Inter quæ facile ſpiritus vini optimè præparatus primum locum obtinet, & quidem è vino bono, non fecibus vini deſtillatus, vtpote qui & optimè penetrat, & rei puriſſimam ſubſtantiam ad ſe allicit, ac leuiſſimo etiam calore poſtea ſeparari poteſt.

Adhibetur tamen quoque pro re nata Ros maialis, acetum deſtillatum, ſpiritus Salis, terebinthinæ, &c. Menſtruum ex aqua pluuia quomodo parandum ſit, docet Beguinus, *lib. 1. cap. 9.*

Patet hinc vulgò non parum errari in extractis compoſitis parandis, vbi res, quæ diuerſæ ſunt naturæ, & diuerſa menſtrua requirunt, e. g. margaritæ, corallia, gemmæ, aromata, radices & alia, in vnum menſtruum infunduntur; quod tamen eam vim non habet, vt omnia penetrare poſſit. Quapropter obſeruandum, vbi extracta compoſita parare animus eſt, & ſimplicia ſunt diuerſæ naturæ, vt ſingula ſeorſim, vel quæ cognata ſunt ſimul, per ſuum menſtruum extrahantur, & poſtea extracta miſceantur.

In extractis compoſitis parandis quid obſeruandum.

Tota autem hæc operatio nota eſt, nec prolixa deſcriptione indiget, nec exemplis multis opus habet. Res plerumque contrita aut puluериſata in conuenientem liquorem, ſeu menſtruum conuenіens, conіcitur. In materiam enim in minimas partes comminutam liquor ſeſe faciliùs inſinuare, & ex eo partem illam optimam extrahere poteſt. Ea de cauſſa etiam maceratione per calorem ſæpe opus eſt. Maceratione enim vis illa rei in liquorem ſeu menſtruum deponitur, facitque ad hoc multum calor, qui, vt liquor rectius ſeſe inſinuet & penetret, efficit. Fit autem illa maceratio in balneo, in cineribus, aut alias loco calido. Cum menſtruum ſatis coloratum eſt, liquor effunditur. Interdum vnico menſtruo tota vis extrahitur: nonnunquam ſæpius nouum menſtruum affundere oportet, antequam vis tota extrahatur. Vbi vis omnis extracta eſt, liquorem omnem effundimus, & coniungimus, & puriorem vel filtratione, vel digeſtione efficimus. Nonnunquam radices & herbas nouas ſæpius in eodem liquore maceramus, vt extractum fiat potentius. Liquorem illum medicamenti vi imbutum, & puriſſimam eius partem continentem, Tincturam appellare licet. Quam ſi ita liquidam, & forma ferè iulebi aſſeruare velis, requiritur, vt menſtruum tale ſit, quod non facilè corrumpatur, quale inprimis ſpir. vini eſt, aut ſi tale non ſit, vt ſuo, h. e. ex materia extracti parato, ſale à corruptione præſeruetur.

Spiritu autem vini ex pleriſque ſimplicibus, tam alterantibus, quàm purgantibus, vt mechoacanna, ſcammonio, & aliis extractum paratur. Exempli gratia.

Si abſinthio affundatur, tinctura extrahatur, & tandem maxima pars ſpiritus vini ſeparetur, fit extractum li-

liquidum, cuius guttæ aliquot vino instillatæ absinthites illud faciunt.

Vt verò ex absinthio: ita etiam ex plurimis aliis plantis, carduobenedicto, chamædry, chamæpity, centaurio minore, zedoaria, rosis & pluribus aliis extracta liquida, quæ alii Tincturas, alii essentias vocant, parari possunt. Et sunt ista ægris non solùm gratiora, verum etiam efficaciora plerumque, quàm Syrupi, in quibus vis omnis penè coquendo perit. Parantur autem ferè è plantis calidis.

Tinctura rosar. Huc pertinet ergo tinctura Rosarum, cùm simplex, quæ cum aquis conuenientibus, add. Spir. vitrioli, extrahitur & sacchato dulcoratur, tùm composita, in dysenteria vtilis.

℞. *Rosar. rubr. opt.* ℥. ij. *Rad. Acori vulgar. bistort. pentaphyll. tormentill. mundatar. omnium* ana ℥. ß. Incisis & præparatis s. a. adde *spir. vitrioli opt. Aceti rosar. opt.* ana ℥. j. ß. Agitetur vitrum continens probè, vt radices incisæ spiritum facilius imbibant. Relinquatur deinde vitrum per horas 24. in loco frigido, quo facto affund. *Aquæ tormentill. bistortæ, plantag. pentaphylli* ana ℔. j. Admisc. *sacch. albiss.* ℔. ß. Relinq. in loco moderatè calido tamdiu, donec liquor colore sanguineo fuerit tinctus. Transmittatur postea per chartam emporeticam.

Essentia Castorei. Huc referenda etiam essentia Castorei.

℞. Castorei ℔. j. seca id in minutas particulas, affunde acetum vini destillatum forte, & extrahe Tincturam, per chartam filtra, & acetum per Baln. destillando separa. Materiæ restanti spir. vini rectif. affunde & per 14. d. digere, postea in vitrum purum essentiam effunde & serua. Dosis in gutt. v. ad x. in Epilepsia & affectibus hystericis.

℞. *Spec. aromat. ros.* ℥. j. *sem. anisi, fœniculi, carui,* ana ℥. ß. *caryophyll. nucis moschat. cinam. el.* ana ℥. iij. ß. *cardamomi min.* ʒ. ij. *ligni aloes, piper. nigri, Zingib. galangæ,* ana ʒ. j. Tritis affunde in vase vitreo *spir. vini opt.* ℔. ii. ß, Macerentur vase diligentissimè clauso diebus 10. Postea per inclinationem à puluere tinctura clara separetur, cui ℥. viij. *iulebi rosacei* adde, quæ in vase bene clauso ad dolores ventriculi curandos asseruari potest. *Matthiol.*

Huius si portionem cyatho vini infunderis, mox Claretum seu vinum Hippocraticum habebis.

Elixir propriet. Pertinet huc etiam *Elixir proprietatis*, vndecunque etiam ita dictum, quod vulgò h. m. paratur.

℞. *Myrrhæ optimæ, aloes, croci* an. ℥. iv. puluerisata in vitro humectentur spir. vini optimè rectificato, postea affundatur oleum sulphuris per campanam factum ad digitorum iv. eminentiam. & in loco calido digerantur duobus mensibus: postea liquorem hunc separa, & materiæ residuæ spiritum vini affunde, atque iterum duobus mensibus digere, liquorem colatum priori adde: tandem materia residua lento igne destilletur, & quod exstillat priori liquori addatur, & iterum per mensem in loco calido digeratur.

Verùm quia hæc præparandi ratio paulò operosior est, nec menstruum materiæ extrahendæ analogum videtur, alii aliud compendium quærunt. Verum breuissima Elixir hoc præparandi ratio ista videtur.

℞. Vinum Maluaticum vel solum vel cum spiritu vini mixtum, atque addatur oleum sulphuris acidi q. s. ad gratam aciditatem. Hoc vinum ad digitorum quatuor eminentiam speciebus affundatur, & postea liquor per inclinationem separetur atque aliud vinum, vel spiritus vini affundatur & omnis postea digeratur.

Essentiæ. Pertinent ad hoc caput & essentiæ dictæ: Quanquam vocabulum hoc apud Chymicos valde est ambiguum, & de parte omni quæ à toto separata, & vires totius fere comprehendit accipitur; quo modo tincturæ & extracta liquida etiam essentiæ, vt modo diximus appellari solent. Præterea etiam ex succis essentiæ parantur. Succus expressus in B. M. digeritur, dum crassum sedimentum ad fundum descendit, reliquusque succus clarescere & rubescere incipit. Quo facto clarus liquor per inclinationem separatur, iterumque digeritur, donec nullæ feces amplius subsideant. Hoc modo enim cruda concoquuntur, amara dulcescunt, & acria ad mediocritatem reducuntur. Qui vt diutius durare possit, succi ℥. xvi. additis sacch. ℥. iv. in balneo lento calore ad syrupi consistentiam concoquuntur.

Extracta. Verùm sæpissimè per Balneum, vel lenta coctione atque euaporatione menstruum planè separatur, atque tunc extractum nominatur. Et quidem simpliciter extractum. Nam si pars aliqua saltem menstrui separetur, extractum liquidum appellatur. Idque variis modis asseruari potest, vel mellis consistentia, vel succi expressi, vel si placet, etiam forma pilularum, imò & pulueris. In quibus omnibus hoc spectatur, vt vis medicamenti in quantitatem minimam redigatur. Cùm enim vis medicamenti non in corpore crassiori & terrestri, sed in succo nobiliore & spirituosa substantia plerumque consistat: extractione illa purior & efficacior pars separatur, & vis, quæ antea in ℥. j. vel ℥. ij. fuit, in ʒ. j. contrahitur. Nonnunquam primò per liquorem aliquem conuenientem extractum paratur: Deinde ex eodem extracto crassiore per spiritum vini subtilius paratur. Quomodo extractum hellebori nigri fieri solet.

Quia verò in quibusdam consistentia est solidior & compactior, prius ad solutionem & extractionem præparetur. Quod in mineralibus, & metallis, hisque cognatis, per calcinationem inprimis perficitur, qua compages illa corporis arctior referatur, & corpus durum in minutissimas partes resoluitur, vt postea liquor affusus rectiùs in eas agere possit.

Cùm autem talium extractorum magna passim habeatur copia, & plurima exempla apud Euonymum & in antidotario VVeckeri speciali, aliosque reperiantur, actum agere nolumus: pauca quædam saltem monebimus.

Extractum catholicū. Extracta purgantia, & ad singulos humores, & ad omnes seu panchymagoga describuntur à Crollio, *pag.* 137. Beguino, *libr.* 2. *c.* 9. & aliis passim. Facilis compositio hæc est.

℞. *Diagrydij, trochisch. albandal. gummi Gotte.* an. Vnc. ß. *aloes* Vnc. j.

F. extractum cum *spir. vini*; Seorsim itidem

F. extractum *e turbith. elect. radic. hellebori nigri* an. Vnc. ß. *spec. diarrhod. abb.* Vnc. ß. *arom. ros.* Drach. ij. Vtrumque extractum postea coniungatur. Dos. à Scrup. j. ad Scrup. ij.

Extr. Hellebori nigri.

℞. *rad. Elleb. nig.* ℔. j. Infund. in *spir. vini opt.* q. s. per dies 7. vase optimè clauso, postea add. *rad. bugloss. Ital. fœnic.* an. Drach. vi. *sem. anisi* Vnc. ß. *caryophyll.* Drach. iij. Stent per biduum, postea f. Extr. s. a.

Extractum Esulæ. Extractum esulæ à Rulando toties laudatum ita paratur. ℞. Esulæ minor. præparatæ q. v. coquatur leniter, & semper despumetur, donec spuma amplius non appareat. Aquam per inclinationem separa, aliamque affunde, & iterum, vt prius coque. Aqua collecta ad ignem exhalet ad spissitudinem mellis. Postea affunde spiritum vini ad digiti eminentiam in vase clauso loco calido aliquandiu asseruatur. Tandem Spiritu vini abstracto, relinquitur Extractum, quod à ℈. j. ad ʒ. j. exhibetur.

Extractum rhabarbari. Extractum rhabarbari rectius paratur cum Aqua cichorii, vel endiuiæ, additis guttis aliquot ol. tartari per deliquium, quam cum Spiritu vini.

Extract. scamonij. Elegans etiam modus est ex scammonio, mechoacanna atque aliis, quæ resinosi aliquid habent extracta parandi, si cum Spiritu vini extractio fiat, atque in Spiritum

tum vini imprægnatum & per inclinationem à fecibus ſeparatum aliquid aquæ roſar. inſtilletur. Tum enim extractum ad fundum præcipitatur, à quo ſi per inclinationem ſpiritus vini ſeparatur, extractum ſcammonii in fundo inſtar gummi Arabici pellucidum remanet; quod lento calore ſiccandum, donec in puluerem redigi poſſit: id nonnulli reſinam ſcammonii nominant. Notandum tamen, poſt aq. roſar. infuſionem extractum non totum ſtatim præcipitari, ſed ſenſim aliquod dierum ſpatio ſubſidere. Affuſio etiam ſpiritus vini in ſcammonium toties repetenda, donec nihil amplius extrahat. Quia verò extractum hoc in liquore calido liqueſcit inſtar reſinæ, commodius in pilulis vel bolis, quam pulueribus, quæ in liquore calido ſumuntur, exhibetur.

Coagulum Aſari.

Huc referri poteſt & coagulum Aſari. Nonnulli è radice & foliis aſari cum ſpir. vini tincturam extrahunt: ex fecibus verò ſalem parant, quem in crucibulo ad ignem calcinant, ſoluunt, coagulant, tandemque cum tinctura miſcent, ſpiritumque vini ſeparant ad mellis conſiſtentiam & Aſari coagulum vocant, & à Scrup. j. ad Scrup. ij. exhibent.

Spir. vini purgans.

Huc referri poteſt & ſpiritus vini purgans, vt ſpiritus vitæ aureus Rulandi, cuius vires deſcribit *Cent. 2. cur. 96.* Parauit autem eum, vt Rulandus F. in Elencho medic. Chymicor. no. 8. ſcribit, ex trochiſcis alhandal ſpiritu vini extractis.

Rulandus F. verò loco cit. hanc ſpir. catharticum deſcribit:

℞. *Spec. Diacarthami recenter diſpenſat.* Vnc. iij. *ſpir. vini maluat. q. ſ.* F. Spiritus Catharticus filtrationis & circulationis opera.

Ab aliis ita paratur *ſpir. vitæ aureus.*

℞. *Pulp. colocynthid.* Drach. v. *gum. bdellij, tragacanth. Arabic.* an. Scrup. j. *trochiſc. alhandal, de rhabarb. de abſinth.* an. Drac. j. ß. *rhabarb. el.* Drach. ij. *ſpir. vini opt. rectif.* Vnc. xviij. *vini maluatici* Vnc. viij. M.

Stent in infuſ. in loco calido per triduum, vitro clauſo, & bene obturato, deinde exprimantur fortiter, & colentur per chartam emporeticam.

Doſ. à ʒ. ij. ad ℥. ß. vel etiam ℥. j.

Alius ſpiritus vini purgans.

℞. *Diagryd. turbith* an. Drach. ij. *Medull. ſem. cartham.* Drach. j. *cinamomi, Zingib. ſpec. diamarg. fr.* an. Scrup. i. *cort. citri ſiccat. carnis cydonior.* ana gr. xv. vel Scrup. j *ſacch. candi albi* Drach. ij. Infund. per 24. horas in *ſpir. vini opt.* q. ſ. v. grat. ℔. j. in vaſe vitreato, circulentur aliquandiu, poſtea filtrentur, per chartam emporeticam, & ſeruentur ad vſum.

Doſis cochl. j. vel ij. vel ℥. j. ante paſtum aliq. horis.

Poteſt etiam ſpiritui vini ſcammonio imprægnato ſuccus cydonior. & ſacchar. addi, & pro ratione & quantitate ſcammonii exhiberi.

Extractum peſtilentiale.

℞. *Radic. Angelicæ, olſnitij, imperatoriæ, zedoariæ, helenij, valerianæ, vinceioxici,* an. Vnc. ß. *tormentillæ, gentianæ, petaſitæ, ſucciſæ, pimpinellæ* an. Vnc. j. *ſem. leuiſtici* Drach. iij. *angelicæ, meliſſæ* ana Drach. ij. *citri* Drach. j. *granor. iuniperi,* M. ij. *fol. veronicæ, meliſſæ, artemiſiæ, ſcordij, galegæ, ſcabioſæ, carduibened.* an. M. j. ß. *flor. hyperici* M. j. cum *ſpiritu vini* F. Extractum.

Laudanum opiatum.

Pertinet huc & laudanum opiatum, cuius deſcriptiones apud Crollium, *pag.* 173. & paſſim plurimæ extant; quarum pleræque & optimæ opium ſolùm pro baſi habent, è quo extractum fit cum ſpiritu vini, qui tinctura ſpecier. diambræ imbutus eſt. Extracto poſtea additur ſolut. corallior. & perlarum, ambra, bezoar. ol. garyophyll. cinamomi, extract. croci: atque tali & ego hactenus feliciter vſus ſum. Vide Libau. *lib. 2. Alch. tr. 3. c. 1. & Syntagm. arcan. chymic. l. 8. c. 44.*

Alii ita parant. ℞. opii Thebaici q. v. ſcinde in particulas tenues, & in patella vitrea, ſeu terrea lento igne in arena vel cineribus exſicca (quod ſeptem vel octo dierum ſpatio perficitur) in loco vento perſpirabili, donec digitis in puluerem conteri poſſit, fœtoremque amittat. Poſtquam fœtidum ſulphur exhalauit, affunde acetum deſtillatum ad ſex digitorum eminentiam, & ſtent in loco calido, donec acetum opii tincturam extraxerit: Tinctum acetum ſepara, & per filtrum traiice, nouumque acetum affunde, iterumque tincturam extrahe. Acetum coloratum omne coniunge, & Balneo deſtillando ſepara, vt relinquatur extractum opii mellis conſiſtentia. Huius Vnc. j, adde ſalis vel Magiſter. corallor. & perlar. ana ℥. ß. extracti croci cum ſpiritu vini facti ʒ. ij. & miſce diligenter: alij præterea moſchum, ambram, ol. cinamomi, & garyophyllorum addunt.

Nonnulli aliud laudanum commendant, quod nihil opii, ſed vim ſuam à ſulphure vitrioli Narcotico habeat. Verùm non ſine cauſſa dubitant viri docti, an ipſe Quercetanus, qui tamen toties de hoc ſulphure gloriatur, id vnquam habuerit; & ſi quid medicamenti narcotici habuit, an illud vim ſuam à ſulphure vitrioli, an verò ab opio obtinuerit.

Contra autem obſeruatum eſt; medicamenta pro vitrioli ſulphure exhibita horribiles vomitiones, cachexiam, hydropem excitaſſe, imò quibuſdam mortem attuliſſe, vt teſtatur Matth. Vnzerus, *tractatu de ſulphure.* Ideoque conſultius eſt, Laudano opiato probè parato vti, quàm medicamento nondum ſatis cognito periculum in homine facere. Vide Libau. *de igne naturæ, c. 32. & Apocalypſ. hermetic. part. j. c. 14. &* Vnzerum, *alleg. loco, in Appendice de ſulphure vitrioli.*

Extractum ſplenis bouis ad lienis obſtructiones & menſtrua prouocanda commendatum vide apud Crollium, *pag.* 224.

Tinctura tartari.

Pertinet huc & tinctura tartari, quam alii ſulphur tartari appellant, quæ hoc modo paratur. ℞. Salis tartari puriſſimi q. v. Is in crucibulo valido igne fundatur, donec calorem ex viridi cæruleum acquirat: qui tantæ eſt acrimoniæ, vt linguæ admotus inſtar ignis vrat. Huic ſali fuſo ſpiritus vini tartariſatus affunditur ad eminentiam digitorum trium, & aliquandiu ſtent in loco frigido, poſtea in cineribus lentè ebulliant, & deſtillentur. Atque hæc abſtractio aliquoties repetatur. Poſtea per deſtillationem ſpiritus vini ſeparetur; manet liquor rubeus: qui denuo cum ſpiritu vini recenti iunctus in phiola lentò calore digeritur, & partim in cryſtallos croceos concreſcit, partim forma liquida manet. Eius guttæ iij. vel plures in vino exhibentur. Expellit per vrinam vehementer materiam viſcera obſtruentem, & inde in affectione hypochondriaca exhiberi poteſt.

Tinctura Smaragdi.

Paratur deinde & tinctura ex gemmis & lapidibus. vt & Rec. Smaragdi fragment. q. v. terantur ſuper lapide porphyrio ſubtiliſſimè: poſtea affunde vrinam puerorum deſtillatam, & in loco calido tinctura extrahatur, idque toties repete, quoties opus erit. Hanc vrinam deſtillando ſepara, & remanet puluis gryſeus, ex quo cum ſpiritu vini tinctura viridis extrahatur. Spiritus vini aliqua pars ſeparetur, vt conſiſtentiam quandam acquirat, & relinquitur tinctura Smaragdi, quæ à gr. iii. ad v. in aqua conueniente exhibita ad dyſenteriam commendatur.

Ex rubino, & gemmis pleriſque tinctura extrahitur, ſi calcinentur, & poſtea ſpiritus vini tartariſatus affundatur.

Tinctura corallior.

Tincturam coralliorum ita nonnulli parare docent. ℞. corallia aceto ſoluta: imprægnentur ſpiritu aceti deſtillati, donec ſal nihil iſtius ſpiritus recipiat; id quod fit hoc modo. Ad corallior. ℔. j. adde aceti acerrimi ℥. ij. & leniter eum deſtilla, exſtillabit phlegma ſaltem inſipidum.

pidum. Secunda vice affunde aceti ℥. iij, iterumque deſtilla, atque ita perge ſingulis vicibus vnciam plus affundendo, idque continua, donec acetum tam acre à ſale coralliorum deſtillarit, quale affuſum eſt. Sal ita impręgnatas diebus xxx. in Baln. Mar. digerantur, ac poſtea per retortam in Reuerberio clauſo deſtillentur, ita vt primò phlegma ſeorſim excipiatur, deinde ſpiritus albicantes etiam ſeorſim, donec omnes ſpiritus cum oleo rubro inſtar ſanguinis prodierint. Hic ſpiritus per alembicum deſtillando rectificandus, remanetque in fundo ol. rubrum. Spiritus verò recentibus coralliis infuſus extrahit tincturam inſtar laccæ rubicundam, quæ ſi denuò ab hoc ſpiritu deſtillatione ſeparata, & cum ſpiritu vini, vel alia aqua cordiali coniuncta, & deſtillando ac cohobando volatilis facta fuerit, euadit coralliorum tinctura.

Præſtantior adhuc modus hic eſt. Calcinentur corallia integra igne reuerberii lento primum, vt flamma corallia tantum ſuperficietenus attingat, quo caloris gradus corallia albeſcere incipiunt. Continuetur ignis, & gradus augeantur, vt ex albedine in flauedinem, & ex flauedine in rubedinem mutentur, & corpus coralliorum ſpongioſum reddatur. Hoc modo calcinatis coralliis ſi ſpiritus vini affundatur, tincturam inde extrahit, fecibus albis in fundo remanentibus. Si ſpiritus vini per deſtillationem inde ſeparetur, fit tinctura rubicunda & ſpiſſa.

Coralliorum tincturam nonnulli ita quoque parant. ℞. corallior. part. j. ſulphur. viui, part. iij. vel partes æquales, calcinentur igne circulari per gradus per horas duas. Poſtea calida & ignita adhuc infundantur in fictile V Valdeburgicum ampli orificii, in quo ſit acetum deſtillatum (ad corallior. ℥. j. aceti ℔. j. præter propter.) & vas mox operculo claudatur. Hinc omnia in phiolam vel cucurbitam infundantur, & vaſe diligenter clauſo ſtent in loco calido per dies quatuordecim. Hinc acetum deſtillando ſeparetur, & ſpiritu vini tinctura extrahatur.

Aurum potabile.

Referre huc libet & aurum potabile, de quo paſſim multa. Quæ de eo habeat Crollius, videantur, *pag.* 211. *& ſeqq.* Melior & tutior modus hic videtur. ℞. calcem auri per reuerberationem in ſummam tenuitatem redactam. Affunde menſtruum ex ſale vrinæ volatili, & ſpiritus vini optimi partibus æqualibus ſimul in Baln. diebus duodecim digeſtis paratum, & in lento calore digere per menſem vaſe Hermetice clauſo, donec ſanguinis inſtar rubicunda tinctura euadat, idque quoties opus eſt, repete. Tinctura ſæpius collecta per octo vel duodecim dies digeratur. Hinc ſpiritus leniſſimo calore per deſtillationem ſeparetur, & Aurum in fundo forma olei rubicundiſſimi, in quolibet liquore reſolubile, remanet, quæ tinctura vicem ☉ potabilis ſupplere poteſt.

Eandem ſolutionem ſi in arena per cucurbitam humilem uel Retortam deſtilles, tandem auri tinctura ſimul per alembicum tranſit rubicunda inſtar ſanguinis, relicta in fundo terra arida, nigra, ſpongioſa. A tinctura hac menſtruum per Baln. tepidum ſeparandum, & tinctura, ſeu oleum auri in fundo relinquitur. De auro potabili pluribus agit Libauius, *libr. 2. de ſyntagm. arcan. Chymic. à cap. 10. ad cap. 20. & apocalypſ. Hermet. part. pr. cap. 59.*

Tinctura. ☽

Ex argento commodiſſimè tinctura extrahitur, ſi prius cum ☿ ♎ calcinetur, ut ſupra *ſect. 2. cap. 5.* dictum, & poſtea menſtruum ex ſale urinæ uolatili, & ſpir. uini affundatur, quo modo cærulea euadit tinctura: uiridis autem, ſi ſpiritus ſalis affundatur.

Tinctura. ♂

Ex ♂ tinctura extrahitur hoc modo. ℞. limaturæ chalybis q. v. affunde acetum deſtillatum, rubedinem extrahe, aliudque acetum affunde, idque per menſes duos, uel tres continua, donec nihil amplius extrahatur. Acetum tinctum omne commiſtū in Baln. deſtillando ſepara, & reſiduo ſpirit. uini affunde, & digere, ut tincturam extrahat; ſpiritum vini deſtillando abſtrahe, iterumque affunde, idque ſexies repete, & ſic habetur ♂ tinctura.

Vel: crocum ♂ probè calcinatum irrora & cohoba cum ſpir. vitrioli, ſine per noctem in arena calida, vt materia effumet, atque exſiccetur; hæc contundatur, ſuperque marmore teratur, tritæ materiæ affundatur aqua fontana, ſimulque per horas 24. in arena digerantur, eadem adhuc calente per chartam filtretur: quod clarum euaſerit, poſt filtrationem, illud coaguletur in vitriol. Hoc in tigillo optimè calcinetur, vt ſpir. vitrioli euaporet: fecundum affundatur ſpir. vini opt. qui tincturam extrahat, hic rurſus media ſui parte abſtrahitur; quod remanet, tinctura eſt.

Balſam. ſulphuris.

Ad tincturas tandem meritò refertur & Balſamum vitrioli dictum, quod alii aliter parant. Vulgatiſſimus verò modus hic eſt. Sumantur, ex. gr. flor. ſulphur. ter vel ſæpius cum vitriol. vel ſale ſublimatorum ℥. iiij, Spiritus terebinth. ℥. viii. (ſunt qui etiam ſpiritum iuniperi ſumunt.) Collocentur in phiola vel cucurbita in arenam, & primò hor. 2. vel 3. lentum ignem admoue, quem poſtea auge ita, vt leniter ebulliant, atque in eo poſtea gradu ignem conſerua, donec ſulphur in ſpiritu terebinthinæ ſoluatur, & ſpiritus terebinthinæ rubicũdus reddatur. Quidam ſpiritui ita colorato nouos rurſus flores iniiciunt, eoſque eodem modo, vt ante, diſſoluunt. Hinc affundatur ſpiritus vini optimi, & vitrum claudatur, & in cineribus calidis, vel loco calido digerantur, donec ſpiritus vini rubini colorem acquirat. Extractum hoc ſeu tincturam effunde, nouum ſpiritum vini affunde; rurſum digerantur, donec ſpiritus vini coloretur; idque repetatur, donec non amplius coloretur. Nonnulli mox ſpiritum vini terebinthinatum, hoc eſt, cum ſpiritu terebinthinæ miſtum affundunt. Tinctura omnis coniungatur in cucurbita, & ſpiritus vini ſufficiens quantitas deſtillatione lenta abſtrahatur. Reliquum in phiola per dies aliquot digeratur, & aliquæ feces ſubſidebunt, è quibus balſamum rubini colore ſepara. Quidam etiam poſt primam cum ſpiritu terebinthinæ ſolutionem ſpiritum terebinthinæ deſtillando ſeparant, & poſtea cum ſpiritu vini tincturam ſeu balſamum ſulphuris extrahunt.

Ex hoc balſamo poſſunt fieri Rotulæ.

℞. balſami ℈. j. vel ℈ ß, ſacchari albiſſ. ℔. j, *vel q. ſ.* quod ſapore dignoſcitur. Si enim nimis ſapiunt ſulphuris, iterum liquentur; & plus ſacchari addatur; ſin minus, addatur plus balſami. F. inde rotulæ, quæ commendantur in peſte.

Balſamo eidem ſi ſal toſtus addatur, per retortam lento igne oleum inde deſtillatur.

De tincturis & extractis vide quoque Beguinum, *lib. 2. cap. 7. 9. 10.* Andr. Libauium, *libr. 8. ſyntag. arcan. Chymic. c. 9. 10. 11. 12. 16. Alchym. pharmac. cap. 18. 19. 20. 24. 25.* De menſtruis Libau. *Alchym. pharmaceut. cap. 4.*

In coralliorum tamen, margaritarum, & aliorum lapidum pretioſorum tinctura videndum, ne quis decipiatur, & ſe tincturam habere putet, cùm nihil niſi mẽſtruum obtineat. Sunt enim quædam menſtrua, quæ ſponte ſua rubeſcunt. Deinde & hoc obſeruandum, vix aliam in hiſce haberi tincturam, quàm quæ à ſale ſuppeditatur; vnde tales tincturæ rubeæ ſæpe etiam ex aliis lapidum generibus extrahuntur. Ita ex lapide lazuli tinctura extrahi poteſt, quæ rubedine cum tinctura coralliorum certet. Et omnes tales tincturæ ſi exſiccentur, colorem amittunt, & in humido, ſalis more, iterum liqueſcunt. Ideoque qui corallia, margaritas, & alios pretioſos lapides calcinauerit, aut quocunque modo eò redegerit, vt ad ſalis extractionem ſint idonea: facilè etiam eorum tincturam extrahere poteſt. Quod de coralliis dictum, idem etiam de metallis accipiendum.

dum. Notandum tandem in metallorum tincturis extrahendis, non paruam diuersitatem menstrua patere. Ex eadem ♁ vel ♀ calce cum spiritu vrinæ extrahitur tinctura cærulæa: cum spiritu verò ⊖ viridis.

Vide VVecker. *antidot. spec. lib. 2. sect. 26.* Quercet. *pharmacop. rest. cap. 25.*

CAPVT X.

De Conseruis, Conditis, & succis medicatis.

Conseruas parandi ratio.

1. Conseruæ à conseruando dicuntur. Ideoque si nomen spectes, id omne hoc nomine appellari posset, quod admistione alterius incorruptum conseruatur. Vsus tamen obtinuit, vt nomen hoc tribuatur præcipuè floribus, deinde & herbis ac radicibus quibusdam mollioribus, quæ saccharo condita in plures annos conseruantur. Sacchara etiam, ac flores saccharati, à saccharo, quo condiuntur & asseruantur. Parantur autem hoc modo. Flores aut herbæ recentes mundatæ, &, si humiditate nimia scateant, in vmbra nonnihil prius, donec superflua humiditas absumpta sit, exsiccatæ, recipiuntur, atque sacchari duplo vel triplo addito in pila lapidea pistillo ligneo diligẽter conteruntur & miscentur, ac mistura postea in vase vitreo vel vitrato reconditur. Nonnullos flores etiam minutim concidere, & cum saccharo miscere licet. Si herbæ aridiores sint, ac facilè saccharo non commisceantur: saccharum ad syrupi consistentiam prius coquendum, & hinc super prunas miscenda sunt. Sacchari loco etiam mel vsurpari potest. Nonnulli conseruas Soli aliquot dies exponunt. Nonnulli etiam, vbi omnia simul contusa sunt, ad lentum ignem calefaciunt, & miscent. Quod in humidioribus quibusdam facere non inutile est: in aliis tamen opus non est.

2. Alii adhuc alios modos parandi conseruas habent. Recipiunt vitrum, atque fundum saccharo tegunt: hinc flores condiendos ad digiti transuersi altitudinem iniiciunt, iterumque saccharum inspergunt, atque hoc modo stratum super stratum faciunt, & vitrum bene tectum ac clausum per aliquot septimanas Soli exponunt.

3. Nonnunquam radices coquuntur, donec contundi possint, vel etiam sine coctione lotæ & mundatæ minutissimè contunduntur. Contusis ita, vel etiam per setaceum traiectis addatur saccharum perfectè, vt pro syrupis fieri solet, coctum. Hoc modo ex radicibus cichorii recentibus lotis, & minutim contusis cum saccharo fit conserua.

Exempla addere non opus est. Sunt enim plurimæ passim in officinis conseruæ in vsu. Vnum saltem, quod huc referri, & in præsentem vsum parari potest, addemus.

Recipe *pom. citri no. j. concidatur totum minutim, & lento igne cum aqua rosar. parum coquatur, & in mortario marmoreo pistillo ligneo minutissimè contundatur, & s. q. sacchari dulcoretur. Licet etiam aliquid de margaritis præparatis addere.* Optimum est & non ingratum in febribus malignis remedium.

Alia conserua citri, ex eius carne cum aq. communi & saccharo per coctionem parata, descripta habetur in Pharm. August. *classe* 14. Conserua quoque Rosarum, quæ & ipsa coquendo (lenissimè tamen) paratur, habetur ibidem.

Conserua Rosarum laxatiua.

Conserua Rosarum laxatiua.

℞. *Flor. rosar. incarnat. seu Prouincial.* part. iij. *Sacchar.* part. j. *mannæ* part. ij. F. Conseru.

Conserua etiam Rosarum laxatiua è succo rosarum & manna parata supra *part. 1. sect. 1. cap. 11.* descripta fuit, quæ tamen etiam ad succos inspissatos, qui Rob dicuntur, referri potest.

Conditum quot modis dicatur.

Conditi verò nomen tribus ferè modis vsurpatur à Medicis. Interdum enim pro medicamento composito è conseruis, pulueribus, speciebusque aromaticis cum syrupo aliquo mistis & in formam electuarii redactis, accipitur. Interdum pro simplici saltem planta cum melle vel saccharo mista: idque rursum duobus modis. Vel enim conditi nomine quoduis medicamentum saccharo vel melle conditum accipitur; ita vt etiam conseruæ conditi nomine hoc modo comprehendantur: vel in specie saltem pro medicamentis, quæ non contusa, sed integra ferè, saccharo vel melle condiuntur, vt & diutiùs asseruari possint, & gustui gratiora reddantur de quò conditorum genere solùm in specie hic agemus.

Condiendi modus.

Condiuntur autem inprimis fructus, radices, cortices, caules, & aliquot flores, vt citri & aurantiorum. Apparatus hic est. Fructus molliores, vt cerasa, baccæ ribes, berber. mala armeniaca, persica, pyra moschatellina, & similia, quæ molliora sunt, vel saccharo calente aut melle perfunduntur, vel iisdem immersa coquuntur, donec fructuum humiditate absumpta saccharum & mel suam consistentiam recipiat; atque vsui seruantur.

Videndum tamen, ne fructus molliores, vt fr. ribes & similes coctura flaccescant, & colorem amittant. Ideoque tutius est, saltem saccharum calidum iis infundere, & vbi saccharum aqueam humiditatem attraxit, saccharum solum iterum ad succi seu humiditatis aqueæ absumptionem coquere, & postea fructibus conditus iterum affundere.

Quæ autem solidiora & duriora sunt, vt radices, cortices, fructusque, vt radices helenii, acori, pimpinellæ, galangæ, cichorij, cortices aurantiorum, citri, nuces iuglandes, prius aqua macerantur, vel etiam coquuntur, donec amaritudo saporque ingratus extrahatur, & molliora reddantur. Nonnulla, quæ amariora sunt, primò lixiuio aliquot diebus, postea aqua pura macerantur. Qua in re tamen obseruandum, ne (quod in radicibus cichorii & aliis non raró fieri solet) dum palato consulimus, vires nimia maceratione, vel coctura amittamus, conditumque inefficax reddamus. Postea saccharum vel in aqua simplici, vel in aqua, qua medicamentum maceratum est nisi saporem abhorreamus, dissoluimus & clarificamus. Saccharum clarificatum fructibus vel radicibus affundimus, iterumque, donec aquea, quæ superest, humiditas absumatur, coquimus. Tandem ita condita in vase vitreo vel fictili seruantur, & orbe ligneo tecta, lapidibusque mundis impositis depressa, vt ius emineat, seruantur. Aliàs enim corrumpuntur.

Tota hæc condiendi diuersitas è tribus exemplis patere potest.

Radices condiendi modus.

℞. Radices helenii, pimpinellæ, calami arom. vel quas libet, bene mundatas, & secundum longitudinem in aliquot partes concisas iniice in aquam frigidam, atq; singulis diebus effusa priore, nouaque affusa aqua, macera per dies octo, vel etiam plures. Deinde coquantur, donec mollescant. Tandem affundatur saccharum vel mel clarificatum, coquanturque, donec aquea humiditas consumatur.

Nuces iuglandes condiendi ratio.

Vel ℞. Nuces iuglandes, antequam cortex interior induratur, circa festum S. Ioannis nimirum, perforentur nouies vel decies, macerentur aqua frigida per dies decem, singulis diebus aquam priorem noua permutando. Hinc coquantur paululum. Foramina aromatibus, quibus libet, repleantur, atque affundatur saccharum clarificatum calidum. Stent per aliquot dies, atque vbi saccharum fluidius redditum fuerit, iterum ad iustam consistentiam coquatur, & nucibus rursum affundatur.

Vel

Vel ℞. Pomum citri vel limon. integrum, macerè-tur per dies 3. vel 4. aqua frigida, singulis diebus semel, vel bis, aquam permutando, donec amaritudo nonni-hil extracta sit. Hinc coquatur, donec mollius redda-tur, atque affundatur saccharum clarificatum tepidum. Tribus diebus elapsis saccharum effundatur, atque iterum nonnihil coquatur, & calidum citri pomo affun-datur: idque toties repetatur, donec omnis aquositas absumpta sit. Videatur Vid. Vidius. *de medic.libr. . cap.* 7. VvecKer. *antidot. spec. libr.1. sect.13.25.* Quercet. *pharmacop.cap.21.*

Poma citria condiendi modus.

Succi inspissati & medicati.

Hisce cognati sunt succi inspissati & medicati, qui Arabibus Rob, dicuntur. Parantur plerumque è succo fructuum, nonnunquam etiam florum, vt tempore hy-berno vsui esse possint cum recentibus herbis & fructi-bus caremus; & quidem hoc modo. Succus expres-sus lento igne ad dimidiæ vel tertiæ partis consumptio-nem coquitur. Hinc, dum adhuc seruet, per colum densius traiicitur, colatum per subsidentiam clarefieri permittitur, vel etiam oui albumine adiecto clarifica-tur. Quod clarum est iterum coquitur, donec iustam consistentiam acquirat.

Verùm quia per se, nisi ad maiorem crassitiem vsque coquantur, & aquositas omnis absumatur, non facilè durat succi, plerumque mellis vel sacchari subduplum, vel par etiam quantitas additur. Possunt etiam aliqua aromata, vel nodulo inclusa in decocto macerari, vel refrigerato iniici.

Exemplum præbet & vulgatum est Diacydonium simplex, vt & compositum, seu aromaticum, qualia in dispensator is describuntur.

Atque hoc modo ex cerasorum, prunorum, pyrorū, malorum, ribes, berberis, baccar sambuci, iuniperi cy-nosbati succo rob parantur & asseruantur.

Diacydonium purgans.

Solent etiam tales succi puriores, clariores ac pellu-cidiores instar gelu in scatulas, quas vocant effusi con-seruari, qui gelatinæ vulgò, seu gelati succi appellantur, paranturque inprimis è succo sine expressione parato, puriore & defæcatiore cydoniorum, pomorum, pyro-rum, ribium.

Potest & huc referri illud Diacydonium, quod soli-dæ pastæ forma parari à plerisque solet, nisi ad Electua-ria id quis referre malit. Neque enim omnia diacydo-nia ex succo parantur, sed nonnulla ex pulpa, vt videre est in diacydonio simplici, in Pharm. August descripto. Et omnino varias ac diuersas Diacydonii parandi for-mas ac modos hominum industria reperit; potestque flauum, rubeum. & album Diacydonites parari, vt Au-gustani docent.

Exempli loco sit hoc.

℞. *Carn. cydonior.* ℔.xij. Coq. *s.a. cum* ℔.vj *saccha-ri* Add. *sem. Coriand.* Vnc j.ß. *galangæ*, Drach ß. *nuc. mosch.* ℥.j. *mastich.* ℥.j. *cinamomi*, Drach.vj. *cal.aromat. cond.* ℥.v. *Zingib albi*, ℥.j. *sem. anisi, fœnic* an. Drach iij. *macis. caryophyll.* an. ℥.j.ß. *fol. salu.*℈ iij. F.s. a Diacy-donium.

Atque istis succis purgantia admisceri possunt, fiunt-que inde pro infantibus & delicatis non ingrata medi-camenta.

Vt ℞. *Scammonii quantum libet, ex gr.* ℥ ij. Extrahe cum *spiritu vini* tincturam spir. uini per destillationem ad medietatem separetur.

Postea fiat secundum artem cydoniatum ex *succi cy-doniorum* ℔.iij. *Sacchar.* ℔ j. *seu gelatina cydoniorum pro scatulis*: Eius iam in scatulas fundendæ tot libris, quot vncias recepisti scammonii, ex gr. ℔.ij. affunde paulatim tincturam scammonii, & agitentur, vt spiri-tus vini euanescat: sub finem adde *aquæ cinamomi*, vel etiam *rosarum aliquid*, & in scatulas fundatur. Dosis, Drach.ij. vel Drach. iij vel Vnc ß.

Vel ℞. *Scammonii*, ℥.ij *turbith.* ℥.j. Extrahe tinctu-ram *spiritu vini optimi*.

Postea ℞. *decocti cydoniorum*, ℔.iv. ß. *sacch.* ℥.xviij. Coqu s a & fiat gelatina cydoniorum. Cui sub finem sensim affunde *tincturam diagrydii, & turbith.* & spa-tula agitentur, donec spiritus vini euanescat. Tandem-que adde *olei cinamomi nucis mosch.* an.℈.ß. Fiat gelati-na cydoniorum laxatiua, quæ in scatulas infundatur.

Vel paulo aliter.

℞. *Scammonii* ℥ ij *turbith electi*, Vnc j.ß. Extrahatur cum spiritu vini tinctura, donec spiritus nullum colo-rem amplius attrahat. Spiritus vini per destillationem ad medietatem separetur, tinctum vsui seruetur.

Postea ℞. *Succi cydoniorum clari* ℔.ij. *sacchari*, ℥.ix. coquantur ad iustam consistentiam.

In fine adde extractum seu tincturam præscriptam, & coquantur ad spiritus vini euaporationem. Ab igne remotis adde *olei cinam. macis*, an.℈.ß Fiat diacydo-nium laxatiuum in scatulis.

Vel ℞. *Scammonii* ℥.j ß. Infund. *in sp. vini*, Vnc. iv. per 14. dies; postea filtretur per chartam. add. *pulp. cy-donior.* Vnc.xij. *cort. citri recent. concis.* Vnc. ij. M. & f.l. a. Gelatina. Dosis à Drach.j. ad Drach iij.

Diacydonium laxatiuum catholicum.

℞. *Turbith alb.* ℥.ß. *agaric. trochisc.* ℥.iij. *rhabarb.* ℥. ij. *cort. rad. helleb nig.* ℥.vj. *mechoacan.* ℥. ß. *fol. senæ*, ℥.j. ß. *sem. fœnic* ℥.j.ß. *cinamomi*, ℈.j. *Zingib.* ℥. ß. *aq. cinam.* Vnc j.ß. *spir. vini* ℔ ß Stent infusa in vase vitreo bene obturato in loco calido per biduum, postea leniter bul-liant in MB. & colentur.

Postea ℞. *succ cydonior.* ℔.iij. *sacch. purissimi albi*, ℔.j.ß. Coq. ad iustam consistentiam, & sub finem affun-datur superior colatura & lento igne inspissetur, & pro singulis vnciis admisceatur *diagryd.* ℈ ß. prius in extra-cto dissol. & fundatur in scatu. Dosis à ℥ j. ad Vnc ß.

Aliud diacydonium cum succo rosarum Catholicum.

℞. *Extr. mechoacann.* ℥.ij. *diagryd* Vnc ß. *ol. destill. macis cinamomi*, an.℥ vj. *succ. rosar. Damascenar. cydo-niorum* an.℔.ß *sacch. albi*, Vnc.v. Coq s. a. in formam Diacydoni, pellucidi.

Aliud.

℞. *Diagryd.* ℥ iij. *mechoacan. el.* ℥.ß. *semin. anisi. spic. Ind. cinamomi el* an.℥.ß. *mastich.* ℈ j. Ex his f.extr. cum sp. seu essentia vini.

Deinde ℞. *Cydonior. recent. q.s.* Coq s a.

℞. *Succi expressi* Vnc.viij. *sacch.* Vnc. vj. Coq. simul lento igne ad iustam consistentiam, adde pro Vnc.j. ex-tracti præscripti, Drach ß.M.

Aliud.

Gelatina è succo ribes purgans.

℞. *Rad. mechoacan. albiss.* ℥.vj. *turbith. opt. & gum-m.* Vnc ß. *diagryd.* ℥ iij. *sem. anisi*, ℥ j. *spic Ind.* ℥.ß. *cina-momi, ac galangæ*, an. ℈.ij. *Zingib. alb.* Drach j. *Zedoar. cardamomi*, an. ℥ ß. *caryophyll.* ℈. j. *mastich.* Drach. ß.

Ex his F.l.a. Extr.

Postea ℞. *Pomor. cydonior. q.s.* Coq. s a.

℞. *Col. express.* ℔ j. *sacch. albi*, Vnc.xvj. denuo coq. ad iustam consistentiam.

Deinde ℞. Vnc.iij. *pro extr* ℥ j. Condantur in scatula.

Eodem modo vt ex succi cydoniorum, ita & ex suc-co ribes pomorum, sambuci Gelatina purgans fieri po-test Simplex quomodo fieri debeat, ex diacydonio pur-gante simplici patet. compositæ gelatinæ tales sunt se-quentes.

℞. *Mechoac. alb.* Vnc.j *turpith. el.* Vnc ß. *Zingib.* ℥. ij. *zedoar.* Scr.ij. *fol. senæ Alex.* ℥. *fl.* ℥.ij. *scammon.* ℥.iij. *cina-m. fœnic.* an.℥.j. *fl. scabios, calend. tunicis, ros. rubr.* an.p.j. F.s.a.

F.ſ. a. cum ſpir. opt. extr.& coagulatio ad ſpiſſitudinem mellis.

Poſtmodum ℞. *Succi ribes recentes extr.*℔.ij. *Sacch. opt.*℔.j. Coq. ad medietatis conſiſtentiam huicque permiſc. Extr.prҫſcriptum,ſuper igne lento, ad talem conſiſtentiam, vt commode in ſcatulas inſtar gelatinæ fundi poſſit.

Alia.

℞. *Rad.turbith. alb. & gumm.* ℥.ij. *mechoacan.* ʒ. vj. *fol. ſenæ Alex. ſ.ſt.*℥.ij ß. *Diagryd.*℥ ß. *cinamomi, el.*ʒ.j. *ſem. angelic.*℈.ij. *fœniculi,* ʒ ij. *Zingib. albi,* ʒ.iij Infund. in ſ.q. ſpir. vini ad eminent. ;. digit.

Stent per biduum vaſe bene clauſo in loco calido.

Extracto colato & expreſſo add Rob ribium inſpiſſati, ſeu ſucci ribium expr.cum ſaccharo in modum gelatinæ cocti, ℔.iij.

Coq denuo lento igne ad conſiſtentiam Gelatinæ,& ſeruentur vſui. Doſis à Drach.ij.ad Vnc.ß.& Drac.vj.

Diapomum, ſeu confectio laxatiua de pomis.

℞. *fol. ſenæ,*Vnc.iiij. *vini maluat.*℔.j.ß. *Bulliant l.a. & exprim.fortiter. Expreſſo add. pulp.pomor.Borſtorf. dulcium.* ℔.ij.ß. *brodii Zingib. cond.*℔.ß. *cort.citri cond.* ℥.iiij. *ſacchari,* ℔ j. Coqu. ad formam Diacydonitis. Doſis à Drach.j. ad Vnc.ij. ad purgandum humorem melancholicum.

Rob Sambuci purgans.

℞. *Rad.helleb. nig. præparati,* ℥.j. *polypod. q.*Vnc.ß. *turbith alb. & gumm.*℥.j.ß. *rhabarb. el.*ʒ. vj. *rad. Aſari* Vnc.ij. *fol. ſenæ ſ.ſt.* ℥.iiij. *Eupator. Cinamomi,* Drach j. *Zing. alb.*℈.iiij. *cort.rad. Frangul.* Vnc. j. *tamariſc.* ʒ. ij. *ſpic. Ind. macis,* an.ʒ.ß. *ſem.aniſi,* ℥.ß. *Aceti helleborati* ſ. Vnc.iij. (Hoc ita paratur.

℞. *Rad. helleb. alb. el.*℥.j. *baccar. iuniperi, cinamomi* an.ʒ. ij. *Aceti vini acerr.* ℔.iiij. *ſtent in infuſ.*per noctē, manè deſtillatur per cineres.) *Spir. vini,*℔.j. Infund. in vaſe vitreo bene obturato per horas 24. in loco calido, & ſæpe agitetur, poſtea colentur cum expreſſ. forti, ſeruetur ad vſum.

℞. *Pulu. rad. mechoacann.*℥ ij. *follic. ſenæ,* ℥.j. ß. *diagryd.* Vnc.j. *caryophyll. ſantali, rub.*an. Drach.ij. *macis,* ʒ.j. *maſtich.*ʒ.j ß. M.F. puluis.

℞. *Succ. baccar. ſambuci ad mediocrem conſiſt. cocti,* ℔.vj. admiſceatur ad ignem lentum paulatim puluis ſupra ſcriptus, ſtatimque affundatur colatura ſuperior, agiteturque, donec in iuſtam conſiſtentiam concreſcat.

Doſis eius eſt à Drach ij.ad ℥.ß.aperit,& purgat humores mixtos, & exhibetur in tertianis & quartanis.

De ſuccis videatur etiam Libauius, *libr.8. Syntagm. arcan. Chymic. cap.4 6.7.8.*

CAPVT XI.

De Electuarijs.

Electuariũ quid. ELectuarii nomen variè hodie à Medicis vſurpatur, & confuſè ſatis multis rebus attribuitur. Ac licèt frequentiſſimè vſurpetur: quid tamen propriè per hanc vocem accipiatur, nemo ferè explicat. Plerique ſentiunt, ea medicamenta, quæ Græci antidotos vocabant, hodie appellari electuaria. Verùm enimverò antidoti inprimis aduerſus venena proſunt, definitque Galenus, 1. *de antidot. capit. primo,* antidotum, medicamentum, quod non extrinſecus impoſitum, ſed intus aſſumptum, malas corporis affectiones ſanat. At hodie non ſolùm aduerſus venena comparata medicamenta, ſed & quouis modo alterantia, immò & purgantia in numero electuariorum reperiuntur. Alii electuaria quaſi electaria dici putant, vel quòd ex electis aromatibus inprimis alterantia conſtent, vel quòd ad eorum compoſitionem medicamenta odore & ſapore gratiora, & iucundiora inprimis deligantur. Diuiduntque ea in ſolida, qualia ſunt rotulæ & morſuli, & liquida. Verùm nec hi ſatisfaciunt, cùm non ſolùm aromaticæ & ſuaues confectiones, ſed & purgantia, ac non ſatis guſtui grata inter electuaria recenſeantur. Quare vt res diuerſas diuerſis nominibus appellemus, Electuarii nomen iis præcipuè medicamẽtis tribuendum cenſemus, quæ melle vel ſyrupo ſacchari ſimplici, vel alio conueniente excepta, ad conſiſtentiam ſyrupo craſſiorem & minus fluidam, liquidam tamen adhuc, rediguntur.

Electuarii vnde dicta. Deductumque aut potiùs corruptum eſt hoc vocabulum à Græcorum nomine ἐκλεικτὸν vel ἐκλεικτὸν, quo nomine ipſi medicamentum appellant, quod lingendo quaſi abſumi poteſt. Ἐκλείχειν enim & ἐκλείχειν eſt lingere & lingendo abſumere.

Electuaria ſolida cur dicta. Quòd verò vulgò etiam ſolidæ confectiones electuarii nomine inſigniantur, ex eo factum videtur, quòd confectiones illæ, quæ plerumque hodie cum ſaccharo in tabulas, vt guſtui conſulatur, concinnantur, olim cum melle, vel aliquo ſyrupo maiori procul-dubio efficacia parabantur, & verè Electuaria erant, vt paſſim ex Meſue videre eſt. Ita confectionem diambræ, quæ hodie in rotulas redigitur, Meſues cum ſyrupo roſarum & aquá roſarum in electuarium redigere iubet. Et confect. diaxyloaloes cum melle emblicorum electuarii forma parare docet. Et ſic pleraſque alias confectiones aromaticas, quæ hodie in tabulis habentur, cum melle, aut ſyrupis conuenientibus in electuarii formam redigit. Atque ita retenta eſt appellatio, forma mutata. Sed rectiùs rotulæ vel morſuli, vel alio nomine appellantur. Nonnullis parum aptè opiatæ nominantur, non quòd opium recipiant, ſed quod medicamentis illis antiquorum, quæ opium recipiunt, quale theriaca, & opiatæ hinc appellari poſſunt, conſiſtentia ſint ſimilia. *Opiatæ.*

Electuariorum differentiæ. Electuariorum autem pro ſimplicium, è quibus componuntur, natura, varii vſus eſſe poſſunt. Alia enim ad alterandum & confortandum, quæ aromatica nominari poſſunt, qualia ſunt illa omnia, quæ hodie confectiones aromaticæ nominantur, alia contra venena, quorum quia pleraque opium recipiunt, opiata nominantur, Theriaca, Mithridatium, aurea Alexandrina, alia ad purgandum apta ſunt, quę cathartica dicuntur.

Electuaria parandi modus. Ipſam componendi rationem quod attinet, duplicia ferè ſunt Electuaria. Alia enim è pulueribus melle vel ſaccharo exceptis, miſtis, ſimulque fermentatis conſtant, & in vſum diuturniorem aſſeruantur: alia è liquidis etiam, vt conſeruis, conditis & aliis, in rem præſentem plerumque parantur. In purgantibus loco ſacchari vel mellis manna pura ſumi poteſt, & tum alterantium tantum tertia vel quarta pars ad purgantia ſumenda.

Priorum hic eſt apparatus: Aromata & alia ſimplicia, in puluerem ſubtilem redacta, mellis deſpumati inprimis, vel etiam ſacchari aqua conueniente diſſoluti, aut Syrupi conuenientis, aut decocti ex conuenientibus ſimplicibus in aquæ communis vel alterius liquoris ſufficiente quantitate facti, aut infuſi, aut ſucci ex medicamentis torculari expreſſi, colati, & cum ſaccharo (communi albo, aut roſato, aut candi, aut penidij) vel melle deſpumato in Syrupi conſiſtentiam cocti, aut ex his plurium ſimul, dum adhuc ab igne mediocriter calet, triplo ferè paulatim, quod commodiſſimè per ſetaceum cribrum fieri poteſt, inſperguntur, & pilo ligneo continuò agitantur, & exactè miſcentur, & vaſe conueniente aſſeruantur. Proceſſu enim temporis mutuò in ſe omnia agunt, formamque vnam acquirunt, ac in vnam actionem quaſi conſpirant.

Exempla

Exempla addere opus non eſt. Talia enim paſſim in officinis nota ſunt electuaria purgantia plurima: deinde contra venena antidoti; quò pertinent omnia theriacæ genera, mithridatium, diaſcordium, electuarium de ouo, & plurima alia: Tandem alterantes & confortantes confectiones plurimæ, quæ etſi hodie, vt dictum, ob ſaporis gratiam, pleræque in rotulas ſunt commutatæ, ab antiquis tamen & primis inuentoribus melle vel Syrupo aliquo conueniente in formam electuarii redigebantur: quo modo non ſolùm virtus medicamentorum rectiùs vniebatur, ſed & magis integra conſeruabatur, maiorque omnino erat illarum cõfectionum ſub forma electuarii, quàm nunc rotularum, efficacia.

Exempli gratia.

℞. *ſpec. cordial. temperat. diaxyloaloes, ſem. ocymi caryophyll. oſſis de C.C.* an. ℈.j. *corall. rubr. præpar. margarit. præp.* an. ʒ.ß. *confect. alchermes,* ʒ.j. *Cum ſyr. de cortic. citri, iulebi roſar. an. ſ.q.* F. Elect. Cordiale.

Electuarium de paſſulis & foliis ſenæ laxatiuum.

℞. *fol. ſenæ el.* ℥.vj. *cinam. opt.* ʒ. vj. Infundantur in vini albi ℔.iiij. Hinc exprimantur Colatura extrahatur *pulpa paſſul. maior. & min.* an. ℥.iiij. Add. *conſerua roſar. incarnat. rec. mannæ,* an. Vnc.ij. *cremor. tartar.* Drac.vj. *cortic. citri condit.* Vnc. ß. *Zingiber. condit.* Drach. ij. Cum *ſyr. roſar. & violar. ſolut. an. q.ſ.* F. Elect. Poteſt, ſi libet, diagrydio vel extr. ſcammonii acui.

Alter modus hic eſt. Sumuntur conſeruæ præſenti rei conuenientes quibus adduntur pulueres vel ſpecies aromaticæ, trochiſci, condita item, & ſucci medicati, ſeu rob, & cum ſacchari diſſoluti, vel ſyrupi conueniẽtis, vel mellis ſ. q. in mortario exactè miſcentur. De analogia & proportione in genere multa ſcrupuloſè præcipere opus non eſt. Nam prout in plures vel pauciores doſes electuarium preſcribitur: ita minus vel plus conſeruarum reliquorumque medicamentorum ſumitur. Proportio verò inter conſeruas & pulueres ac ſpecies etiam adeo ſtricta non eſt, vt nonnulli definiunt, ſed varia, tripla, quadrupla, ſextupla, octupla, duodecupla eſſe poteſt. Sufficiente enim ſyrupi alicuius quantitate affuſa, quæcunque ſit inter ea proportio, omnia in electuarii formam redigi poſſunt. Imò ex ſolis ſpeciebus & pulueribus cum ſyrupo aliquo vel iulebo electuarium fieri poteſt.

Quod etiam de conditis atque aliis additis accipiendum eſt. Nam modò præſenti rei vtilia, atque ægro non ingrata ſumantur medicamenta, ſyrupi conuenientis ſufficiente quantitate addita, facilè miſceri poſſunt. Nonnunquam etiam affunduntur ſpiritus roſar. Vitrioli, ⊖, aquæ deſtillatæ compoſitæ, aut oleor. deſtillator. aliquot guttæ. Atque hoc genus electuariorum à nonnullis conditum appellari, antea dictum. Nominatur & miſtura à nonnullis. Miſtura.

℞. *Conſeruę roſar.* Vnc. j. *violar. nymphææ, rob. ribium,* an. Vnc ß. *cortic. citri condit.* an. Drach. j. *ſpe. diamarg. frig. margarit. pręp.* an. Scrup. j. *cum ſyrupo acetoſ. citri.* F. Elect. cordiale in febribus ardentibus & malignis. Poſſunt & aliquot guttæ ſpiritus vitrioli addi.

Aliud.

℞. *Conſeruæ betonicæ, ſaluiæ, lauendulæ,* an. Vnc. ß. *roſar. anthos, lilii conualli,* an. Vnc. j. *ſpec. aromatic. roſ. theriacæ, mithridati,* an. Drach. ß. *Cum ſyr. de ſtœchade.* F. Electuarium.

Vel ℞. *Conſeru. maioran. fl. roriſmar. ſaluiæ,* an. ß.j. *confect. alKerm.* Drach. j. *nuc. Ind. cond. Zingib. in India cond. cort. citri cond.* an. Vnc. ß. *Extr. calam. arom. ſpiritu ceraſorum diſſol.* Scrup. ß. *ſpec. diambr. diamoſch.* an. Drach. j. *dianth.* an. Drach. ß. *ol. caryophyll.* gr. v. *macis deſtill.* gr. vij. *ſyr. de cort. citri c. m. q. ſ.* F. miſtura.

Vel ℞. *Conſeru. roſar. rubr.* Vnc j.ß. *fl. primul. ver.* Vnc.ß. *condit. cort. citri, myrobal. chebul.* an. Vnc. j. *conf. alKerm.* Scrup. ij. *magiſt. corall. rubr. ſuccini,* ana Scrup. ß. *ſpir. perlarum, corallor.* an. ℈.j. Miſ.

℞. *Conſeru. roſar. rubr. borrag.* an. Vnc. j. *primul. ver. meliſſ.* an. Vnc. ß. *radic. cichor. cond.* Drach. vj. *cortic. citri. cond.* Drach. iij. *ſpec. diamarg. frig. ſine camphora, de gem. fr.* an Scrup. ij. *conf. alKerm.* Drach. j. ß. *extract. cal. arom. ſyr. conſeru. Zingib.* diſſol. Scrup. ß. *ſpir. roſarum,* g.xj. *ſyr. conſeru. Zingib. q. ſ.* F. miſtura.

Ad eundem ferè modum etiam Electuaria purgantia fiunt, quale eſt Electuarium de citro ſolutiuum Guidonis de Gauliaco, in Pharm. Auguſt. deſcriptum: nonnunquam tamen & pulpæ: vt pulpa caſſiæ, tamarindorum, Electuaria liquida officinarum & extracta purgantia ſimplicia & compoſita, horum compoſitiones ingrediuntur.

Eſt & alius modus huic cognatus. Fructus, ſemina vel radices infunduntur, vel coquuntur in vino vel aq. ad pultis formam. Poſtea per cribrum ſetaceum traiiciuntur; additur ſaccharum vel mel deſpumatum, aut ſyrupi, vel manna, & ſi libet, coquuntur ad mellis conſiſtentiam. Interdum & ſpecies adduntur ac pulueres: nonnunquam & conſeruæ ac condita: Spiritus item Vitrioli, ⊖, olea deſtillata.

℞. *Paſſul. enucleat.* ℔ ß *glycyrrh. mundatæ & contuſæ,* Vnc. ß. Coq. ad mollitiem, & per ſetaceum traiiciantur. Adde *cortic. myrobal. citrin. nigror. contuſ.* ana Vnc. ß. *emblic. belliric.* an. Drach. ß. *flor. borrag. bugloſ. violar. roriſmar.* an. p. j. *fol. ſenæ el.* Vnc. j. ß. *vel minus.* Iterum coquantur & exprimantur.

Colaturæ add. ſacch. Vnc. iij. Coq. ad iuſtam conſiſtentiam. Aufer ab igne: Et add. *cinam. ſem. fœnic. aniſi,* an Drach. j.

Aliud.

℞. *Paſſul. min.* Vnc. iiij. *fic. pingu.* Vnc. j. ß. *tamarind.* Vnc. ß. Infundantur per horas 8. *in vini Rhetici,* ℔. j. ß. Poſtea per ſetaceum cribrum extrahantur: Adde *pulpæ prunor.* Vnc. j. *tamarind.* Vnc. ß. *mannæ calabr.* Vnc ij. *rhabarb.* Drach. iiij. *cinamom.* Drach. ij. *ſacch.* Vnc. j ß. Miſc.

Aliud.

℞. *Paſſul. mundat.* ℔. ß. Coq. in vino ad pultis conſtentiam.

Colentur per cribrum ſetaceum. Add. *conſeruæ anthos borrag. roſar.* an. Vnc ß. *cortic. citri condit. cinam.* an. Drach iij. *ſpec. arom. roſat. diamargar. cal. an.* Drac. ß. M. F. Elect.

Aliud.

℞. *Capit. papau. alb.* no. xx. *glycyrrh. raſæ, carnis ſiliquarum dempto cortice & acinis,* an. Vnc. iij. Coq. omnia in aq. ℔. x. ad ij. remanentiam. Deinde colentur.

Colaturæ add. *ſacch. penidii,* Vnc. iij. *ſacch. albi,* ℔. ß. Iterum coq. ad Electuarii conſiſtentiam. Poteſt etiam *boli,* Drach j. addi ad Catarrhum.

Vide Vid. Vidium *de medic. libr.* 7. 10. 11. 12. VveKerum *antidot. ſpecial. libr.* 2. *ſect.* 21. 22. Quercet. *pharmacop. cap.* 22. 23. 24.

Paſſulæ & pruna laxatiua.

Ad hoc caput, vel ſi cui ita libet, ad caput præcedens referendæ ſunt paſſulæ laxatiuæ; quorum componendi ratio tam in forma liquida quam ſicca ex ſequentibus formulis patet. Paſſulæ laxatiuæ.

℞. *Fol. ſenæ el.* ℥. j. *mechoacan. alb. polypod. q.* an. ʒ. vj. *flor. cordial.* an. p. j. *cinamom.* ℥. ß. *Zingib.* ʒ. ij. *glycyrrh. raſæ,* ʒ ß. Infundantur per noctem in vini albi ſ. q.

Colatur. ℞. ℔. j. Cui adde *ſacch. albi,* ℥. ij. *mannæ,* ℥. iij. Coq. ad ſpiſſitudinẽ ſyr. dilutioris. add. cremor. tart. ʒ. vj.

passul. min.lotar. Vnc. x. vel ℔. j. Maneant passulæ in infusione.

Alia ℞. *fol. senæ el.* Vnc. j.ß. *Zingib. galangæ, caryophyl. cinamomi*, an.Scrup j. Infundantur in aq. per noctem, postea colentur, adde Colaturæ. *passul. lotar.* Vn. iiij. *facchari*, Vnc.ij. Coquantur ad consistentiam syrupi liquidioris.

Passulæ laxatiuę de succo pomorum siccæ.

℞. *succ. pomor. acidul. Borsdorf. nouiter express.* ℔.iij. In quibus macerentur hor. ix *fol. sen. s.s.* Vnc.ij. *follicul. eiusd.* Vnc.ß *Zingiber.* Drach.ij. *mechoacan.* Drach. iij. *cinam.* Drach. j.

In colatur. cum express. facta dissolu. Mannæ optim. Vnc.iiij. Clarificetur postea album. oui. Deinde imponantur passular. Corinth. opt. lot. probè & punctarum prius q s. ad imbibendum liquor. agitando ad lentum ignem diligentissimè spatula lignea, tàm diu, donec nihil liquoris fluidi in passulis ampliùs deprehēdatur. Seruentur ad vsum. Eodem modo & pruna laxatiua fieri possunt. Et quidem pruna laxatiua sicca fieri possunt, si pruna iam liquore purgante turgida discindātur media, in vmbra siccentur, eodem liquore iterum imbuantur & exsiccentur, vel manna cum æquali facchari parte obuoluantur & incrustentur.

CAPVT XII.

De Eclegmatis & Lohoh.

Eclegma lohoh. Eclegmata vel eclecta à verbo ἐκλείχω id est, delingo, delambo, Arabibus lohoh seu linctus, & lambilia vulgò dicta, electuariis cognata sunt. Nihil enim eclegma, vel loh ab electuario differt, nisi quòd consistentiam habet paulò fluidiorem, & inter syrupos & electuaria quasi mediam, & in specie affectibus thoracis & pulmonum variis dicatum est. Vnde & glutinosiora nonnihil parantur eclegmata, ne confestim in vētriculum delabantur, sed faucibus quasi adhærētia sensim in asperam arteriam defluant: & præcipuè è medimentis pulmoni & pectori dicatis conficiuntur.

Eclegmata parandi ratio. Materiam præbent species & pulueres, conseruæ, succi inspissati, & non inspissati, mel, saccharum, extracta, mucilagines, syrupi, iulebi, oxymel, olea destillata. Parandi ratio etiam eadem est, quæ electuariorum. Recipiuntur pulueres conuenientes, fructus item, gummi arabicum, tragacantha, succus glycyrrhizæ, amylum. Atque omnia vel cum mellis, vel syrupi, aut iulebi, aut mucilaginis, aut succi, aut infusi, aut decocti alicuius ad hanc rem ex radicibus, herbis, seminibus, fructibus inprimis mucilaginosis, & viscidis, parati, colati & expressi, ac cum melle vel saccharo ad syrupi consistentiam cocti, aut horum vnius atque alterius, vel plurium simul sufficiente quantitate incorporantur, omniaque tamdiu in mortario pilo ligneo agitantur, donec exactè mista, & mellis, seu potius mediam inter mel & Electuaria consistentiam nacta fuerint. Habenturque hoc modo in officinis parata, lohoh sanum & expertum, ad asthma, de pino, de pulmone vulpis, & alia.

℞. *rad. helenii, sem. anisi, fœnic. gummi arabici, tragac.* an ʒ.ij. *sem. maluæ, cydonioru͂, papau. albi*, an.℈.j. *pinearum, passul. dactyl.* an.Drach.j. *Zingib. albi*, Scrup.ij. *sem. 4. frig. maior.* an.℈.ß. *pulu. glycyrrh.* Drach.j. *facch. penidii* Vnc.i. *ol. anisi, fœnic.* an.gutt.v. *Cum syr. de scabiosa*, Vnc. iiij. *vel q.s.* F.lohoh.

Possunt tamen & sine puluerum ac specierum additione Eclegmata parari, si succus, mucilago, addito melle vel saccharo coquatur ad cōsistentiam Eclegmatis. Exempla præbent Lohoh de farfara, de succo scillæ, Galeni, Diacodium simplex Galeni, Montani, Passulatum.

Possunt etiam eclegmata ad eum planè modum, qui inter electuaria vltimo loco explicatus est, parari, modò si eclegma fieri debet, consistentia seruetur paulò liquidior. Decoquuntur nimirum simplicia thoracica in s.q. liquoris ad mollitiem, & remanentia per cribrum setaceum traiicitur, atque huic pulpæ postmodum saccharum vel mel despumatum aut syrupi adduntur.

Atque talia vel sola ægris lambenda sæpius exhibentur, vel ex iis, admistis aliis, in rem præsentem noui linctus parantur.

Recipitur nimirum quantum libet de eclegmate vsuali, adduntur conseruæ, speciesque conuenientes, saccharum, & cum syrupi, vel iulebi, vel mellis despumati, vel facchari soluti, s.q. in formam linctus rediguntur, quibus interdum aliquot guttæ oleorum destillatorum addūtur. Qua in mistione etsi nonnulli peculiarem proportionem inter eclegmata vsualia, conseruas & species definiant: tamen ad eam ita strictè seruandam nemo obligatur; cùm, quod de electuariis extemporaneis dictum, in quacunque etiam proportione ista sumantur, cum syruporum sufficiente quantitate facilè in linctus formam redigi possunt.

℞. *Loh de scilla, è pulmone vulpis*, an. Vnc.ß. *radic. enulæ condit.* Drach.ij. *spec. diaireos Sal.* Drach.ß. *succi glycyrrh. facch. cand.* an.Drach.j.ß. *syr. de prassio, de hyssopo, oxymel. scillitic. an. q.s.* F.lohoh.

Vel ℞. *passul. min. mundat.* Vnc.iij. *caricar. pinguium* Vnc.ij. *glycyrrh. mundæ*, Vnc.j. Coq. in Aq. hyssopi & vini s.q. ad mollitiem, & per cribrum setaceum traiiciantur. Pulpæ traiectæ adde *Loh de farfara*, ℥ ß. *Conseru. scabios.* Drach.ij. *spec. diaireos*, Drach.iij. *spirit. sulphur.* gutt.vj. *ol. fœniculi*, ℥ x. F. Eclegma.

Nonnunquam è solis syrupis, addito saccharo cando vel penidiato, lambile paratur.

℞. *Syr. iuiubar.*
glycyrrh.
capill. Veneris, an.Vnc.j.
facchari penidii, Drach vj.
F. lambile.

Huc pertinet & medicamentum, quod Saponea a nonnullis, à saponis albi nondum concreti similitudine nominatur, ab aliis linctus ex amygdalis appellatur, atque ex amygdalis vel amylo, aut amygdal. & amylo cum saccharo in aqua dissoluto conficitur, & quidem hoc modo. Recipiuntur amygdalæ dulces excorticatæ, & contunduntur: contusis additur saccharum clarificatum, vel candum, vel penidium, in aqua conueniente dissolutum. Coquuntur ad mellis consistentiam. Sub finem amylum additur. ℔. j. nimirum facchari, ℥. ij. amygdal. amyl. Vnc.ß. & aqu. rosar. q. s. sub finem etiam aliquid zingiberis vel aromatum addi potest. **Saponea.**

Alii lac emulgent ex amygdalis cum aqua rosarum, vel alia conueniente. Cum lactis portione aliqua soluitur saccharum; aspergitur postea amylum, reliquaque emulsionis parte etiam affusa ad lentum ignem agitatur.

Vide Vid. Vidium *de medic. lib.7 c.8.* VvecKerum, *antidot. special. lib.2. sect.24.* Quercetan. *pharmacop. restit. cap.19.* **Leucophagum.**

Leucophagum à colore sic dictum, cognata saponeæ mistura, & proinde vel ad hoc vel præcedens caput referenda est. Paratur a. ex amygdalis dulcibus in Aqua rosar. maceratis, & carne caponis vel perdicis elixa, in mortario marmoreo quam diligentissimè contusa, & per setacenm traiecta, cum tantillo amyli & facchari ad debitam consistentiam cocta: cuius vsus in corporis atrophia, phthisi, & virium prostratione. Quod si ventriculi intemperies frigida adsit, vinum album, & aromata, cinamomum præcipuè, adduntur. In alui profluuio vel dysenteria puluis coralliorum, & in aliis morbis alia conuenientia addantur.

C A-

CAPVT XIII.

De Bolo.

TAndem & bolum inter liquida retulimus, qui tamen reliquis solidior est, & ferè inter liquida & solida mediæ consistentiæ; nomenque accepit, quòd sit frustum medicamenti figura globosæ, quantum ferè bucca capi potest. Vnde etiam nonnulli Buccellam appellant. Etsi verò plerique Boli nomen saltem purgantibus medicamentis tribuunt: tamen & in alios vsus, atque ad alterandum, medicamenta in hanc formam concinnari possunt.

Boli purgantes hoc modo parantur. Recipiuntur electuaria purgantia, saccharique sufficiente quantitate addita, in formam pyramidis vel cylindri concinnantur. Ne nauseam pariant, electuaria minus ingrata esse debent, atque ea de caussa hiera vix in bolis locum ha-
1. bet. Quantitas etiam ℥.j. excedere non debet.

Bolos purgantes parandi modus.

℞. *Elect. lenitiui s. diacatholici*, an. ℥.ß. *cum saccharo*, F. Bolus.

Additur quoque interdum aliquid de speciebus vel pulueribus.

℞. *Elect. lenitiu. s. diacathol.* an. Drach. iij. *spec. dia-*
2. *turbith cum rhab. cremor. tartari*, an. Scrup. ß. Cum sacch. F. Bolus.

Alius.

℞. *Elect. diacatholici*, Drach. iij. *rosat. Mes.* Drach. j. *rhabarb. el.* Scrup j. *cinamom.* g̃. vj. cum sacchar. Fiat Bolus. Licet & conseruas addere.

℞. *Elect. Indi diaphœnic.* an. Drach. ij. *mechoacannæ*, Scrup. j. *conseruæ betonicæ*, Drach. j. cum sacchar. F. Bolus.

3. Imò pro saccharo conseruæ vel solæ, vel cum pauxillo sacchari vsurpari possunt.

4. ℞. *Elect. lenitiui s.* Vnc ß. *de succo rosar.* Drach. iij. *conseruæ borragin. buglossæ*, an. Drach. j. F Bolus.

Loco sacchari vel cum saccharo nonnũquam, inprimis in affectionibus renum, puluis glycyrrhizę vel alius vsurpari, atque etiam terebinthina addi solet.

5. ℞. *Terebinthinæ aq. alKeKengi lotæ*, Drach. ij. *rhabarb. optimi*, Scrup. ij. *succini albi*, Scrup. ß. *cum sacch. & puluere glycyrrhizæ* F Bolus.

Alius.

℞. *flor. cassiæ*, Vnc. ß. *terebinthinæ aq. parietariæ lotæ*, Drach. ij. *rhabarb. opt.* Scrup ß. *cum sacch. & pulu. glycyrrhizæ* F. Bolus.

Tandem etiam loco electuariorum purgantium solent recipi pulueres simplicium purgantium, quibus etiam aliquid alterantium vel ad purgantium vim aspe-
6. ram corrigendam, vel saporis aut odoris gratiam conciliandam, vel aliam ob caussam addi potest, vel species purgantium confectionum, vel etiam extracta purgantia simplicia vel composita, quæ floribus cassiæ, pulpa tamarindorum, vel prunorum, aut conserua aliqua, aut rohob, vel syrupo aliquo conueniente excipiuntur & incorporantur, & cum s.q. sacchari in formam boli conformantur.

Nonnunquam & Bolo ad corroborãdum admiscentur olea destillata, v.gr. anisi, macis, cinamomi, caryophyllorum, ad guttas aliquot. Nonnunquam etiam Bolus pro iis maximè, qui speciosis & aureis delectantur medicamentis, auri foliis obtegitur. Potest etiam superbibi parum vini, aut alterius liquoris, vt eo citius dissoluatur.

Boli Emetici eodem modo parantur, fiũtque ex puluere emetico aliquo simplici aut composito, cui interdum etiam aliquid de alterantibus vel corrigentibus à granis aliquot additur, vel extracto aliquo emetico, cũ conserua aut confectione quadam similis consistentiæ, & syrupis, additis & oleis destillatis.

℞. *spec. diaturbith cum rhabarb.* ʒ.j. Incorporentur *cum syr. rosar. sol. s.q. & cum saccharo* F Bolus.

Alius ℞. *Rhabarb. opt. pulu.* ʒ j. *spec. diaturbith. cum rhabarb.* ℈.ß. *cassię rec. extractæ*, ℥.ß. *sacchari parum*. F. Bolus.

Ad alios tamen vsus quoque boli exhiberi possunt, ad alterandum, confortandum, & somnum conciliandum. Sed ratio componendi non differt à prioribus, vt ex exemplis patebit.

Boli alterantes.

Ad cor confortandum, & malignitati resistendum talis fieri potest.

℞. *Conseruæ rosar. borragin. violar. an.* ʒ.j. *theriacæ*, ℈.j. *CC. vsti præpar. margarit. præp.* an g̃. vj. *sacchari parum*. F. Bolus.

Alius in Peste.

℞. *Conseru. rosar.* ℈.iv. *theriac.* ʒ. ß *essent. citri*, ℈. ß. ♀ ij. *diaphoret.* ℈.ß. *ol. angelic.* gutt. j. *cum sacchar. s.q.* F. Bolus.

Ad alui fluxum.

℞. *Conseruæ rosar. antiqu.* ℥.ß. *cydonior. condit.* ʒ. j. *puluer. tormentillæ*, Scrup. j. *boli armeni*, Scrup. ß. *cum sacchar.* F. Bolus.

Ad somnum conciliandum in febribus ardentibus.

℞. *Conser. violar.* ʒ.ß. *nymphææ*, ʒ.j *laudani opiati* g̃. ij. *vel* iij. *spec. diamarg. frig.* g̃. vj. *cum sacch.* F. Bolus.

CAPVT XIV.

De Pulueribus & Trageis.

ATque hæ sunt præcipuæ medicamentorum internorum liquidorum formæ. Iam illa, quę siccã formam habent, eodem modo explicanda. Inter ea autem simplicissimam componẽdi rationem habent pulueres, vulgò etiam Trageas vocant, qui ex medicamento vel vno, vel pluribus cõtusis constant. Si sapor sit ingratior, sacchari vel pars æqualis, vel dimidium additur.

Puluis & Tragea.

Tragemata equidem, vnde proculdubio vox Tragea corruptè deducta est, propriè bellaria, & omne mensæ secundæ genus significat: Verum cum inter ea etiam semina quædam, vt coriandri, anisi, fœniculi & aromata saccharo incrustata apponi soleant: Medici iis præcipuè hoc nomen tribuere solent, & præterea etiam pulueribus alterãtibus siue cum siue sine saccharo paratis.

Sunt vero pulueres vel tenues vel subtiles, qui si ex meris constant aromatibus & saccharo, in specie tragemata vel Tragеę appellari solent; vel crassiusculi & minus subtiles, atque his nomen Trageæ grossæ attribuitur.

Vsurpantur autẽ ob varios fines, pro varia simpliciũ, è quibus constant, materia, atque alii alterantes sunt, alii venenis resistunt, alii purgant per aluum, per vomitum.

Recipiuntur verò ad puluerum catharticorum compositionem quæque simplicia purgandi vi prædita, & puluerisari apta; vel pulueres officinales, vel etiam tabellæ catharticæ, si quæ in officinis prostant: adiunguntur que ipsis alterantia, quę vel ad effrenem purgantium vim contemperandam, vel purgationem minus molestam reddendam faciunt, aut aliàs parti ægræ aut affectui accommoda sunt, veluti sunt pulueres, simplices & compositi, vsuales vel magistrales, dosi ad cathartica subtripla vel subquadrupla. Nonnunquam etiam, vt eo felicior obtingat purgatio, olea destillata, Caryophyll. Cinamomi, nuc. mosch. aut similia, ad gutt. vnam vel alteram pro pulueris ʒ j. admiscentur.

Alterantes verò ex variis itidem constant simplicibus puluerisari aptis, quibus & species ac pulueres in officinis prostantes iunguntur. Et sæpe sumuntur tantum aromatica & magis grata, additis interdum oleis destil-

destillatis, & adiicitur aliquando in his ad Drach.j. specierum sacchari, Vnc.j. aliquando Vnc. ß. exhibenturque cum vino, cereuisia, aquis destillatis. Nonnunquam panis vino imbuitur, puluisque aspergitur.

Stomachici verò & peptici, (sicut & trageæ grossæ,) plerumque ita aridi deuorantur, (ad cochl. ß. aut circiter) post singulos pastus, nihil superedendo vel bibendo: sunt tamen, qui medicamenta coctionem iuuantia malint ante cibum sumi, eò quòd vi sua attenuante & calida chylum crudum celerius distribuant, & pro cruditate ventriculi aliis partibus alimentum crudum communicent.

Exempla innumera passim obuia sunt: vnum atque alterum saltem exempli loco apponere libet.

℞. *Ambræ gryseæ*, part.vii. *moschi*, part.j. *sacchari, albiss.* part.ß. omnia puluerisentur, & supra marmor cũ spiritu rosarum terantur, paulatim exsiccentur, iterumque spir. rosarum affundatur, idque aliquoties repetatur.

Dosis instar pisi minoris in vino vel alio liquore, omnes vires confortat.

Sequentis etiam pulueris ad varios morbos præcauendos & tollendos mira prædicatur efficacia, si manè & vesperi p.j. sumatur.

℞. *Zingib. galangæ, caryophyll. nuc. mosch. glycyrrh. sem. rutæ, saluiæ, sem. fœnic. macis, thuris, Zedoariæ, semin. anisi, cumini, radic. pimpinellæ, thuris albi, angelicæ*, an. Vnc.j. Puluer. Misce.

Alius.

℞. *Hederæ terrestris*, q.v. *sacchari dimidium*: sumatur paululum eius manè cum pane, & superbibatur haustus aquæ hederæ terrestris, cui spiritus vini pars quarta vel sexta admista sit. Insignis est efficaciæ contra calculum.

Alius.

℞. *Boracis mineral.* ʒ.j. *cassiæ ligneæ*, ℈.j. *croci*, ℥. iij. Fiat puluis ad partum promouendum, & menses mouendos.

Ad febres malignas & pestem hic puluis commendatur.

℞. *Nitri præparati, seu sal prunellæ, flor. sulph. cum aloe, croco & myrrha, antimonii fixi, seu diaphoretici, camphoræ*, an. ℥.j. *lapidis bezoar*. ʒ.j. F. puluis, cuius dosis à Scrup.j. ad ʒ.j. in aqua conueniente.

Puluis ad asthma.

℞. *Flor. sulphuris*, ʒ.j.ß. *benzoes* ℥.v. *cinamomi*, ℥. iij. *croci*, ℥. ij. *margarit. præp.* ʒ.ß. *moschi*. ℈.ß. F. puluis.

Cuius pauxillum, quantum cuspide cultelli capitur, detur in ouo sorbili, iure pulli, vel oxymel. scillitico & aqua scabiosæ.

Tragea stomachalis.

℞. *Panis saccharini*, ʒ ij *sem. coriand. fœnicul. nuc. mosch.* q ʒ.j. *cinamomi el. cardam. min.* an. ʒ.ß. *granor. mastich.* ℈.ß. *sacch. rosat. tabul.* ℥.j. F. Tragea.

Vel: ℞. *Trageæ stomach. Querc.* ℥.ß. *panis biscocti sacchar.* ʒ.iij. *conf. anisi, carui, fœnicul.* an. ʒ ß. *sacchar.* ℥.j. *ol. Cinamom. gut.* iij. M.

Puluis pepticus Cratonis.

℞. *Panis albi tosti*, ℥. iij. *sem. coriandr. præparat.* ℥.j. *cinamomi, galangæ*, an ʒ j. *cort. citri sicc. mastich.* ana ℈.j. *corall margarit. præparat*, an. ℈.j. ß. *sacchar. albiss.* ℔.ß. M.F. puluis.

Puluis post Cibum D. Neuii.

℞. *Cinamomi*, ℥ iij. *galangæ*, ʒ j ß. *coriand. præparat.* ʒ ij ß. *Zingiber. carn. cydonior.* an. ʒ. ij. *corallior.* ʒ.j. *mastich* ℈.ij. *sem. anisi, fœnic. carui*, an. ʒ.j.ß. *piperis l. cardamom.* an Scrup.j. F. horum puluis, cui add. *spec. diatr. santal.* Scrup. iv. *sacch.* ad pondus omnium.

Puluis stomachalis D. I. Brambach.

℞. *Coriand. præparati confecti vna tunica*, ℥.j. ß. *cinomom. el.* ℥.ß. *sem. anisi, melisſ* an. ʒ.j. *stomach. gallin. præparat* ℥.j. *panis albi cocti*, ʒ ij. *mastich. lign. aloes*, an. ʒ ß. *caryophyll.* ℈.j. *carn. cydonior. rec sicc.* ℥.ß *sacch. rosat. tabul.* ad pondus omnium. F. Tragea.

Alius.

℞. *Spec. morsulor. Imper* ℥.ß *pulu. Zingib. alb.* Scrup. iiij. *sem. anisi, fœnic.* an gr. xiij *Diacydon. tessulatim incis.* ℥.j *sacch. pulueris.* ℥.vj. M. F. Tragea.

Alius.

℞. *Diacydon. incis.* Drach.ij ß *sem. coriand. præpar.* Drach.j. ß. *anisi, fœnicul carui*, an. ʒ.ß. *tunicar. ventriculi gallin.* ʒ.ß *nuc. mosch.* ℈.j *macis, cort. citri*, an. ℈. ß. *Corall. rub. præparat.* ʒ.ß. *panis sacchar.* ℥.j. ß M.

Admisceri etiam solent Trageis præsertim & pulueribus pretiosis præter olea destillata, an ad ornatum potius an ad vtilitatem ambiguum, *folia auri*, vel *argenti*, ita vt pulueris Drach ij aut Vnc.ß. recipiat ferè folium vnum auri, argenti verò folium dimidium, cùm argenti folia duplo maiora sint foliis auri.

Huc etiam pertinent pulueres illi, qui sales sacerdotales appellantur.

Sal sacerdotalis.

℞. *Salis commun.* Drach. viij. (al. Vnc xvj.) *cinamom.* Vnc. ij. (al. Vnc. iiij.) *Zingib. sem. amomi, carui, cumini, ammeos, piperis, siler. mont. vel seseleos, satureiæ, hyssopi, origani, pulegii, pyrethi*, an. ℥ j.

Omnia in puluerem tenuissimum redigantur. Cum cibo sumendum.

Alius.

℞. *Salis commun.* ℥.j. ß. *piperis*, ʒ vj. *cymini*, ℥. ß. *sem. carui. cinamomi, Zedoariæ*, an. ʒ. iij. *Zingib. macis*, an. ʒ. ij. ß. M.

Pulueres verò crassiusculi, quos vulgò Trageas, nostri verò vernaculè *Pfaffenfutter*, q. pabulum sacerdotale vocant, non parum ratione ingredientium à reliquis pulueribus differunt. Duplices autem sunt. Parantur enim aliæ tantum ex simplicibus, vt sunt variæ stirpium partes, radices semina, ligna, cortices, fructus, herbæ, & similes aliæ, eæque vel sacchãro obductæ, quas aliàs confectiones nominare moris est, qualis est confectio anisi, fœniculi, coriandri, cinamomi, caryophyl. amygdal rad. angelicæ, vel non obductæ, sed saltem in particulas, si fuerint maiores, crassiusculas fractæ & incisæ. Exempla passim obuia.

Species incisæ.

℞. *Glycyrrh. rasæ*, ℥.vj. *Zingib alb.* ℥.iiij. *cinamom. el.* ℥.j. *calami arom.* ℥.ß. *nuc mosch* ʒ.ij. Concidantur grosso modo, & add. *conf. anisi*, ℥. vj. *citri, coriandr. fœnic.* an. Vnc. iiij. M.

Aliæ.

℞ *Liquirit. rasæ & incis.* ℥.j. *cinamom. el.* ℥ ß. *coriand. præparati, cal. arom.* an. ʒ ij. Incidantur grosso modo, & add. *spec. morsul. imperial.* ʒ vj. *confect.* (*vnius tunicæ*) *anisi, fœnicul. coriand. carui* an. ʒ.j. M.

Tragea grossa capitalis.

℞. *Cubebar.* ʒ.j. ß *cardamom. cinamom.* an. ℈.ij. *nuc. moschat.* Drach.j. *cal. arom. caryophyll.* an. Drach. ß. *macis, galangæ*, an. Scrup. ß *glycyrrh. ras.* Drach. ij *confect. carui, coriand. præpar. anisi*, an. ʒ ß. *rotular. diamoschi d.* ℥.j. F. puluis grossus.

Aliæ fiunt ex compositis, tabulis sc. seu rotulis officinalibus aromaticis crassiori modo confractis, quales sunt aromat. rosar. imperat. ex oleo cinamom. & simil. Exemplum habetur in Pharm. August. fol. 150.

Puluis

Puluis stomachalis grossus.

℞. *Morsulor. Imperator.* Vnc.iij ß. *Manus Christi perl. cum oleo carui*, Vnc.ß. *cort. aurant. cond.* Vnc.ß. *citri condit. nuc. Ind. cond.* an. Drach.iij. *nucis moscb. condit.* Drach.ij. *calam. arom.* Drach.j. ß. *Zingiber. condit.* Drach.ij. *cinamom. opt.* Scrup. iiij. *caryophyll.* Scrup. ij. *ligni aloes, macis, galangæ*, an Scrup.j. *cardamomi, sem. coriandri vnius tunicæ, anisi, fœnicul. carui*, an ʒ.ß. M.F. Puluis grossus.

Parantur denique & pulueres externi, qui scil. foris saltem corporis partibus applicantur, atque hi ex variis, pro varia Medici intêtione, tùm simplicibus, tùm compositis componuntur.

Bezoardicum animale.

Contra venena plurimi pulueres habentur, inter quos inprimis commendatur puluis, Saxonicus dictus, cuius descriptio passim exstat. Hodie in frequenti vsu apud plurimos contra venenum habentur pulueres è nostris serpentibus bezoardicum animale vocant, quorum variæ habentur descriptiones.

℞. *serpentem*, excoriato mox exime *linguam*, *cor*, *epar*, abscinde *caudam* & *caput*. Carnem coque in olla noua, donec caro à vertebris separari possit. *Spina* torreatur & pulueri fetur: torreatur similiter *cor, epar, lingua*, contundantur & cum puluere spinæ misc. F. puluis.

Nonnulli adhuc in patella ænea super igne ampliùs torrent, continuò agitando, donec calorem fuscum acquirat.

Fit inde vna dosis, quæ Drach.j. est propè.

Alii aliter parant.

℞. *Serpentes* v. vel vij. viuos, coniice in ollam vitream, quam tege operculo, quod in medio foramen habeat. Torreantur ad ignem carbonum lentum, vt omnis pinguedo & humiditas separetur atque absumatur, nihil tamen comburatur. Postea redigantur in puluerem.

Pulueris huius ℞. ʒ.ij. *Rad. valerianæ, angelicæ, pimpinellæ, rutæ*, an. ʒ.j. *facch. candi albiss.* Vnc.j. F. puluis, dosis, Scrup. ß.

Verùm istis neminem temerè confidere velim, nisi eorum efficaciam experiêtia comprobatam sciat: quod factu difficile. Nam quæ in brutis fiunt experientiæ, sæpe fallaces: cùm quæ homini sunt venena, non omnia aliis animalibus venena sint: Id quod ipsa experientia satis testatur.

E viperis tamen alia medicamenta antiquis planè ignota non fuisse, facilè concedet is, qui leget, quæ de salibus theriacalibus, apud antiquos exstant, vt Galenum *lib.11. de simpl. med fac. in initio*: Aetium, *tetrab. 4. serm.1. cap.97.* P. Æginetam, *libr.7. cap.11.* Vide Libauium, *Alchymicæ pharmaceuticæ c.12. 13. 14.*

Purgantes pulueres.

Purgantium tandem puluerum passim descriptiones plurimæ exstant. Pertinentque huc species vsualium purgantium vt species diaturbith cum rhabarb diacarthami, quæ dantur Drach.j. pondere: puluis item senæ præparatæ.

℞. *spec. benedict. laxat.* ʒ.ß. *diaturbith cum rhabarb.* ʒ.j. *pulu. senæ prep.* ʒ.ij. *facchar. albiss.* ʒ.iv. F. puluis, cuius dosis, Drach.j.

Alius.

℞. *fol. senæ*, ʒ.vj. *radic. ireos, cremoris tartari*, an. ʒ.ß. *cinam. macis, Zingib. piper. longi*, an. Drach.j. F. puluis, dosis, à Drach j. ad Drach.ij.

Alius.

℞. *fol. senæ, cremor. tartari*, an. ʒ.ß *sem. anisi, caryophyl. cinam. galangæ*, an. ʒ. j. *diagrydii*, Drach.ij. Fiat puluis. dosis ad Drach j.

Alius.

℞. *Zingib. albi.* ʒ.v. *mastich.* ʒ. iij. *turbith.* Drach.x. *facch. ad pondus omnium.* F. puluis.

Alius ℞ *fol. senæ*, ʒ.j. *turbith el. glycyrrh.* an. Vnc.ß. *Zingib.* ʒ.j. F. puluis, dosis Drach.j.

Alius.

℞. *Folior. senæ mundat. cremor. tartar.* an. ʒ.j. *diagrydij vel extracti scammonii*, ʒ j. *sem. anisi, cinamom. flauedin cortic. arant. garyophyl. galangæ*, an. Drach. ß. F pulsis, dosis à Drach.ß ad ʒ.j.

Alius.

℞. *Pulu. sem. anisi*, ʒ.j. *cinamom. Zingib.* an. ʒ.ij. *cardamom galangæ, caryophy. mastich* an. ʒ. ß *turbith. fol. sen. diagryd.* an. ʒ.ß. *facch.* Vnc. iv. M. Dos. Drach. j. in hausto cereuis. vel vini calidi.

Alius.

℞. *Diagryd.* ʒ.ß. *ros. rubr.* ℈.ß. *mastich.* gr. v. *facch.* ʒ.j. *in aq. ros. sol.* F. trochisci exsiccentur ad aerem, postea puluerisentur, quibus add. *Coriand. præparat.* ʒ.ß. *cinam. acutiss. santal. rub.* an. Scrup.j. *caryophyl. macis, nuc. moscb.* an. Scrup.ß. *corall. rub. præpar.* gr.xv. *facch.* Vnc. j.ß. M.F. Tragea. Dosis eadem.

Alius.

℞. *Turbith. diagryd. hermodactyl. fol. sen.* an. Dra.j. *Zingib. cinam.* an. ʒ.ß. *galangæ caryophyl. cardam.* ana Scrup.ß. *facch.* Vnc.j. M. Dosis eadem.

Potest etiam siccè deuorari hor 2. vel 3. à cœna ʒ.ß. pro vice ad aluum leniter subducendam.

Alius pro delicatis.

℞. *Cinamom. el. Zingiber. sem. anisi*, an. ʒ.ß. *fol. senæ el.* ʒ.ij. *facchar.* ʒ.iij. F. Tragæa. Dosis cochl.j.

Puluis arthriticus purgans.

℞. *rad. hermodactyl. mechoacan. turbith.* ana ʒ. iij. *extr. scammon. diagryd.* an. ℈.ij. *pulu. tartar.* j. *alb.* ʒ.j.ß. *cardamom. Zingib. cubeb. macis*, an. ℈. j. *ol. cinam.* gutt. iiij. *macis, caryophll.* an gutt.iij. *Elect. de succ. rosar. tabulat.* Drach.vj. M. pro pulu. Dosis à Scrup.ij. ad Drac.j.

Alius.

℞. *Cremoris tartar* ℈.ij ß. vel Drach.j. *diagrydii, vel gummi gottæ*, gr.iv. v. *galangæ, cinamomi*, an. gr.iv. Fiat puluis.

Sunt nonnullis & hi pulueres in vsu.

℞. *fol. senæ el. crassiusculè incisor. facchar. candi pulu.* an. ʒ.ß *extr. scammonii* gr.vj *pulu. cinamom.* gr.iij. *cortic. aurant.* gr.ij. F. puluis.

Addi potest etiam gummi gottæ. Exh ibetur cum mica panis vino madida.

De pulueribus agit Vid. Vidius *de medic. lib 8. cap.5.* Quercet. *Pharmacopœa rest. cap.20.* Libauius, *lib.4. syntagm. arcan. Chymic. cap.28. 29 30.*

CAPVT XV.

De Salibus.

An sal naturaliter rebus insit.

Sales è plantis aliisque rebus naturalibus arte Chymica elici, dubium nullum est, testante id experiêtia. Et qui id negant, suam vel pertinaciam, vel in rebus chymicis inscitiam produnt, atque eo ipso testantur, se salem verum arte Chymica paratum vix vidisse, &, quid sal verè sit, ignorare. Verùm cùm his, quibus semel conceptam opinionem pertinaciter defendere potiùs, quàm veritati cedere propositum est, non litigabimus. Hoc potiùs, quod in controuersia positum videmus, discutiemus; An sales in rebus illis, è quibus eliciuntur, insint, an verò ex illis fiant. Plurimi quidem existimant, sal reuera seu φύσει in rebus non inesse: sed fieri ex misto, seu, vt SchecKius hac de re loquitur, accidere solùm terrenis partibus, vt mutentur propter igneam exhalationem in salsam qualitatem. Chymici contra reuera salem rebus inesse, eumque arte Chymica tantum separari statuunt: quorum sententiam veriorem putamus. Nam primò, vt illud hic non vrgeamus, qualitates de suis subiectis attestari: non solùm vstione cineribus salsa qualitas ob igneas exhalationes

halationes inducitur, ſed reuera ſal verus & naturalis ineſt, atque inde elicitur, vt qui iam illud negare auſit, ſenſuum certitudinem in dubium vocare videatur. Salem enim illum ante in rebus fuiſſe, nec ſaltem terrearum partium aduſtione factum eſſe, ex eo patet, quod vbi ſal ex cineribus aquæ affuſione diligenter eſt extractus, etiamſi reliquam terram vras & aduras, quantum potes, & quantum libet, nemicam ſalis inde efficies.

Deinde non ex qualibet terra aut re aduſta ſal; neque etiam ex omnibus eadem copia elicitur. Lateres, qui maximo calore indurati ſunt, etſi terantur, & aqua ſæpius perfundantur, vix aliquid ſalis ſuppeditabunt. Ex plantis quibuſdam magna ſalis copia extrahitur, vt ex ſarmentis vitium, abſinthio & aliis: aliæ contra, vt cucurbitæ, & ſimiles, parum aut nihil eius ſuppeditant.

Præterea non ſemper magna illa, & quæ ad incinerationem ducit, vſtione opus eſt ad ſalem eliciendum; & non valde magnus calor ſufficit ad eliciendos ſales volatiles, vt in ſuccino, cornu cerui, & ſimilibus videre eſt, tum quoque ſale illo, qui ex vrina elicitur, vt & aliis rebus. Immò ſæpe nulla calcinatione & vſtione ſales è plantis parantur, vt ex ſalium volatilium, quos nonnulli vocant, è plantis præparatione, de qua poſtea dicetur, patet.

Terræ quoque plurimæ, vt & columbarum fimus, ſolùm aqua perfuſæ nitrum ſeu ſalem petræ ſuppeditant. Vinum ſine externo calore ſal tartari à ſe expellit, & ad vaſorum dolia appellit, quibus adhæreſcere reperitur.

Vnde iure concludimus, vt deſtillatæ aquæ, quæ ex plantis extrahuntur, non caloris opera ſunt, ſed calore illo ſeparantur: ita etiam ſales non fieri per ignem, ſed id officium ſolùm ab eo præſtari, vt partes reliquæ non fixæ ſeparentur, vt poſtea ſalſæ, fixæ, & ſtabiles, relicta aqua, educi atque elui poſſint.

An ſales ex rebus naturalibus conficiendi ratio antiquis cognita fuerit.

Atque ratio iſta artificioſè ſales conficiendi antiquis planè ignota non fuit. Ariſtoteles, 2. *meteor.cap.* 3. ita deſcribit ſalis ex plantis conficiendi rationem, vt vix clariùs poſſit, ἔστι τις τόπος, inquit, ἐν ὀμβρικοῖς, ἐν ᾧ πεφύκασι κάλαμος καὶ χοῖνος. Τούτων οὖν κατακαίουσι, καὶ τὴν τέφραν ἐμβάλλοντες εἰς ὕδωρ ἀφέψουσιν. ὅταν δ' ἀπολίπωσί τι τοῦ ὕδατος, τοῦτο ψυχθὲν ἁλῶν γίνεται πλῆθος. Quam ſalis conficiendi rationem ſi in aliis plantis tentaſſent antiqui: nihil omnino ipſis in ſalis conficiendi arte defuiſſet. Poſteriores verò plurimi tum ſalium, tum calcinationis, atque incinerationis faciunt mentionem, quæ à ſalis præparatione parum differunt. In cinere enim ſal continetur, & leui artificio à parte terreſtri ſeparari & elui poteſt. Salium theriacalium crebra apud plurimos eſt mentio. Galenus, *libr.de theriaca ad Piſonem*, *cap.*18. & 19. de iis agit: Paulus item Aegineta, *lib.*7 *cap.*11. Aetius, *tetrab.*4. *ſerm.*1.*c.* 97 Aliorum autem cinerum mentionem facit Galenus, *libro 6. de compoſ. pharmac.ſ. locos,cap.7.libr.8.de ſimplic. medicam.facult.paragr.Tephra ſeu cinis*, & alibi Aetius, *tetrab.*1.*ſerm.*2.*c.*156.& *ſeqq. quibuſdam plurimis*. Et clarius quidem ad ſalis conficiendi rationẽ alludit Galenus, *citato loco ex lib* 8. *de ſimpl. med. fac.* vbi docet, cinerem habere in ſe partim terrenum, partim οἷον αἰθαλώδες ἢ λιγνυώδες. Atque has partes eſſe tenuiores, & quæ maceratis aqua cineribus, & percolata vna aſportantur; quod verò reliquum eſt, terreum eſſe & infirmum, & morſu vacans, in lixiuium calidum facultate depoſita. Ab hoc enim modo non differt recentiorum ſalis conficiendi ratio, niſi quod recentiores aquam illam lixiuii exhalare ſinunt, vt ſalem ſine aqua habeant; eumque adhuc impuriorem poſtea crebris ſolutionibus, filtrationibus, & coagulationibus ad ſummam cryſtallinam puritatem redigunt.

Sal duplex, volatilis & fixus.

Continent autem res ferè omnes ſalem duplicem, vnum volatilem, qui ignem & calorem non ſuſtinet, ſed auolat, & calcinatione diſcutitur & euaneſcit: (nonnulli eſſentialem dicunt) alium fixum, qui ignem ſuſtinet, & in cineribus relinquitur.

Salem volatilem parandi ratio.

1. Sal prior ex aliquibus plantis, quæ eo abundant ita paratur. Recipe plantæ alicuius magnam quantitatem, contunde, & affuſa aqua multa, in vaſe magno coque. Decoctum cola & fortiter exprime. Colaturam iterum coque ad mellis conſiſtentiam. Succum hunc pone in vaſe vitreo in locum frigidum, & ſal cryſtallinus concreſcet, efficacior illo, qui è cineribus eluitur. Eodem modo etiam ex quibuſdam ſuccis paratur.

2. Alter ita conficitur. Plantæ, quæ & poſt deſtillationem aquarum & oleorum ad hunc vſum adhuc vtiles ſunt, & ligna ſiccanda ſunt probè, & vel accendenda in foco mundo, & aperta flamma in cineres redigenda ſunt; vel, quod nonnullis commodiùs videtur, modò ob herbarum copiam fieri id poſſit, in olla vel vaſe fictili concluſa comburenda ſunt. Ex cineribus per aquam puram & claram lixiuium fac, & aquam nouam toties affunde, donec omnis ſalſedo extracta ſit. Lixiuium filtra, & in vaſe fictili vel tigillo ad carbones lento igne coque, vt aqua exhalet, & ſal relinquatur.

Sales purificandi & dealbandi ratio.

1. Is vt mundior & candidior fiat, clarificatione & rectificatione opus eſt, quam alii aliter inſtituunt. Nonnulli ſalem in crucibulo ſemel atque iterum vehementi igne fundunt, donec candidus fiat. Verùm hæc ratio etſi multis in vſu ſit: tamen adeo commoda non eſt. Vehementi enim illo igne multæ vtiles & ſubtiliſſimæ partes exhalant. Quapropter ſequentes potiùs rationes purificandi ſalem ſunt adhibendæ. Primò ſal

2. ſæpius ſoluatur & filtretur, iterum coaguletur. Repetita enim & crebra illa filtratione ac ſolutione ſal omnem impuritatem deponit, ac planè albus ac mundus euadit.

3. Deinde nec hæc ratio eſt incommoda. Salem ex prima coagulatione paratum tere, & inſperge latæ tabulæ vitreæ vel marmoreæ, vt per deliquium in cella ſoluatur in liquorem, qui ſuppoſito vaſe excipiatur. Liquorem illum per filtrationem purifica, atque iterum poſtea in tigillo vitreato ſuper carbones lento igne coagula, & ſal euadet puriſſimus.

4. Alij, vt ſales cryſtallini & inſtar nitri tranſparentes reddantur, neque frigidiori & humidiori loco expoſiti facilè liqueſcant, cineres, è quibus ſal eliciendus, poſt calcinationem denuò cum æquali parte Sulphur. calcinant, & poſtea beneficio Aqu. comm. deſtillata extrahunt, filtrant & euaporare aquam ſinunt, donec tantum aquæ cum ſale reſtiterit, vt cryſtalli, in frigidiore loco concreſcere poſſint. Sed & hoc modo ſali aliquid decedet.

5. Alii præ cæteris hunc modum commendant, ſali vulgari modo præparat. in vitro ſpiritum ſalis, nondum rectificatum ſeorſim infundunt, donec non ampliuſ ebulliant. Deinde per aliquot horas quieſcere ſinunt, & poſtea parum aquæ affundunt, ſolutum filtrant, vel per reſidentiam purificant, atque in cella, vt ſal cryſtallinus concreſcat, reponunt.

6. Alii tandem ſalem vulgari modo paratum in ſpir. Vitrioli ſoluunt, ſi opus eſt, filtrant, & in arena vel cineribus coagulant, iterumque in Aqua pluuia deſtillata, ſoluunt, filtrant & in cucurbita in balneum ponunt, vt cryſtalli cõcreſcant. Verùm ſales hiſce vltimis duobus modis parati non ſimplices ſales ſunt, ſed miſti ex ſale plantæ & ſpiritu ſalis & Vitrioli, & inſtar tartari Vitriolati ſeſe habent.

Exempla ſubiicere opus non eſt. Modus enim in omnibus plantis eſt idem. Hoc tamen obſeruandum, alias plantas plus ſalis ſuppeditare, alias minus. Ex aliis item plantis ſalem puriorem, ex aliis impuriorem, & qui diligentiore atque exactiore clarificatione opus habeat, in prima coagulatione parari.

Ad

Magisteria. Ad sales non incommodè referri possunt Magisteria, quæ ita appellantur à Chymicis nonnullis, cum nihil ferè aliud sint, quàm sal fixus volatili iterum vnitus: itemque solutiones lapidum aliarumque rerum, quę sale abundant.

Cremor tartari. Huc scilicet pertinet cremor tartari, notissimum hodiè medicamentum, quod sic paratur.

℞. Tartari albi crasso modo contusi, lauetur aqua pura frigida, donec omnes impuritates ablutæ sint, & aqua pura maneat. Hinc coquatur in aqua fontana per horam dimidiam, vel donec cuticula quasi supra aquam côcrescat. Postea lebes ab igne remoueatur, vt calore aquæ nonnihil remittente cremor magis concrescat, qui cochleari perforato, vel alio colligitur. Coctio & collectio ista repetatur, donec sufficiens cremoris quantitas collecta fuerit, qui exsiccetur & puluerisetur.

Crystalli tartari. Eadem ferè est ratio crystallorum Tartar. ℞. Tartari albi crassiusculè contusi q. v. ablue aqua frigida, & postea inde cucurbitæ vitreæ, & affusa aqua in arena aliquot horis, quinque vel sex, ebulliat. Postea aquam adhuc satis calêtem per chartam bibulam cola in aliud vitrum satis crassum, & nonnihil calidum, ne frangatur. Colaturam in cellam per noctem pone, & crystalli satis copiosi lateribus vitri accrescent, & adhærebunt, quos, aqua effusa, collige & sicca. Vt autem magis albescat, albumine oui coctura prima à quibusdam clarificari solet. Reliquum in cucurbita tartarum iterũ aqua affusa eodem modo coque, coctum cola, ac in cellam, vt crystalli concrescant, vt antea colloca, idque toties repete, donec totum ferè tartarum in crystallos abierit. Quod si aq. rosar. elotos soluas iterum crystallos, elegantem acquirunt saporem. Vel cremorem Tartari, in aq. iterum solue & coque, donec crusta apparere incipiat, huc pone in cellam vel locum frigidum & crystalli concrescent. Operæ tamen aliquod compendium fieri potest, si Tartar. crasso modo contusum & diligentissimè lotum coquatur, in olla vel lebete, donec aquę pars aliqua absumatur, deinde feruens decoctum per pannũ laneum album duplicatum in ollam coletur, colatura clara postea in cucurbita vitrea in cellam ponatur. Tûc enim in fundo & ad latera cucurbitæ crystalli adhærebunt. Aqua postea per inclinationem separetur, & vel sola, vel cum Tartaro à coctione reliquo iterum coquatur, iterumque prius coletur, & in cucurbita in cellam ponatur, & crystalli colligentur. Idque fiet toties, quoties opus.

Et cremor, ac crystalli satis gratum in iusculo carnis vel aqua cocta cum butyro vel aliis liquoribus medicamentum sunt, iusculumque saltem acidiusculum reddunt. Dantur à ℈.j. ad Drach j. ad humores crassos, & tartareos, in venis meseraicis hærentes, abstergendos, exhibeturque hodie & ad laxandam aluum, & ad aperiendum, ante catharticorum vsum; aluum mouet, si vno atque altero saltem grano diagrydii acuatur. Nec vis hæc tartari antiquis etiam ignota fuit; vnde & pulueri senæ præparat. Montagnanæ admiscetur, eiusque mentionem facit Matthiolus in Dioscorid. *libr. 5. capit. 90.* Et omnino facultatem reliquorum purgantium vim stimulandi habere tartarum, qui volet, facilè obseruare poterit. Vide Beguin. *in tyrocin. lib. 2. capit. 19.* Crollium, *pag. 158.*

Tartarum vitriolatũ. Huius etiam loci est Tartarum vitriolatum, à Crollio, *pag. 115.* descriptum, & à Beguino, *cap. 19. lib. 2.* sub nomine magisterii tartari traditum, qui autores de eius præparatione & vsu consulantur.

Idem etiam crystallorũ forma hôc modo parari potest. ℞. salis Tartari, ℥.j. solue in aq. fontana ℥. ij. stent per triduum in loco calido, postea, si opus est, filtrentur. Hinc affunde confestim spiritus Vitriol. rectificati, ℥. ß. in cucurbita, & nihil præcipitabitur. Vbi verò postea iterũ in loco calido steterint, paulatim circa latera vitri accrescent, aliquid tamen ad fundum præcipitabitur.

Verùm si ad purgandum expetatur, extracti diagrydii, vel alterius conuenientis, aut gummi Gotte gr. v. vj. viij. cum ℈.j. Tartari vitriolati exhiberi poterunt. Vel quod commodius est, postquam Tinctura scammonii cum Aqua endiuiæ vel rosar. parata fuerit, eam cum tartari vitriolati, ℥. ij. (si scammonii ℥. j. fuerit) coniunge, & menstruum in Baln. separa.

Salis Tartari Vitriolati crystallisati naturam imitantur salia Vitriolata, quæ parantur, si sal quodlibet in spiritu Vitriol. soluatur, si opus est filtretur, & in arena vel cineribus coaguletur, iterumque in aqua pluuia destillata soluatur, filtretur & tandem in cucurbita in balneũ ponatur. Tunc enim crystalli concrescent. Vide etiam Libau. *Alchym. pharmaceut. cap. 36. Apocalyps. hermet. part. pr. cap. 18.*

Magisterium tartari inprimis à Chymicis magni fit; nihilque est, quàm duplex vini sal, fixum nimirũ, quod est in tartaro, & volatile, quod est in spiritu vini: paraturque, si sali tartari puro spiritus vini affundatur, simul digerantur, & postea destillentur, iterumque spiritus vini affundatur, idque toties repetatur, donec sal tartari omnes spiritus vini, seu omnem salem volatilem vini imbiberit. Quod vbi factum, sublimari potest, habeturque sal vini ab omni phlegmate & aquositate separatum. Huc referri potest & specificum purgans Paracelsi dictum, quod Crollius in Basilica Chymica describit. Magisteriũ tartari.

Sal tartari autem ita paratur; tartarum calcinetur, vel comburatur, postea, affusa aqua, sal extrahitur, purificatur, & coagulatur. Sal tartar.

Eodem planè modo ex capite mortuo vitrioli, vel ex vitriolo calcinato, donec colorem obscurè purpureum acquirat, sal vitrioli extrahitur. Qua etiam ratione ex calculis in corpore humano genitis sal parari possit, antea iam dictum. Sal Vitriol.

Magisterium ☽ ita nonnulli parant.

℞. Terræ Siles alb. part. viij. limaturæ ☽ purissimæ, cui nihil cupri admixtum sit; part. j. hæc inter se misce, & in puluerem reduc: puluerem istum spir. Vitriol. antepileptico sequenti imbibe paulisper, exsicca in loco calido, tere iterum hunc puluerem, & imbibendo perge, donec denuo exsiccetur. Hoc quater repete: sic terra illa sicca Silesiaca imbibet sal volatile spiritus Vitriol. quo & ☽ calcinabitur, ita vt in tenuissimas & subtilissimas partes abeat, quæ deinde à calore natiuo facilius & felicius in operandi actum deduci potest. Hic puluis ad Scrup j. in aliqua conueniente aqua, vtpote aqu. lilior. conuall. fl. tiliæ, vel cerasor. nigr. exhibitus, in morbo caduco commendatur. Magisteriũ Lun.

Spir. autem Vitriol. antepilept. ita paratur: ℞. Spirit. Vitriol. subtilem cum spiritu uini paratum, ei tantundem vel dimidiam partem spiritus vini Tartarisati rubicũdi affunde, eumque per retortam vitream rectifica, vt spir. vini Tartarisatus vnà cum spirit. Vitriol. tantùm exstillet; relicto, si quod insit, oleo in fundo; huic liquori adiice puluerem Corallorum rubrorum, margaritarum, cranii humani recentis, spodii, visci quercini, & in MB. per aliquot cohobationes spirituum aliquam portionem elice, & tandem totum spiritum exstillare sine, ita vt puluis merè siccus & exsuccus in fundo remaneat. Hic spiritus admodum à nonnullis contra Epilepsiam & vteri suffocationem laudatur, & commendatur, quod grauidis exhibitus infantes ab epilepsia præseruet. Spir. vitriol. antepilept.

Referendum huc quoque est magisterium C. C. & eboris, quod nonnulli ita parare iubent. ℞. C. C. lima vel torno in frusta minutim confracti q. v. Affundatur spiritus ⏀, & ponatur in locum calidum ad soluendum. Traiiciatur per chartam, bibulam, spiritus nitri separetur, & solutio aqua pluuiali edulcoretur, & exsiccetur. In spiritus autem nitri separatione cautè procedendum, ne quod facilè accidit, spiritus, nitri Magisteriũ C.C.

cum

cum soluto C. C. flammam concipiat.

Potest etiam semel spir. vini affundi, postea iterum aq. simplex, & hoc toties reiterari, donec spiritus Salis odoratu non amplius percipiatur. Alii per acetum radicatum solutionem instituunt, in quam prius filtratam nonnulli guttatim oleum Tartari iniiciunt, & postea aq. communem calidam superfundunt, & puluerem candidum ad fundum vasis præcipitatum exsiccant, & aliquoties aqua affusa edulcorant.

Specificum purgans Paracelsi. Ad sales non immeritò refertur & specificum purgans Paracelsi dictum, quod describitur à Crollio, *pag.* 143. Compendiosior via hæc est.

℞. Spiritus tartari. ℔.j. spiritus vini, ℔.ij. spiritus vitrioli rectificati, Vnc ij. Fundantur hæc omnia super colcothar vitrioli, & caput mortuum tartari, illud scilicet, ex quo iam spiritus destillatus, & postea ad nigredinem calcinatum; & digerantur in vase clauso in Baln. Mar. dies aliquot. Tandem destillentur per retortam igne patente primum lento, postea fortiore. E capite mortuo post destillationem relicto, & in furno figulino amplius calcinato sal extrahitur, & spiritui prius destillato additur, & diebus quindecim in Balneo digeritur. Tandem cum argilla sicca, vel pumice calcinato impastantur, ut moris, & ex re orta terrea igne aperto destillantur, & cum spiritu omne sal iam spirituosum factum prodit. Hunc spiritum aliquoties destilla vel in Baln. Mar. digere, donec sponte sales in fundo apparere incipiant, ac tum in Baln. lento calore spiritus potest abstrahi, ut materia in fundo ad pulticulæ consistentiam appareat, purgationi inseruiens.

Lapis vegetabilis. Huc etiam referri potest (licet oleum etiam accedat) lapis vegetabilis, quem ita vocant recentiores. Recipitur planta sicca, & proprio menstruo affuso per aliquot dies digeritur. Hinc destillatur, & spiritus, oleum, & aqua separantur. Feces comburuntur, & cum aqua sal; spiritu verò tinctura ex eadem planta extrahitur. Tinctura illa sal imbuitur: oleique tantum, quantum sal imbibere potest, additur, & in lapidem quasi coagulatur.

Sal succini. Sal succini qua ratione in destillatione collo retortæ adhærescat, supra dictum est, qui seorsim colligendus.

Magisteria coralliorũ & margaritarum. Huc pertinet & magisteria seu solutiones margaritarum & coralliorum, rerumque similium, quæ à nonnullis & sales nominantur.

Vtuntur vero pro solutione perlarum & coralliorum alii aliis menstruis, spiritu salis, vitrioli, guaiaci, quercus; succo citri, limonum, berber. atque aliis. Sed à plerisque vsurpatur acetum destillatum.

Magisteriũ margarit. ℞. margaritarum quantumuis, affunde acetum destillatum fortè ad eminentiam trium vel quatuor digitorum. Ponantur in vitro clauso in arenam vel cineres calidos per aliquot dies. Acetum effunde, nouumque superfunde; iterum stent in digestione, idque toties repete, donec omnes margaritæ sint solutæ, vt cortices tantum natantes quasi appareant. Acetum destillatum omne coniunge, atque in Baln. M. abstrahe, & relinquetur salitum margaritarum. Huic affunde aquam destillatam, vel rosarum, filtra, & per alembicum separa, idque toties repete, donec omnis nigrities atque acrimonia & aciditas sit separata. Atque ita habes salem, seu magisterium, seu essentiam, vt alii appellant, margaritarum. Hic sal in cella super marmore vel tabula liquescit. Alii, & satis commodè, hic laborem non finiunt, sed sali huic spiritum vini affundunt, & in Baln. salem soluunt, ei quod solutum non est, nouum spiritum affundunt: Et tandem postquam sal omnis in spiritu vini solutus fuerit, spiritum vini in Baln. separant.

Magisteriũ margaritarum. Thomas Muffetus, *ad Petrum Monauium in epist. Medic. à Laur. Scholzio collectis epist.* 77. solutionem per acetum radicatum improbat. Tantam enim restare acrimoniam, ait, cui eluendæ vix 300. aquæ conchii sufficiant. Ipse igitur hunc modum commendat. Margaritas contusas, & in puluerem minutissimum redactas, imbibe spiritu vini optimo, vt quinque latos digitos superemineat, & equino fimo, vel lento balnei calore per mensem integrum digere; quo tempore spiritus vini instar maluatici fuluum colorem acquiret; quẽ effunde, alium affunde, iterumque digere, idque toties fac, donec colorari desinit: spiritus vini euaporet, & magisterium bis vel ter aqua destillata abluatur, & habebis essentiam siue magisterium, vt vocant, perlarum. Si placet, in cella super marmore per deliquium in liquorem solui potest.

Cùm verò per dissoluentis exhalationem sal acidus difficulter separetur: quoddam compendium hic habetur, & per salem quendam vegetabilem, tartari scilicet, menstruum à solutis margaritis & corallis separatur. Nimirum ol. Tartar. per deliquium è sale tartari margaritarum siue coralliorum solutioni infunditur, cuius opera perlæ dissolutæ fundum petũt, à quibus postea menstruum soluens separatur per inclinationem: materiam relictam deinde aliquoties abluitur aqua, & perfectè edulcoratur.

Magisteriũ corallorum. Magisterium quoque coralliorum eadem ratione conficitur. ℞. corallia puluerisata, affunde acetum destillatum. Hoc vbi nihil amplius soluit, aliud affunde, idque toties repete, donec corallia planè sint soluta. Solutionem per chartam filtratam pone per dies 10. vel 14. in arena ad digestionem, donec vini rubri colorem acquirat. Postea destillando acetum separa. Hinc affunde aquam destillatam, filtra, eamque iterum per balneum vel cineres separa, idque toties repete, donec sal albus, & omnis acrimoniæ expers relinquatur; qui in cella resoluitur in liquorem. Eodem modo, vt margaritæ, ita etiam corallia per oleum Tartar. per deliquium parati præcipitantur. Caussa supra, sect. 2. cap. 13. dicta est.

Sal vrinæ. Sal vrinæ hoc modo paratur. ℞. vrinam hominis sani, præcipuè qui vinum bibit, q.v. Stet per aliquot tempus in vase clauso, donec fœtere incipiat. Hinc destilletur per alembicum in cineribus, vt quarta pars, aut sexta etiam saltem adscendat. Postea recipitur materia destillata, & infunditur in aliam cucurbitam, aut potiùs phiolam, & imponitur alembicus cœcus, aut rostratus cum recipiente, ponitur que in cineres, & talis caloris gradus adhibetur, vt alembicus semper frigidus maneat; alias soluuntur & liquescunt crystalli, qui adscendunt. Crystalli seu sal, qui in alembico colligitur, semel atque iterum eximi potest. Crystalli omnes, si lubet, in parua cucurbita adhuc semel sublimari possunt, vt omne phlegma, si quod superest, separetur. Hic sal spiritum vini coagulat. Idem si in spiritu Vitriol. dissoluatur, atque iterum in arena destilletur habetur oleum contra epilepsiam efficax. Alii sumunt vrinam fetidam vel per 40. dies digestam, eamque ex arena per alembicum, adhibito satis amplo recipiente, destillant, donec omnis humiditas exstillauerit. Destillatum ter à capite mortuo rectificant, & postea ex eo per phiolam spiritus seu salem vrinæ eleuant & salem seu crystallos illos aqua pluuiali destillata soluunt & ex phiola prius destillant, idque aliquoties repetunt.

Nec ignotum ex superioribus est, quomodo in destillatione Cornu cerui, & cranii humani sal volatilis parietibus adhærescat. Sed ita volatiles sunt in sales, vt nisi exactissimè clauso vase seruentur, facilè euanescãt. Et cum ob oleum, cum quo commiscẽtur, hi sales omnes fœtorem grauem acquirant, purificandi sunt, iterumque coagulandi.

Vt ex coralliis: ita & ex oculis cancri, lapidibus carpionum, percarum, lapide iudaico, lyncis, spongiæ, crystallis, silicibus, magisterium fieri potest. Quæ minus copacta sunt, vt oculi cancrorum & similia, mox aceto destillato soluuntur, vt dictum de aliis. Duriores lapides prius vel vi ignis, vel sulphure addito calcinari debent,

bent, & demum sal aceto extrahi, atque aqua dulci vel destillata edulcorari. De solutionibus gemmar. perl. & corallor. agit Libau. *lib.2.syn.arcan.Chym.c.25.*

Ex iisdem rebus pro variis Medici intentionibus etiã compositi sales fieri possunt; qualis contra calculum commendatur ex oculis cancri, lapide iudaico, lincis, spongiæ, crystallo & similibus.

Spir. vitriol. coagulatus. Inter sales merito referimus spiritum Vitriol. coagulatum, in cuius notitiam casu, atque aliud in terra sigillata quærendo incidi.

℞. terram sigill. Strigensem, affunde spiritum, vitriol. stent in loco calido soluetur que terra sigillata à spiritu Vitri li Vbi refrixerint, simul coagulabuntur: in calido iterum soluentur, & in frigido rursum coagulabuntur. Hũc spiritum coagulatum, si placet, inde retortæ vitreę, quam pone in arenam, & destillabit liquor minus, quàm spiritus Vitriol. acidus Destillatum iterum affunde terrę, atque tertia vice hoc repete, & nihil nisi phlegma exstillabit, atque ita sal Vitriol. in retorta manebit coniunctus cum terra sigillata, qui in loco humido iterum liquescit. Huic coagulato si affundatur spiritus vini, & is coagulabitur.

Sunt tamen & alii modi spiritum Vitriol. coagulãdi. Nonnullis hic in vsu est.

℞. Vitriol. Vngarici à sulph suo optimè purificati, ℔. ix Destilla s.a. per Retortam, in aperto igne, donec nullus spiritus amplius egrediatur. Liquorem destillatum capiti mortuo affunde, & in arena destilla, ignem augẽdo, donec olla seu cucurbita fictilis incandescat, atque ita caput mortuum colorem rubeum roseum acquirit, & in eo spiritus vitriol. ita figitur, vt nec fortissimo igne separari possit. Huic phlegma vitriol. affunde, & lento calore digere, atque ita sal fixum cum proprio spir. Vitriol. extrahetur. Solutionem per chartam emporeticam filtra, & liquorem in B M. euaporare sine.

℞. Huius salis Vitriol. ℥.ij. solue in spiritu vini rectificato Hinc guttatim infunde spiritus Vitriol. optimè rectificati, ℥.iv. atque ita spiritus Vitriol. coagulabitur, & instar tart. Vitriolati præcipitabitur. Liquor superfluus vbi euaporauerit, manet in fundo spir. vitriol. fixus, qui in igne fluit instar ceræ, in aere verò iterum coagulatur.

Est & hic modus satis commodus. ℞ ⏀tri cũ Sulph. præparati, & in crystallos iterum redacti, ℔. ß. Affunde phlegmatis Vitriol. tantundem, & in cineribus calidis soluantur, filtrentur & destillando ad siccitatem phlegma separetur. Separatum iterum ⏀tro affundatur, adaturque spir. Vitriol ℔. ß Iterumque phlegma in arena separetur. Vbi spiritus ⏀ ascendere ceperit, quod ex vapore rubicũdo apparet, augeatur ignis, donec nullus rubeus vapor ascendit. Tandem cucurbita in fornace eximatur, & in locum frigidum ponatur, spiritusque Vitriol. coagulabitur. Si quis spiritum hũc coagulatum acidiorem expetit, ei derelicto liquore & spir. Vitriol. ana ℥.vj. denuo addat ac detrahat. Tum enim materia multò albior acidiorque fiet.

Alius modus, priori similis.

℞. ⏀ purificati, Vnc ij. spir. Vitrioli, Vnc. j. M. & in arena spiritus destilletur, tam diu id reiterando, donec spiritus rubicundi non amplius prodeant.

Postea ℞. ⏀ huius fixati, Vnc. ij. spir. vitrioli, ℥. j. ß. & lento igne coagulari ac exsiccari sine.

Sal præparatum. Huc non immerito refertur sal prunellæ, quem nominant, seu Nitrum præparatum, quod in inflammationibus, præcipue faucium, non inutiliter adhibetur. De quo vide Libauium, *in defens. contra Scheunem. p. 85. Apocalyps. hermet. part. pr. c. 17.*

℞. Nitri purificati q. v. liquetur in catino, postea iniice aliquid Sulph. puri, vel, quod melius, florum Sulph. qui vbi deflagrauerint, iterum aliquid sulphur. iniice, idque continua, donec pro qualibet vncia ⏀ inieceris, Scrup ij. vel Drach. j. sulphur. & ⏀ planè purum fiat: tum effunde super marmor vel tabulam. Nitrum hoc modo præparatum puluerisetur, soluatur in aqua rosar. & filtretur. Aqua rosarum dimidia parte exhalet, & in loco frigido in crystallos pellucidissimos concrescet nitrum. Aqua effundatur, atque iterum dimidia pars exhalet, denuoque crystalli colligantur.

Huc enim pertinent & crystalli, quos nominant, qui nihil aliud sunt, quàm sal optimè depuratus & in crystallinam formam redactus. Estque plerorumque saliũ ea natura, vt in crystallinam naturam, quamuis alii aliis modis, concrescant & coagulentur.

Sacchar. ♄. Pertinet huc & saccharum, seu sal ♄, qui fit, si calci plumbi, vel minio infundatur acetum destillatum; digeranturque in loco calido, sæpiusque agitentur. Postea acetum per inclinationẽ separetur, filtretur, aliudque affundatur, idque aliquoties repetatur; tandem solutiones omnes coniungantur, & per chartam bibulam filtrentur, & menstruum in cineribus, vel arena separetur, & sal coaguletur, ac aqua dulci edulcoretur, vel ad crystallisandum in cella reponatur, crystallique collecti exsiccentur. Quidam ab hoc sale acetum & postea etiam spiritum vini ter cohobando destillant.

Item crystalli ♃. ad suffocationem vteri.

Crystalli ♃. ℞. ♃ Anglicum, solue in aqua forti facta ex ⏀ & ☼. calcem, quæ in fundo apparet, exsicca, & per ollas sup a cucurbitam infra tubulatam positas sublima, eo modo, quo flores ♉ii sublimari solent. Flores illos solue in aceto destillato, & extrahe per triduum, quotidie bis, vel ter materiam agitando. Hanc solutionem, & extractionem repete sæpius, nouum acetum affundendo. Postea acetum per Balneum destillando separa, vsque ad siccitatem: quod remanet extrahe cum spiritu vini. Spiritum vini destillando ad medietatem separa, & in locum humidum pone, ac crystalli concrescent, qui in liquorem per deliquium soluuntur. Liquor hic commendatur ad suffocationem vteri, si eius aliquot guttæ vmbilico illinantur, item ad omnia fœda vlcera, fistulas, cancrum.

Magisteriũ vitrioli. Referendum huc videtur etiam Magisterium vitrioli, aut quocunque modo appellare libeat, quod nihil aliud esse videtur, quam spiritus Vitriol. coagulatus; & hoc modo paratur.

℞. Vitrioli optimi q.v. Destilletur more vsitato. Spiritus cum oleo per retortam simul rectificetur. Cum phlegmate sal è capite mortuo extrahatur: phlegma destillando à sale separetur, iterumque sali affundatur, & in eo sal digeratur, idque ter vel quater repetatur.

Hinc ℞. Salis part. ij. Spiritus, vel olei Vitrioli part. j. Atque in phiola in B M. ponatur, vt aquositas exhalet: postea tãtundem olei affundatur, iterumque aquositas in B. exhalet, idque toties repete, donec sal tantum olei imbiberit, quanti ponderis primò fuit: Hinc in phiola hermeticè clausa octo diebus digeratur, tandemque in cineres collocetur 14. diebus ad coagulandum.

Ad hunc locum referenda etiam sunt Gilla Theophrasti dicta, & vitriolum album vomitorium, à Crollio, *pag.* 119. descripta.

Referri possunt huc & cauteria seu lapides corrosiui de quibus capite vltimo dicetur Reuera enim sales coagulati sunt.

De Salibus & Crystallis. & Magisteriis vide quoque VvecKer, *antidot. special. libr. 2. sect. 35.* Beguinum, *libro 2. cap. 17. & 19.* Libauium *libro 3. synt. arcan. Chymic. cap. 36. & seqq. Alchym. pharmac. capit. 22. 30.*

C A-

CAPVT XVI.

De Crocis.

PVlueribus & Salibus meritò subiicimus ea, quæ Chymici crocos, flores, sublimata, præcipitata, appellant.

Croci quidem nomen quibusdam medicamentis indiderunt à colore croceo. Sunt enim croci nihil aliud, quàm subtiles pulueres, vel tincturæ in pulueris formã redactæ, crocei coloris. Nominantur autem præcipuè crocus metallorum, & crocus martis.

Crocus metallorum. De croco metallorum, qui ita appellatur, quòd ex antimonio, quod prima radix metallorum creditur, cõficiatur, iam supra *sect.2.cap.5.* dictum est. Eum nimirum fieri ex calcinatione antimonii cum nitro, qui colorem magis croceum acquirit, si aliquid tartari addatur, eamque alii aliter instituunt, vt apud Beguinum, *lib.2.cap.12.* & And.Libauium, *Syntag.arcan. Chymic. lib.5.c.26. Apocalyps. hermet.part.pr.c.3.* videre est.

Præferunt nonnulli hanc. ℞. ⦶ puri & ♁ ana q. v. liquefcat primò nitrum lento igne ita, ne vasis basis igniatur & candescat. Cũ fluit ⦶, remoue vas ab igne, & ♁ subtiliter puluerisati pauxillum primum iniice, vt sine inflammatione misceantur: & si ⦶ nimis incaluerit, paulatim quiesce, donec iterum nonnihil refrigerato puluis sine accensione admisceri possit: postea plus iniici poterit. Continuò verò ferrea spatula agitentur, atque vbi rectè mista fuerint, vel carbone accenso, vel ferro ignito accendantur, aut tamdiu aucto igne stare permittantur, donec per se flammam concipiant. Atque ita ♁ in puluerem croco non dissimilem redigitur, qui aqua calida lauetur, ad ⦶ reliquias tollendas.

Alii crocum & subtilius sic parant. ℞. Hepar ♁, seu antimonium per nitrum vulgari modo calcinatum, a nitro separatum, & id in aqua horam vnam ac alteram ebullire sinunt, & feces ad fundum præcipitabuntur, aqua verò colorem croci acquirit, quæ dum adhuc calet, per chartam bibulam est colanda: quæ vbi per noctem quieta steterit subsidebit crocus, qui effusa aqua colligendus, & exsiccandus est.

Sulph. auratum antimonii. Non solum autẽ Croci nomen illi vomitorio & purgatorio, è quo aquam suam vomitiuam Rulandus parauit, tribuitur, sed & sulphuri aurato antimonii, quod appellatur, & diaphoreticum est, idem nomen inditur: quod fit dum scoriæ Reguli in lixiuio coquuntur, & calidè per chartam emporeticam traiiciuntur. Cui colaturæ si acetum inspergatur, crocus paulatim fundum petit: à quo lixiuium per inclinationem effunditur, crocusque edulcoratur, & siccatur, qui à Scrup.ß.ad sudores ciendos exhibetur.

Alii crocum talem antimonii parant ex solutione antimonii crudi, vel calcinati in lixiuio, ac per aceti inspersionem separatione: id quod hoc modo fieri potest.

℞. Calcis viuæ, tartari calcinati, salis vsti, an.℔.j. fac lixiuium clarum. Alii ex calce viua & cineribus clauellatis lixiuium conficiunt. Alii ex sale alcali, calce viua, ac cineribus clauellatis. Alii saltem lixiuium ex cineribus fagi vsurpant. Lixiuio parato, ℞. vel ♁ crudum, vel cum ⦶ calcinatum, quod crocum metallorum vulgò appellant, alii etiam epar ♁, & affunde huius lixiuii tantum, vt 4. vel 5. digitis supernatet. Hæc simul ad ignem per horam bulliant. Postea remoue ab igne, vt quiescant, & cum ♁ subsederit, quod clarum est, effunde, atque iterum lixiuium affunde. Vbi omnis rubedo fuerit extracta, omne lixiuium confunde, & aliquid aceti insperge, & in fundo antimonii rubedo subsidebit, aqua pluuiali edulcoranda. Vel postquam acetum lixiuio infuderis, illud per saccum instar manicæ Hippocratis formatum transfunde, & lixiuium transibit, ♁ in sacco hærebit, quod per se exsiccari sinito, siccatum in puluerem flauescentem terito, cuius varii vsus esse possunt; qui Chymicorum scripta legenti passim occurrent. De quo vide etiam Libauium, *Apocalyps. hermet. part. pr. capit. 13.* Nonnulli hunc puluerem per duos vel tres dies calcinant, vt F.albus.& tum purgare dicitur tantum per aluum gr. iij. vel iiij. pondere.

Crocus ♂ variè paratur. Alii recipiunt limaturam Chalybis, soluunt in spiritu Vitriol. quod soluitur, effundunt, vt fiant inde crystalli, vt moris est, quos benè exsiccant. Huius Vitriol. pars vna misceatur cum partibus tribus olei salis tartari, & in cineribus lento calore siccentur. Postea in arena calcinentur, donec tartarum coloretur. Hinc fracto vitro, calx in mortario calido puluerisetur, & postea affundatur aqua pluuia destillata, soluiturque sal tartari & calx relinquitur, supra calcem affunde temperatum extractiuum, vel aquam temperatam quod vocant, è spiritu vini & spiritu ⊖ paratum, quod essentiam, quam vocant, ♂ attrahet. Aqua ista separatur & relinquitur essentia ♂ colore croceo, quę in loco humido & frigido soluitur in liquorem.

Compendiosior verò ratio crocum ♂ in cachexia vtilissimum parandi est, si laminæ chalybis puræ oleo Vitriol. vel sulph. per campanam facto illinantur, aut limatura chalybis eodem oleo conspergatur, & in cellam collocetur. Postea lamina vel limatura aqua abluatur, idque aliquoties repetatur: postea crocus ab aqua separetur, & ad rubedinem nonnihil calcinetur.

Alii hoc modo id præstant. In cucurbita super aquam fortem laminas ♂ suspendunt, vt latitudine duorum digitorum aquam non attingant; cucurbitam claudunt, & per 24. horas in arena calida collocant. Postea reperitur crocus laminis adhærens, qui pede leporino abstergendus est, atque laminæ iterum super aquam fortem suspendendæ sunt, donec nihil croci ampliùs extrahatur. Hic crocus aqua calida soluendus est, filtrandus & coagulandus, qui per deliquium in oleum flauum soluitur.

Alii hoc solùm modo præparant, ℞. limaturam chalybis vel laminas, ignianrur & in aceto nouies vel decies exstinguantur, acetum separetur per destillationem, crocusque reuerberetur, donec fiat puluis rubicundus.

Alii ita parant. ℞. Scorias chalybis cæruleas quodammodo, minutim puluerisatis affunde acetum destillatum (alii priùs per 24. horas calcinant) vel secundum alios ad aceti destillati, Vnc. iiij. aquæ fortis, Vnc. j. adiice, infunde super scorias, donec colore rubro tingatur (quidam per dies 14 in calore mediocri digerũt) affunde nouum menstruum, donec omnis rubedo extracta sit. Postea acetum per B.M. separetur, & relinquetur puluis rubeus, qui abluatur aqua destillata, vt aceti aciditas tollatur. Potest etiam prius in catino in arena calida parum calcinari mouendo, vt acetum exhalet, & postea aqua dulcorari. In cella per deliquium soluitur in oleum rubicundum. Alii tãdem per spiritum vini essentiam & tincturam ♂ extrahunt.

Alii Recipiunt limaturam ♂ & igne fortissimo eousque reuerberant per diem, donec colorem rubeum vel fuscum accipiat, postea coniiciunt in vas aqua plenum, aquam agitant, & mox in aliud vas effundunt. Atque in primo vase ♂ nondum satis reuerberatus relinquitur, in vase verò altero inuenitur crocus ♂, si aquam sensim euaporare sinas.

Alii ♂ limaturam cum Sulphur. calcinant igne violento, donec rubescat. Calcem hanc per diem integrum reuerberant: hinc aceto omnem tincturam extrahunt. Acetum destillatione in arena separant, puluerem relictum aqua abluunt, tandemque crocum per sp. V. extrahunt.

Huc

Terra Vitriol.

Huc non incommodè referre possumus terram Vitrioli. ℞. Vitrioli ad rubedinem calcinati, atque affunde aquam toties, donec omnis sal extrahatur. Vbi nullum saporem ampliùs deprehēderis, exsicca reliquum, & habebis terram Vitriol. instar boli rubicundam. Huic terrę si affunditur spiritus ⊖ extrahitur tinctura instar croci vel auri ferè. De crocis tractat Libauius, *libr. syntag. arc. chym. à cap. 20. ad 24.*

CAPVT XVII.

De Floribus & Sublimatis.

Flores.

FLores à Chymicis nominantur plerumque tenuiores & subtiliores corporis partes à crassiore per sublimationem separatæ. Neque id sanè ineptè. Latini enim florem pro optima rei parte accipere solent. Ita Cato, *de re rustic. c.* 88. florem salis partem salis optimā, & candidissimum sal nominat. Vulgatissimi sunt flores Sulphur. & ♁. Flores sulphur ita parantur.

Flores sulphur.

℞. Sulphur. ℔. j. vel etiam ℔. ij adde part. æqu. Vitriol. calcinati. Alii addunt ad ℔. j. Sulphur. Vitriol. calcinati & ⊖ communis an. ℔. ß. Alij sumunt ad ℔. j. Sulphur. Vitriol. calcinati & ⊖ an. ℔. j. Alij aliam proportionem obseruant. Quæ diuersitas neminem turbare debet. Non enim ita multum refert, siue hanc, siue illam proportionem obserues, modo ignem rectè regere noueris. Tardius tamen vel citius operatio absoluitur, prout minus vel plus Vitriol & ⊖ addideris. Quamcunque autem rationem obseruaueris, Sulphur. & additamentum diligenter misce, & pone in sublimatorium vel cucurbitam vitream in cineres, atque imposito alembico, primò lentum ignem adhibe, & post duas horas vapores humidi attollentur, ac liquor quidam acidus exstillabit. Post horas 4 vel 5. flores sublimari incipient. Itaque rostrum alembici claude, ignem auge, & flores attollentur. Calor verò non sit maior, quā vt possis manum aliquandiu in alembico sine damno retinere. Atque ita continua sublimationem. Non verò inutile est, alembicum semel atque iterum mutare, vel flores eximere, vt floribus liberior pateat ascensus. Aliàs enim decidere solent & colliquari, atque hoc modo protrahitur sublimatio. Flores sublimati cum nouo additamento seu Vitriol. calcinato miscendi, atque ita sublimatio ter vel quater repetenda. Floribus tertiò vel quartò sublimatis addunt nonnulli myrrhæ, aloes an. part æq. & croci part. j. atque iterum sublimant, eosque in peste adhibent.

Vel.

℞. *Florum sulphur.* ℔ j. *Vitriol. calcinati*, ℥. iiij. ⊖ *fusi*, ℥. iij. ß. *myrrhæ, thuris*, an. ℥. ij. *aloes opt.* ℥. iij. *mastiches* ℥. ij. *croci*, ʒ iij. sublimentur lento in igne.

Alii mox initio recipiunt sulph. pulu. ℔. j Vitriol. calcinati, ⊖ gemmæ an. Vnc. v, aloes, thuris, myrrhæ, an. ℥. iij. sublimant. Flores cum nouis speciebus secunda vel tertia quoque vice sublimant.

Potest & sublimatio institui cum terra sigillata, vel boli Armeni duplo.

Ex floribus tum alia medicamenta, tum rotulæ variis modis conficiuntur.

Exempli gratia.

℞. *Flor. sulphur.* ʒ. j. *ol. anisi gutt.* iv. *sacchar. albiss. in aq. hyssopi dissoluti*, ℥ iij. F. rotulæ.

Vel ℞. *Flor. sulphur.* ʒ. j. *puluer. rad. ireos*, ʒ. ß. *sacchar. albiss.* ℥. iij. *penidii*, ℥. ß. dissoluantur in aq. hyssopi. Fiant rotulæ.

Vel ℞. *Spec. diaireos, diatragacanthi frig. diapenidii*, ana ℈. ij. *flor. sulphur.* ℈. ij. ß. *extract. glycyrrh.* ℈. j. *sacchar. albiss.* ℥. ij. Dissoluatur saccharum in aq. hyssopi suffic. quant. Fiant rotulæ.

Possunt etiam *olei anisi gutt.* vj. vel viij. addi.

Flores benzoes.

Parantur & ex benzoe flores ad asthma vtiles. Benzoe trita in olam ponitur, clauditurque charta emporetica duplici in figuram pyramidis formata; & olla in cineres ponitur, ac ignis admouetur, floresque niuei, qui sublimantur, sæpius colliguntur.

Flores mercurii argentei.

Referre huc libet & flores ☿ii argenteos dictos, qui hoc modo parantur. ℞. ☿ viui purgati ℔. j. Affunde in cucurbita vitrea Aquæ fortis ℔. iiij. commista stēt in loco frigido tamdiu, donec ☿ in puluerem album vel potius crystallos redactos fuerit. Pulueri vel crystallis in mortario vitreo affunde oleū Tartar. per deliquiū factum, ac pistillo vitreo continuò agita, donec materia fiat instar pulticulæ, nec amplius spumosa appareat. Hinc affunde aquam pluuiam destillatam ad eminentiam trium digitorum, & ponantur in locum tepidum per dies 3. vel 4. Postea per chartam bibulam transcola aquam cum oleo, & relictum in charta Mercurium in loco calido exsiccatum de charta abrade. Huic affunde acetum destillatum, & in loco calido ad digerendum repone, donec flores appareant; tum acetum per chartam transcola & ☿ instar folior. argenteor. chartæ adhæret, qui lenissimo calore exsiccatus usui seruatur, & gr. ij. pondere exhibetur. Alii tamen præparationem hanc aliter instituunt. Quidam Mercurio primùm in charta post aquæ pluuialis cum oleo transcolationem collecto iterum oleum tartari affundunt, mistoque, ut prius, aquam pluuiam affundunt, idque tertiò repetunt. Alij verò misturæ ex Mercurio per aquam fortem calcinato & oleo tartari statim acetum affundunt, & in vitro horis duabus vel tribus lento igne coquunt; & calidum adhuc per pannum in latam patinam vitream, vel fictilem vitreatam fundunt. Vbi colatura refrigeratur, flores instar folior. argenti in superficie innatant, qui liquore per chartam bibulam transcolando colliguntur, & siccantur.

Flores Antimon.

Flores ♁ quod attinet, possunt illi absque addimēto ex electo ♁ vel regulo eius potiùs sublimari hoc modo. ♁ vel regulus ♁ ponatur in sublimatorium terreum, quod in arenam imponatur, usque ad alembicum. Igné gradatim admoue, sicut in sublimatione Sulphuris dictum, & caue, ne ignis sit nimium fortis, vel debilis. Si enim fortior sit ignis funditur Antimonium, nec sublimatur: si verò sit iusto debilior, non adscendunt flores. Si rectè ignem rexeris, colliges triplices flores, albos, flauos, & rubros. Nonnulli pro uno alembico vtuntur tribus ollis sibi mutuò accommodatis.

Cum additamento verò hoc modo sublimatur.

℞. ♁ ℔ iiij. puluerisetur. Adde salis ammoniaci ℔. iij. ⊖ ℔. j. Mista ponantur in terreum sublimatorium, atque per arenam fiat sublimatio, ut in Sulphur. atque inuenies in alembico flores rubeos. Quod verò in summitate cucurbitæ inuenitur, adde illi quod in fundo relinquitur, atque cum salis ammoniaci, Vnc. iiij. misceatur, iterumque sublimetur; atque inuenias flores flauos.

Flores hi rubri ita figuntur. ℞. Illos atque puluerisatos pone in sublimatorium in cineribus situm usque ad alembicum, & per gradus ignis debitos sublima. Verum hic tam forti igni, ut in priore sublimatione, opus non est. Si quid in cucurbita vel sublimatorio relictum est, misce cum floribus collectis, atque iterum sublimetur, idque decies quinquies, vel toties repete, donec nihil amplius sublimetur. Forsan laboris compendium per ouum Philosophicum, vel phiolam fieri posset. Hi flores in cella spatio 14. dierum per deliquiū in oleum soluantur, quod aqua destillata quinquies eluendum est.

Flores ex antimon. vitro.

Eodem modo ex vitro ♁ flores, & quidem his commodiores, parantur.

℞. Vitri ♁ & salis armoniaci partes æquales, & in vase sublimatorio sublimatio instituatur. Flores sublimati aqua dulci à Sale ammoniaco eluantur & separentur, atque euadunt flores albissimi.

Compendiosius autem sine additamento ex ♁ crudo parantur, si habeatur sublimatorium, quod in latere canalem vel tubum habeat, eique luto inducto, vt moris, in furnum posito alembicus cæcus vel etiam plures applicentur, ignisque successiuè admoueatur, donec fundum sublimatorii, seu cucurbitæ fictilis ab igne incanduerit. Quod vbi factum, per tubũ cochleari ♁ii parum, circiter Vnc. ß scilicet, iniiciendum, & post horam dimidiam vel integram tantundem iniiciẽdum. Ita enim flores facilius in cæcos alembicos eleuantur, præcipuè si stylo ferreo per tubulum immisso sæpius ♁ agitetur.

Flor. antimon. flaui.

Flaui parantur, si ♁ arenæ mixtum per retortam vel cucurbitam fictilem in latus positam indatur, & flores ad latus pellantur.

Florum antimon. correctio.

Flores autem Antimonii cum non facilè exhibendi sint, nisi correcti, alii aliter eorum correctionem instituunt. Qua ratione Crollius eam instituat pag. 132. videre est. Mitiores etiam fiunt si aliquandiu cum sale communi terantur, & postea sal aqua dulci eluatur; si spiritu vini & mellis per mensem circulentur; vel si in loco calido papyro saltem tecti per mensem vnum atque alterum stent, & quotidiè bis vel ter agitentur. Possunt etiam spiritu vitrioli imbui iterumque exsiccari.

Ex floribus albis Cl. D. Hartmannus pilulas Antimoniales parat duplices, alias vt sursum & deorsum, alias, vt per aluum tantùm purgent.

Pil. antimoniales.

Parantur autem hoc modo. Paretur aqua fortis ex Vitriolo ad flauedinem calcinati, & salis communis partibus æqualibus, cum terræ figulinæ siccæ duplo, vel triplo mistis, per retortam patente igne eam destillando. Deinde.

℞. flor. ♁ albos, iisque affundantur aquę huius partes duæ & digerantur aliquandiu in Baln. Postea ex retorta igne arenæ destillentur lentè, vt primum phlegma destillet; quod seorsim colligatur. Vbi verò liquor lactescere incipit, & guttæ splendentes paruæ exstillare cæperint, recipiens mutandum, & oleum eo excipiendum. Si quid post primam hanc destillationem in retorta relictum fuerit, ei etiam duplum aquæ fortis affundatur, digeratur, & destilletur, vt antea. Oleum, omne collectum, quod in recipiente in crystallos concrescere solet, si iterum destilletur, fit purius. Hoc oleum si in aquam instilletur, præcipitatur in puluerem album, aqua eluendum, & edulcorandum, qui cum extractis purgantibus, vel pilularum massa in pilulas redactus, & à gr. j. ad gr. iii. exhibitus, per aluum, & vomitum purgat.

Si verò hoc oleum guttatim in partem æqualem ol. Tartar. per deliquium parati instilletur, & post diem vnum ac alterum aliquoties ablutum, & edulcoratum fuerit, in pilulas eodem modo redactum à gr. j. ad iiij. tantum aluum mouet. Ego floribus ex vitro antimonii paratis potius, quàm floribus vulgatis ad pilulas hoc modo parandas vti soleo.

De Floribus videatur Beguinus, *lib 2. cap.* 18. Libauius, *Alchym. pharma. cap. 27. lib. 6. Syntagm. arc. Chymic cap.* 22. 23. 24. 25.

Mercur. sublimatus.

Huc pertinent & reliqua sublimata, inter quæ præcipuè est ☿ ♎tus, cuius præparatio omnibus notissima est. Etsi verò Chymici multos ☿ sublimandi modos habent, & alii non tantùm cum Vitriol. ⊖, verùm etiam cum alumine, arsenico, sale ammoniaco, Sulphur. & ære vsto illum sublimant: tamen ad vsum medicum accommodatissimus is est, qui à ⊖ & Vitriol. in altum tollitur, & in puluerem album conuertitur. Modus iste est.

℞. *Vitriol. calcinati*, ℔. ij.
salis fusi, ℔. j.
☿ *crudi itidem*, ℔. j.

Subige ista cum pauxillo aquę fortis aut aceti acerrimi; deinde repone hęc in locum calidum, vt probè siccentur. sic postmodum ☿ totum, quando teritur, vna cum prædictis speciebus in puluerem abibit. Tritam hanc materiam sublimatorio inde, & sec. art. sublima: sic primùm aqua quodam caustica exstillabit, postmodum ☿.

☿ ♎ *dulcis.*

Fit sublimatione etiam ☿ ♎ purgans, quem sublimatum dulcem, nominant, qui nonnullis hodie in vsu frequentissimo est. Etsi verò non planè contemnendum medicamentum sit: tamen non neminem ex eius vsu periclitatum noui. Ideoque in omnibus morbis non temerè adhibendus, nec omnibus corporibus. Corpora enim crassa pituitosis humoribus scatentia eum ferunt: non verò sicca corpora. Paratur autem hoc modo, ℞. Mercur. viui benè purgati, Vnc. vj. ☿ ♎ puri, Vnc. viij. Misceantur in mortario lapideo, vel ligneo, donec ☿ viuus nullus amplius appareat. Deinde sublimentur in arena ex cucurbita nõ adeo ampla, vel phiola, donec omnis adscenderit, quod decem, vel duodecim horarum spatio fieri potest. Sublimatione absoluta vitrum frangatur, & ☿ viuus, qui vnà adscẽdit, studiosè separetur. Residuum denuò priori modo sublimetur; idque tertio repetatur, & ☿ ♎ crystallinus, & omnis acrimoniæ expers euadet. Nonnulli post primam sublimationem aliquid noui ☿ viui addere solent. In hac sublimatione quidem spiritus acres ☿ ♎ti per ☿ viuum mortificantur. Si tamen sublimatio fiat per cucurbitam, saltem illud, quod crystallinum, & pellucidum in medio cucurbitæ hæret, vsurpandum, puluis verò albus, ex parte etiam nigricans, qui in alembicum adscendit, remouendus. Datur a gr. xv. ad xxxvi. Commodius verò est, vt in minore dosi detur, & purgans aliquod addatur, ne in corpore hæreat, sed operatione peracta è corpore facilius excernatur. Est enim per se tardioris operationis.

Ex ☿ ♎to dulci Aqua paratur ad fistulas & vlcera maligna, præcipuè ex lue venerea, sananda, vt & scabiem, vtilis. Calci viuæ aquam feruentem affunde, quæ post spatium temporis aliquod à calce separetur, & filtretur. In aquæ huius ℔. j. ebulliant ☿ dulcis ʒ ij. Coletur, & vsui seruetur.

Arcanum corallinũ.

Ad sublimata pertinet & Arcanum corallinum Paracelsi dictum, seu Mercurius sublimatus rubeus non corrosiuus, de quo Crollius, *pagin.* 128. cuius etiam mentionem fecisse videtur iam olim Geber, *libr. 1. fornac. cap. 9.*

Compendiosior autem Mercurium hunc sublimatum aut Arcanum corallinum parandi modus hic est. Ex capite mortuo Aquæ fortis ex Vitrioli & ☽ part. æquali factæ extrahitur aqua pura sal. ℞. salis huius ℥. vj. ☿ viui purgati Vnc. ij. salis purificati Drach ij. Misce & tere omnia cum pauxillo aceti vini destillati, donec salibus ☿ probè permistus sit. Deinde & cucurbita cum alembico more consueto sublimetur. Sublimantur verò partes variæ, aliqua ☿ viui, quædam pars alba, quædam lutea, quædam crocea, quædam rubicundissima sine omni corrosione. Crocea & rubra colliguntur, abiectis cæteris, & in phiola in arena summè calida aliquandiu digerantur, vt omnia rubefiant. Postea abluantur, & spiritus vini affundatur atque accendatur.

Cinnabaris antimon.

Dum butyrum Antimonii, de quo postea, destillatur, si post liquoris destillationem ignis fortis, & suppressionis quoque, aliquot horis adhibeatur, in collo retortæ cinnabaris reperitur, quę si per se sublimetur, fit purior. Eius aliquid nonnulli cum partibus

æquali-

æqualibus magiſterii perlarum, corallior.& cranii humani miſcent,& à ℥.viij. diaphoretici loco in conueniẽte liquore in epilepſia exhibent. Sed præſtat cinnab.natiu. vſurpare.

De ☿ ♎to Libauius, *Apocalypſ. Hermet. part.pr.c. 5.6. Syntag. Chymic. cap.27.28.29.30.*

Ammon. ſublimatio. Sal armoniacus ita ſublimatur. ℞. Ammoniac. triti, & limaturæ chalybis ana ℔.j. Miſce diligenter,& ex cucurbita in arena ſublima, vt quod purum eſt, adſcendat, feces verò in fundo relinquantur.

Deinde ℞. ſalem communem & in igne in crucibulo fluere ſine. Huius ſalis & ammon. ſublimati recipe partes æquales,& miſta ſublima, idque ſepties repete, ſemper abiiciendo cap.mort.& addendo ſublimato parem ſalis fuſi quantitatem.

Vide de his etiam Libau. *Syntagm. arcan.Chym.lib. 6.c.22.23.24.25.*

CAPVT XVIII.

De Præcipitatis,

Præcipitatio. ETſi vt ſupra ſect.2. cap. 13. dictum præcipi ari in genere & propriè ea dicantur, quæ in liquore aliquo ſoluta peculiari artificio à liquore ſeparata in fundum forma pulueris vel calcis deſcendunt; quomodo corallia, margaritæ, oculi cancri aceto ſoluta, vt & argentum in Aqua forti ſolutum præcipitari dicuntur: tamen vſus obtinuit, vt & alia in liquoribus conuenientibus ſoluta, ſi liquor ille, vel deſtillando vel euaporando ſeparetur,præcipitata vocentur. Nomen tamẽ præcipitati præcipuè tribuitur ☿, qui poſtquam in aqua forti ſolutus eſt, & ab aqua ſoluente ſeparatur, ſubſidetque, ☿ præcipitatus nominatur.

Eſt & in vſu apud pleroſque Chymicos nomen Turbith, vel turpethi mineralis, quod,vndecunque etiam originem traxit, nihil aliud ſignificat, quam ☿ præcipitatum. De quo Libauius, *lib.6.ſyntagm.arcan.chym. cap.19.20.21.*

Mercur. præcipitatus. ☿ præcipitatur vulgò hac via, ☿ lotus ac purgatus ſoluitur in duplo aquæ fortis: abſtrahitur deſtillatione in arena aqua fortis, iterumque affunditur, idque tertia vice repetitur. Alii ſolùm aliquid aquæ ſalis infundunt, & mox ☿ fundum petit. Hic poſtea reuerberatur, vt ſpiritus corroſiui aquæ fortis ſeparentur. Alii prius aqua roſacea abluunt,& S.V. affundunt, eumque accendunt, idque ter repetunt. Nonnulli, poſtquam aqua fortis abſtracta eſt,vel quarta vice affundunt oleũ Vitriol. ad quãtitatem Mercurii, & digerunt per vnum diem, poſtea oleum Vitriol. in forti igne deſtillando ſeparant, terunt, affundunt S. V. vt digitis duobus emineat, digerunt duobus diebus, S. V. effundunt, alium affundunt, idque tertia vice repetunt.

Quidam hanc præcipitandi Mercurii rationem præ omnibus commendant.

℞. Mercur. puri ℔. ß affundatur ol. ſulphur. per cãpan. facti ℔.j. digeratur per 2.dies in arena. Poſtea per retortam vitream deſtillentur, atque liquor iterum affundatur, idque tertia vice repetatur. Quarta vice aliquid recentis olei Sulph. affundi poteſt, igniſque circa finem augeri, vt retorta incandeſcat. Præcipitatus fracta retorta teratur, aqua calida abluatur, quæ ſemper per 4. horas ſubſideat, antequam effundatur. Mercur. præcipitatus hoc modo ponatur in phiolam, & goſſypio eius os claudatur, atque in igne arenæ vehementiſſimo per octo dies digeratur, vt ſi quid viui ſuperſit Mercur. ſublimetur. In præparato ita Mercur. ter vini ſpiritus accendatur.

Alii ☿ viuo ol. Sulphur. per campanam factum vel ol. vitrioli, vt digitum tranſuerſum emineat,affundunt,

Cucurbitamque papyro ſaltem tectam in arenam collocant, donec materia coaguletur. Mercurium viuum, ſi quis in fundo reſtat, ſeparant, reliquum in puluerem redigunt, & in crucibulo per horam in igne detinent, vt mercurius rubeat. Hinc remoto ab igne crucibulo, ☿ in aquam calidam coniiciunt, aquaque effuſa, alia adhuc lauant, & exſiccant. Poſtea cum ſpiritu vini diebus quindecim digerunt, ſpiritu vini ſeparato, mercurium in lamina ferro candente exſiccant.

Poteſt Mercur. & hoc modo ſubitò præcipitari.

℞. aq. calidæ, ℔.j ß. circiter, in hanc iniice Mercur. ſublimati pulueriſati ℔. jv. Aqua mox in aliud vas effundatur, iterumque tranſuaſetur, donec Mercur. ſublimatus reſoluatur. Hanc ſolutionem calentem adhuc infunde in cucurbitam vitream, & affunde ſalis tartari in aqua reſoluti, vel olei tartari aliquid, atque ☿ mox colore rubro præcipitatur, & in fundum deſcendit. Aquam iſtam poſtea ſepara, & præcipitatum aqua deſtillata aliquoties ablue, donec aqua nullum amplius ſaporem acquirat. Tandem lento igne exſicca. Hic præcipitatus eſt diaphoreticus, gr. v.vel vj. pondere cum theriaca, vel mithridatio in lue venerea, & conuenientibus morbis ſumptus. Idem tamen ſi per ſe ſublimetur, aluum mouet.

Poteſt & per ſe ☿ præcipitari ſine alterius rei adiectione, in phiola compreſſa, & ad eum vſum peculiariter facta.

Iniicitur ☿ benè purgatus, vt tantum fundum operiat, phiola exactè ad æquilibrium in arenam collocatur, vt ☿ æquali craſſitie vbique fundum tegat; atque accenditur ignis primum lentus, poſt fortior,donec ☿ in puluerem rubicundiſſimum inſtar cinnabaris abeat. Qui aqua conueniente ablutus à gr.iv. ad vj. ſudores mouet, & ad luem veneream curandam exhibetur.

Vel ℞. Mercurii puriſſimi q. ſ ſolue in aqua forti ex ⦶ ℔. ij. Vitriol. ℔ j. ☼ non calcinati, Vnc.x. & ⊖ Vn. vj parata. Soluto affunde aquæ puræ frigidæ, Vnc.j. vel plures, atque per aliquot horas (non ſupra igne) ſtent in loco quieto, vt ☿ ad fundum præcipitetur. Quod ſi non fiat, plus aquæ frigidæ affunde, & vbi ☿ ſubſederit, omnem aquam ſepara, atque hanc ablutionem toties repete, donec nulla acrimonia in mercurio amplius percipiatur. Poſtea præcipitatum in cucurbita lati orificii ſine alembico exſicca. Ad exſiccati part.j. affunde aceti deſtillati acerrimi part. iv. & in cucurbita obturata digere in Balneo per diem vnum atque alterum. Tandemque in cucurbita lati orificii exſicca. Datur à gr. j. ad iiij.

Eſt & præcipitatus albus, aliis etiam coſmeticus dictus, qui hoc modo paratur. Mercurius viuus ſoluitur in aqua forti in limpidum liquorem,cui affunditur aqua communis ſeu fontanæ magna copia in vitro ampli orificii. Huic affundatur aliquid ſalis communis in aqua ſoluti, ſtatimque niueus puluis fundum petit, qui eluitur aqua dulci & exſiccatur. *Præcipitat. coſmeticus.*

Vel, ℞ Sulphur. & ſalis ammon. an.part j. M.atque terendo iis coniungatur ☿, vt non ampliùs conſpiciatur. Poſtea in cucurbita in arena inſtituatur ſublimatio & aſcendet ſal ammoniacus & Sulph. ☿ verò præcipitatus in fundo remanet.

Nonnunquam in præcipitatione aliquid ☼ additur, appellaturque ab aliquibus Aurum vitæ. Alii etiam alia nomina indunt; Caſpar Keglerus, *de Peſte*, aurum hoc vitæ miris modis commendat, idque hoc modo parat. *Aurum vitæ.*

℞. ☿ Vnc. v. vel q. v. mundetur aceto & ſale, poſtea recipe auri Vnc. ß. laminetur, & fiat amalgama in crucibulo ſuper igne Amalgama abluatur aceto, & ſale donec omnis nigredo ablata ſit. Tunc lauatur aqua calida & tandem frigida. Poſtea impone in cucurbitã, & affunde aquæ fortis ex vitriol. partibus duabus, & ⦶ parte vna paratæ tantum,vt ☿ ſoluatur & ☼ in

fundo forma pulueris remaneat. Abſcinde partem ſuperiorem vitri, & impone alembicum, & aquam fortem deſtillando ſepara, & inuenies puluerem in fundo rubicundum. Hunc tere in aere libero uento ſecundo. Poſtea teſta igniatur ſub operculo *vnter der Muffel*, atque iniiciatur cochleari ferreo aliquid eius pulueris, ex.gr. Vnc. ij. agita ſpatula ferrea, donec iterum rubeſcat. Teſtam exime, aliamque impone, atque ita, vt ante, procede. De uſu uideatur Keglerus, *de peſte*.

Alii hoc modo parant. ℞. ☉ puri foliati, Vnc. ij. ☿ opt. præp. Vnc. iij. F. amalgama, quod ablutum ponatur per noctem in cineres calidos. Deinde affunde olei Vitriol. rubri, Vnc. v. ß. & digeratur in cineribus calidis per 3. dies, poſtea deſtilletur per retortam, donec incandeſcat retorta. Ignem per 3. dies continua. Materia exēpta aqua calida abluatur. Pulueri edulcorato & exſiccato affundatur S.V. & per aliquot dies digeratur: ſpiritus vini ſeparetur in Baln. alius affundatur, idque ter aut quater repetatur, & relinquetur puluis aureus. Doſis à gr. iij. ad gr. v.

Hoc, quod ſequitur, præcipitatum nonnulli Panacææ nomine indigitant.

℞. reguli ♁ ſubtiliſs. pulueriſ Drach. j ſoluatur in aqua regis vitro aperto. Deinde ſolue ſeorſim in aqua regis ☉ Drach j. & etiam ſeorſim ☿ ℔ j Poſtea ſolutiones has tres coniunge, & noua aqua regis affuſa deſtillētur ſepties, & ſemper deſtillatum iterum affundatur ſuper feces, & ſeptima vice abiiciatur, vt inutile. Quod in fundo remanſit, exſiccatum in igne crucibulo per 3 horas continuè agitetur ſpata, vt vratur, donec aqua regis euanuerit, & materiam rubeum colorem acceperit. Deinde affundatur ſpir. vini & ſtent per 3. dies. Rurſus exſiccentur. Doſis, gr. j. cum aquæ theriacalis, Drach. vj.

Sunt qui ſumunt vitri ♁, & auri an. Vnc. j. ſoluunt quodlibet ſeorſim in aquā regis. Poſtea ſolutiones confundunt, & ter cohobando deſtillant, & ſub finem ignē augent, vt ſpiritus ſeparentur. Deinde ſoluunt ☿ Vnc. j. ß. Drach. ij. in aqua forti, & ter cohobando aquam deſtillant. Poſtea hæc in B. in aceto per aliquot dies digerunt.

Præcipitatus viridis fit hoc modo. Solue ☿ viui Vn. iij. in Aq. fort. Vnc. vj. & ſeorſim ſolue Antim. Vnc. j. vel Vnc ß in Aquæ fortis, Vnc. ij. ſolutiones coniunge. Deinde ex arena per retortam aquā fortem deſtilla. Quod in fundo reſtat tere, & cum aceto deſtillato ſex diebus in cineribus digere, vltimo ebulliendo, vt maxima pars mercurii in aceto deſtillato ſoluatur. Acetum imprægnatum effunde, & filtratum prius leni igne Balnei ad ſiccitatem deſtilla, & ☿ præcipitatus in fundo reſtabit viridis, ad gonorrhæam virulentam à gr iv. ad vii.

Bezoardicum minerali. Pertinet huc & illud, quod alii Bezoardicum Minerale, alii ♁ diaphoreticum, alii aliter nominant.

℞. ☿ ♎ per Vitriol. & ⊖ ℔. j. ♁ ℔ iij. (vel reguli ♁ nonnulli mineram ♁ malunt, vt potè in qua nihil fuſione perierit) alii etiam ſumunt par. æq. Alii ſumunt ☿ part. j. ♁ part. Terantur ac miſceantur diligenter & deſtillentur per retortam vitream in arena. Liquor ſeu oleum, butyri inſtar, ſemel rectificetur. Huic oleo guttatim addatur aliquid ſpiritus ⦶ ex.gr. Vnc. iv. aut tam diu, quàm ebullitio fit, (alii etiam aquam regis infundunt) aqua per alembicum deſtilletur, aquæ deſtillatæ addatur ſpir ⦶ recentis Vnc. j. atque iterum præcipitato affundatur, id tertia vice repetatur. Præcipitatus hic poſtea teritur, & ignitur, continuè agitando.

Verùm alii etiam Aurum addunt, idque alii aliter præſtant. Quidam ſumunt, ex gr. ad ℔. ß. olei ☉ Vnc. ß. in aqua regis prius ſeorſim ſoluti, atque priori ſolutioni affundunt. Aquam omnem ſpatio duorum dierū abſtrahunt, vltimo ignem augent, vt cucurbita parte inferiore incandeſcat. Quod ſublimatum fuerit abiiciunt: reliquum ſubflauum & nullius ferè ſaporis eſt; quod in crucibulo per dimidiam horam igniatur.

Verùm ſequentes modi magis commendantur. Soluatur aurum in ſpiritu nitri, qui præparatione bezoardici mineralis prima vice à butyro Antimonii abſtrahitur. Ab auro ſoluto leni calore in B M. menſtruum, ne ſpiritus ſimul prodeant, ſeparetur, & finita deſtillatione ſolutio hæc auri ex retorta deſtilletur, deſtillatum iterum affundatur, idque toties, donec aurum rubicundiſſimum inſtar Rubini apparuit. Hoc aurum ſpirituale redditum butyro Antimonii in ſpiritu nitri ſoluto iungitur, & repetitis deſtillationibus cum illo unitur, figitur, & tandem poſt calcinationem purpurei coloris bezoardicum euadit.

Alii aurum ſoluunt in Aqua ex ⦶ & Ammon. facta, cuius præparatio eſt in tyrocin. Chymic. Beguini *libr. 2. cap. 3.* A ſoluto eandem aquam toties deſtillant, recente ſubinde aqua ſoluente addita, donec aurum per alembicum rubicundiſſimo colore tranſierit. Id per alembicum actum denuò cum ☿ ad fundum precipitāt, ablatoque per calcinationem ab amalgamate iſto auri & mercurii argento viuo aurum in puluerem purpurei coloris calcinant. Hunc puluerem denuò in aqua regis ſolutum cum butyro antimonii rectificato, inque aqua regis ſimiliter ſoluto proportione octupla iungunt, menſtruumque per deſtillationem ter ſeparant, & iterum affundunt, tandemque materiam relictam ſub tegula (*vnter einer Muffel*) calcinando reducunt in puluerem primò violaceum, poſtea ex rubicundo purpuraſcentem, qui ad morbos malignos valdè commendatur.

Porrò ſi oleo ex ♁ & ☿ ij ♎ æqualibus partibus deſtillato affundatur aqua calida, puluis albus ad fundum præcipitatur, quem ſæpius abluunt, & exſiccant, quidam etiam ſpir. vini affundunt, eumque aliquoties abſtrahunt, atque Mercurium vitæ nominant. Crollius eum, *pag.* 131, ſub nomine florum butyri ♁ proponit. *tyrocin. Chymic. lib. 2 cap.* 12. vbi pluribus de Mercurio vitæ agitur, præcipuè in editione vltima, etiam puluerem emeticum appellat.

Si puluis hic ſale communi diutius teratur, & ſalſedo poſtea per aquam communem abluatur, magis per aluum purgat. Corrigitur etiam, ſi cum æquali parte Nitri forti igne per horas 3. vel 4. detineatur, poſtea Nitrum per aq. communem calidam remoueatur, & aq. roſarum bene edulcoretur, vel ſpiritu vini affuſo eluatur, eoque accenſo exſiccetur. Vtilior verò adhuc & mitior fit, ſi ☿ vitæ rectè edulcoratus in phiola in igne arenæ diu foueatur, donec videlicet rubere incipiat, & ab hoc puluere poſtea ſæpius ſpiritus vini abſtrahatur, & hoc modo preparatus ad gr. vj. in lue venerea & hydrope vtiliter exhiberi poteſt.

Omnino tamen in hoc & aliis Mercurialibus medicamentis omnibus maxima cautione, & prudenti Medico opus eſt. Niſi enim ☿ dextrè adhibeatur, verum eſt, & diligenter tyronibus notandum, quod Guil. Fabric. *in reſponſ. ad D. Mich. Doringium* ſcribit: *Mercurius ſiue crudus, ſiue in Mercurium vitæ tranſmutatus fuerit, aut negligenter præparatus, aut iis, quibus non conuenit empiricorum more, & abſque ratione exhibitus, imò & exterius admotus in* Mercurium mortis *plerumque euadit, recteque illum* Mercurium vitę eternę *appellare poſſum.* Admoniti[o] de Mercu[rio].

Butyrum ♁ etiam extra vſurpatur in gangrena, & ſphacelo. Oleo nimirum hoc pars mortua circum circa parum illinitur, vt putredo non latius ſerpat, putridumque à ſana parte ſeparetur, ipſaque ſectio, ſi ea opus ſit, felicius inſtitui poſſit. Circa carbunculum etiam oleo hoc circulum ducunt, vt facilius excidat, nec latius ſerpat.

De his pluribus Libauius, *li. 4. ſyntag. arcan. Chymic. à c. 20.*

à c.20.ad 26. Apocalyſ. herm. part.pr.c.2.3.4.8.9.10. 11. Beguinus, *lib.2.c.19.*

CAPVT XIX.

De vitris, Regulo, & quibuſdam pulveribus Chymicis.

CVm præter hactenus propoſita medicamenta chymica ſicca, alia quædam adhuc ſuperſint, quæ ad ſales, cryſtallos, crocos, flores, ſublimata, præcipitata commodè referri non poſſunt, cuius generis ſunt vitra, Reguli, & calces, ac pulueres quidam; ea omnia peculiari capite complecti libet.

Vitrum.

Vitrum primò ex calcibus rerum paratur; eſtque vitrificatio ferè vltima rerum reſolutio. Cinis nimirum, aut calx rei validiſſimo igne eſt fundenda, additurque ad fuſionem maturandam nonnunquam borax, vel alii pulueres fuſorii. Fuſa materia ſuper peluim calefactam, vel aliam tabulam effunditur: atque vt iuſtum fuſionis tempus deprehendatur, ſtylo ferreo in materiã immiſſo id explorandum eſt. Si enim ſtylo quid vitro ſimile adhæreſcat perfectæ fuſionis indicium eſt.

Vitrum antimon.

Notiſſimum eſt vitrum ♁, quod fit ex Antimonio diligenter calcinato. Calcinatio autem illa hoc modo inſtitui poteſt.

℞. ♁ opt. pulu. ſubtiliter, adde dimidium ⊖, & pone in vas figulinum quadratum, non vitreatum, aut aliàs in fictile amplum. Vas illud ad medietatem vix impleatur, ne inter agitandum aliquid eiiciatur. Vas ne loco moueatur, benè ſituetur, ita tamen, vt carbones accendantur ſub dio vento ſilente, vel ſecundo. Agitetur continuò rudicula, & videbis fumum album exhalantem, quem caueas. Quando iam animaduertis ♁ in vaſe quaſi liqueſcere, vaſi adhærere, & conglobari, mox ab igne vas cum ♁ depoſito, & nihilominus cum rudicula verſito, donec in glebas concreſcat, & refrigeretur. Deinde concretum & frigidum ♁ iterum tere ſubtiliter, contritum ruſum vt antea igni admoue, paulatimque ignem auge, & cum rudicula moue continuò, donec rurſus liqueſcere quaſi, & vaſi adhærere incipiat, vaſque quaſi igniatur. Tùm iterum ab igne depoſito, & rudicula ſemper moueto, donec rurſum in glebas quaſdam concreſcat, & refrigeretur. Iterum conglobatum terito, donec nihil amplius effumat, nullumque fœtorem emittit, & ſimile albicanti vel rubicundo cineri apparet, aut etiam prunis iniectum nihil fumat.

Poſtea ℞. crucibulum, igni admoue, vt intus & extra igniatur. Poſtea iniice parum de illo ♁ calcinati puluere, & ſinas liqueſcere, donec ♁ igni & ignito crucibulo ſimile fiat: liqueſcens guttatim funde ſuper lapidem, vel tabulam lapideam. Si ſatis calcinatum eſt, tum ♁ fuſum colorem referet rubeum, aut rubini, vel granati. Sin adhuc nigrum fuerit, iterum admoueto igni, & ignem paulatim augeto, donec rurſus ita quaſi liqueſcere, & vaſi adhærere videatur. Hinc ab igne depoſito, rudicula agitato, donec refrigeretur, & ſi iterum in glebas concreuit, iterum terito, vt cineri albo ſimile appareat, & non amplius ſcintillet. Poſtquam igitur ita calcinatum eſt ♁, impone materiam ollæ vitreatæ, affunde aquam feruentem, agita cum baculo. Vbi paulatim reſederit, innatantem aquæ ſalem vel materiam cochleari detrahe. Poſtea vbi benè ſubſederit, effunde aquam, & aliam calentem affunde, & ſi quid ſupernatat, tolle. Tertiò ruſum effunde, & acetum deſtillatum calens eodem modo affunde, ſalemque & materiam innatantem detrahe, & cum ſubſederit ♁, effunde. Vltimò exſiccetur ♁, & crucibulo ignito iniiciatur, vt liqueſcat. Liquefactum in lapideam tabulam effundatur. Si nondum ſatis pulchrum eſt, iterum fundi poteſt.

Qua verò ratione corrigatur Antimonii vitrum, docet Crollius, pag. 134. Corrigitur quoque per oleum & ſpiritum vitrioli. In vitri ♁ii, in puluerem redacti, ℥.ij. inſtillentur Spir. vel ol. Vitriol. ʒ.ij. ac miſceantur. Poſtea in catino ad lentum ignem exſiccetur, atque eadem quantitas ſpiritus Vitrioli affundatur & exſiccatur. Idque ſepties repeta ur, vt F. puluis. — Correctio vitri antimon.

Poſtea ex maſtiche, ℥.ij. cum Spir. vini, ℔.j. F. extractio, in qua dictus puluis per triduum maceretur. Spiritus vini in crucibulo accendatur. Poſt conflagrationem verò Spir. vini cum maſtiche idem puluis exſiccetur & cinerum lento igne in patella vitrea hor. 12. donec palleſcere incipiat, digeratur. Doſis à gr. iij ad vj Huius pulueris ſume ℥. iij. & eadem proportione cum ſpeciebus à Crollio alleg. loco propoſitis, maſtiche omiſſa, ac cum myua Cydoniorum F. Electuarium ♁ale.

Paratur quoque ex butyro ♁ii, ſeu ☿ vitæ vitrum, quod nonnulli, ob colorem, ſuccinum ♁nii nominant, quod minore cum moleſtia purgat, quàm vulgare vitrum, danturque eius gr. ij. per ſe vel iij. in infuſo. — Succinum antimon.

Paratur iſtud vitrum autem hoc modo. Mercurius vitæ ex butyro ♁ii rectificato paratus iterum in retorta deſtillatur, & partes minus fixæ in oleaginoſum liquorem abeũt, partibus magis fixis in retorta manentibus; quæ in crucibulo fortiore igne in vitrum vertuntur ferè colore ſuccini flaui.

Ex vitris eiuſmodi poſſunt calices purgatorii fieri, item annuli, nummi, ſi vitrum ♁ vel ſuccinũ ♁ii fundo calicis, vel annulo, vel auro inferatur. Vide Libauium *lib.7. Syntagm. arcan. chym. cap. 20.21.22.23. Apocalyp. herm. part. pr. cap.15.*

Vitrum ♁ auratum ſic paratur.

Vitrum antimon. auratum.

℞. ♁ fuſi (non mineræ) part. xvj & terantur in mortario minutiſſimè. Huius pulueris dimidium pone in fundo crucibuli, & ſuperpone vnam partem (ratione proportionis 16. partium dictarum ♁ii) auri puri, & reliquum pulueris ſuperpone & colloca inter carbones ardentes, & ſuffla cum folle, vt omnia confluant. Tuſa effunde in mortarium ferreum, vel æneum, & poſt refrigerationem conterantur omnia minutiſſimè inſtar farinæ, & vt per ſetaceum tranſire poſſit: hunc puluerem pone ſuper teſtam latam calcinatoriam, & impone carbonibus ardentibus ſubinde agitando, donec in cinerem ſeu calcem gryſeam abeant, vt fieri ſolet in calcinatione ♁ ſimplicis; Poſtea puluerem minutiſſimè tere, & habeas crucibulum inter carbones ignitum, cui immitte ſenſim modicum de puluere donec fluat & vitreſcat, ſemper cum operculo crucibulum cooperiendo: ſic perge, donec totus puluis cum ☉ vitrificetur; poſtea effunde in lebetem modicè calefactum, & ſeparabitur ☉ à vitro. Cum refrixerit materia tota, recipe omnia, & ſecunda vice contere in puluerem minutiſſimum, & in nouum crucibulum inter carbones ignitos ſenſim immitte puluerẽ, cooperiendo vas, vt prius, donec ſecunda vice in vitrum omnia confluxerint: Tunc iterum effunde in lebetem leuiter calefactum, vt feciſti prius; & vitrificatio peracta erit, ☉ ſuam vim occultè communicante Antimonii vitro, ita vt hoc vitrum non amplius vomitum moueat, aut ſedes vllas, niſi fortè vna vice, ſtomacho bile repleto. Accipiantur igitur omnia, tam vitrum, quàm ☉ friabile, & iterum terantur minutiſſimè, & imponantur in phiolam vitream plani fundi, & ſuperfundatur ad eminentiam vj. digitorum opt. aquæ vitæ ſeu ſpir. vini rectif. & bene obturetur orificium, & ſic teneatur vas ad Solem, vel hyberno tempore ad fornacem, non nimium calidam, & ſit quarta pars ampullæ vacua, ne ſc. aqua vitæ frangat vitrum. Sic permitte ſtare per dies 14. vel 3. ſeptim. &

& colorabitur aq. vitæ colore flauefcente. Effunde tûc fpir. vini mundè in aliud vitrum non nimis plenum & opt. obturatum, qui feruetur ad vfum. Præftantiffimum eft fudoriferum. Vim enim fuam Aurum per vitrum ♁ fpiritui vini communicauit.

Aliud.

Primò fiat regulus ♁ii, docente id Tyrocin. Chymico Beguini, *cap. 1. lib. 2. fub titul.* Regulus ♁ii. In cujus tamen confectione id notandum eft, fi pulueri ⦶ & Tartari ana miftorum, & vbi per inflammationem in vafe æneo deflagrauerint, addideris pulueris carbonum tertiam partem & poftea cum ♁io mifcueris, & ad reguli confectionem accefferis, multo plus reguli te poft fufionem adepturum, quem tamen memineris non effe effundendum in conum; nonnihil enim perditur, fed faltem in tigillo relinquendum, donec refrixerit. Huius reguli ♁ii cape Vnc. ij. ✹ finiffimi, Vnc. ß. funde fimul, & in canaliculum infunde, vt fiat virgula fragilis. Inde probè terendo paretur puluis fubtilis, deinceps fuper tegulam lento igne, continuè mouendo bacillo ferreo infra lato, calcinandus, donec ceffantibus omnibus fumis citra omnem fufionem in cineres albicantes tranfierit. Hos cineres funde in tigillo, ac tantifper in fluxu ferua, donec in vitrum rubicundum abierint, id quod fæpius explorare poteris, bacillo ferreo in tigillum immiffo, & ad examen coloris defiderati identidem reuocato; quo fanè animaduerfo, totum in peluim orichalcinam fubcalidam effunde, & concrefcet in vitrum, ipfumque ✹ magna fui parte itidem in vitrum concreuiffe videbis. Refiduum v ex eodem ✹ denuò cum regulo nouo, eadem, qua fupra proportione funde, calcina, & deinceps in vitrum redige, tantifper pergendo, donec omne ✹ cum ♁io tranfparens factum fuerit, & in vitrum totum abierit.

℞ huius puluerifati vitri ad placitum, affunde fpiritus vini optimi & diligentiffimè rectificati ad eminentiam 4. digitorum, digere in calore balnei, vafe diligenter claufo, donec fpirit. vini tingatur rubicundiffimè, quem effufum ferua, alium infuper pulueri refiduo affundendo, & tincturam extrahendo, fi volueris fæpius. Hic fpirit. tinctus à Drach. j. ad iij. vel plures exhibitus mouet fudores, mundificat fanguinem ab omnibus feculentiis, Podagricos iuuat, vt & hydropicos. Dolores ex lue ♀ea in perioftiis brachiorum & tibiarum ortos mirificè tollit, ac infuper in lue Venerea feliciter curanda vtilis eft, facitque omnino idem ad omnes morbos, qui fudoribus expelli volunt.

Regulus ♁ qua ratione paretur, docet Beguinus, libr. 2. cap. 12. Suntque eius parandi modi varii. Nonnulli metallicum fulphur, quod ♁ purget, effe folum in ♂ docent, atque ideo regulum hoc modo parant.

℞. ♂ Vnc. iv. in crucibulo pone in ignem, donec incipiat liquefcere. Hinc adde ♁ij. Vnc. viij. auge ignem, vt fluant: poftea iniice M. j. ⦶. Cum ceffauerit ftrepitus, & omnia fluunt, funde in calicem fuforium, *in ein Giefpuckel.* F regulus. Secundò Regulum iterum funde, & cum fluit, adde ♁ Vnc. j. ß. hinc ⦶ tantundem ac prima vice: tandem funde regulum: fcorias fepara. Tertiò Regulum iterum igni in crucibulo admoue, & cum fluit, cochlear ⦶ iniice, & in igni forti fluere fine, ac regulum funde, fcorias etiam abiice. Quartò fac, vt in mundo crucibulo iterum fluat regulus, & cum fluit, ⦶ adde, & regulum funde. Scoriæ fi erunt coloris aurei, rectè fe res habet, & regulus habebit ftellam, fique rectè operatus fueris, pondus reguli erit, Vnc. iv.

Alii nouum femper ♁ addunt, ideoque fic Regulum parant.

℞. ♁, limaturæ chalybis ana ℔. j. ignique in crucibulo exponunt, vt fluat, poftea addunt ♁ ℔. j. ac fimul liquefcere permittunt, femper ligneo baculo agitando. Hinc iniiciunt ⦶ Vnc. iij. & cum omnia fluunt, in calicem fuforium infundunt. Regulo huic, fi ponderauerit, Vnc. viij. addunt ♁ Vnc. iij. & ⦶ Vnc. ij. iterumque regulum fundunt, idque decies repetunt. Scoriæ primò funt nigræ; poft rubicundæ, tandem citrinæ, vt fuccinum. Et fi regulus fæpius fundatur cum nitro, totus abit in fcorias citrinas.

Nonnulli regulum etiam fine ferro fundunt. Fr. Bafil. Valentinus, ita parat.

℞. ♁, tartari, an. part. j. ⦶ part. ß. Terantur & mifceantur fluant in fornace anemia, fundatur regulus: hæc reguli fufio, & per tartar. ac ⦶ purgatio tertia vice repetitur.

Antimon. Diaphoreticum.

Tandem pulueres & calces chymicas, hifque cognata, quod attinet, refertur ad eos primum ♁ fixum, feu diaphoreticum dictum (etfi Crollius bezoardicum minerale hoc nomine appellat.) Paratur autem illud, fi calcinatio ♁ per ⦶, *Supra fect. 2. c. 5. propofita*, ter, vel toties repetatur, donec candidum reddatur & fixum. ♁ nimirum & ⦶ purgati partes æquales (alii ♁ crudi loco regulum ♁ accipiunt) mifcentur & circulari igni admouentur, donec ⦶ accendatur, quod etiam ferro ignito accendi poteft. Maffa relicta, & calcinata iecori tofto fimilis, feparatur à crucibulo, & fi quid Reguli in fundo confluxerit, remouetur; ⦶ aqua abluitur, & materia relicta iterum cum æquali parte ⦶ mifta eodem modo vt prius calcinatur. Calcinatio hæc toties repetitur, donec ♁ album reddatur. Poftea ⦶ per ablutionem feparato exficcetur. Nonnulli tandem materiæ exficcatæ fuperfundunt fpiritum vini, & in arena deftillant ad ficcitatem igne lento, ter cohobando. Vfus medicamenti huius in vitiofis humoribus per fudorem expurgandis, gr. x. vel xvj. pondere cum conferua aliqua vel aqua conueniente: alii à gr. vj. vfque ad xvi. cum portiuncula theriacæ exhibent.

Antimon. Diaphoreticum tartarifatum.

Eft adhuc aliud ♁ diaphoreticum tartarifatum in vfu.

℞. ♁ *diaphoretici fixi, falis tartari*, an. Vnc. iij. Mifce in catino & fine ad ignem horis quatuor fimul fluere. Refrigerata tere, & marmori vel tabulæ vitreæ impone atque in cellam loca, & menfis fpatio in oleum rubeum foluentur. Huius olei

℞. Vnc. ij. olei tartari per deliquium parati Vnc. j. & procede vt in tartaro vitriolato parando. Materiam exficca & habebis puluerem album, qui in eofdem vfus, vt prius ♁ diaphoreticum, à gr. v. ad Scrup. ß. exhibetur.

Sulph. antimonii fixum.

Pertinet huc Sulphur antimonii fixum, feu panacea ♁ ab aliis dicta, quæ hoc modo paratur.

℞. Cinnabarim poft deftillationem butyri antimonii in collo retortæ collectam. Ebulliat in lixiuio è cineribus clauellatis, & calce viua parato in vafe forti, horis tribus vel quatuor; & lixiuium rubicundum redditur. Lixiuium per inclinationem feparatum adhuc calidum per filtrum traiicitur, & vbi aliquot horas quietum fteterit & fulph. antim. fundum petit; quod à lixiuio feparandum & aqua dulci fæpius eluendum eft.

℞. huius fulphur. Antimonii, & Reguli ♁ii an. Vnc. j. ol. Sulphur. per campanam facti, vel ol. Vitriol. Vnc. iij. digerantur per aliquot dies in Retorta vitrea in loco calido deinde ex arena deftillentur quinquies cohobando. Tandem deftillentur igne quarti gradus horis duodecim, & totum fixum in igne manet.

℞. huius Vnc. ij. falis feu magifterij corall. Vnc. ß. F. puluis, quem nonnulli, vt dictum, panaceam ex fulph. ♁ nominant, & à gr. x. ad xv. exhibent, ad fudores, præfertim in febribus malignis, ciendos.

Sulph. fixum.

Sulphur fixum ita paratur: ℞. Sulphur. citrini puluerifati q. v. in cucurbita lutata affunde ol. Vitriol. vt quatuor vel quinque digitis emineat, diligenter mifceatur. Ponatur in arenam alembico impofito, deftilletur,

donec

donec oleum adscendat, continuetur destillatio, donec cucurbita incandescat, & sulphur sublimetur. Sublimatum in nouam cucurbitam impone, & destillatum affunde, & aliquid recentis olei Vitriol. adde. Idque toties repete, donec sulph. non amplius adscendat, sed in fundo fixum & album remaneat. Huius sulph. Vnc. ij. si misceantur cum conserue rosar. vitriolatæ, Vnc. iv. Commendatur ad præseruandum à peste, & omni putredine, si mane particula, quæ magnitudine auellanam æquet, sumatur.

Sulphur auratum. Sulphur auratum ♁ii supra inter crocos recensuimus.

Lac sulph. Lac Sulphur. ita paratur. ℞. Flor. sulphur. vel Sulphur. puri part. j. Salis tartar. part. ij. liquefcant simul in crucibulo. Liquefactis affunde aliquid aquæ calidæ, mox effunde in patinam aqua calida plenam, & statim filtrentur, affundaturque paulatim vinum (alii acetum destillatum vsurpant) donec totus liquor albescat, & lac in fundum præcipitari incipiat: quod effuso liquore colligatur, & exficcetur.

Modos alios eius parandi vide apud Beguinum, lib. 2.cap.19. Crollium, pag.159. Libauium, *Alchym.pharmaceut.cap.36.*

Sulph.vitriol. Sulphur. Vitriol. quod etiam ad hunc locum pertinere videtur, vide apud Libauium, *de igne nat.c.32. & apocalyps. hermet cap.14.* & Vnzerum, *tr. de sulphur.in append. de sulph. vitrioli.*

Tincturas & panaceas aliquot,quas appellat, proponit Beguinus, *lib.2.cap.20.*

Feculæ. Pertinet huc & fecula dicta Chymicis ac Recentioribus, quæ puluis quidam est farinaceus, è radicibus quibusdam contritis, & per liquorem aliquem extractis, vel ex succo earum expresso paratus. Si nimirum succus vel liquor in locum frigidum collocetur, fecula sponte subsidet, quæ humore effuso separatur, exficcatur, & vsui seruatur.

Feculæ bryoniæ. In vsu præcipuè sunt, fecula bryoniæ, ari, pęoniæ & iridis, vt & serpentariæ. Gersa enim serpentariæ, quæ vnguentum citrinum ingreditur, nihil aliud, quam fecula est Exemp.gr. Ex radicibus bryoniæ succus exprimitur, qui in loco frigido farinaceum sedimentum deponit, aqua turbida albicante instar seri lactis innatante Qua effusa sedimentum illud in plura vascula diuiditur. & in vmbra siccatur, donec ferè amyli formam acquirat, appellaturque fecula bryoniæ, quæ ad vterinos affectus valdè commendatur, ℈.x. vel xij. pondere cum pauxillo castorei exhibita. Vide Libau. *Alchym. pharmac.cap.20.*

CAPVT XX.

De Confectis, Rotulis & Morsulis, hisque cognatis.

Confecta. VT palato & sapori inprimis consuleretur, medicamenta quædam saccharo condita,forma etiam sicca, à Medicis inuenta sunt. Inter quæ sunt primò Confecta appellata. Est quidem vox confectionis,confecti, confecturæ valde ambigua, & variæ significationis. Verum hoc loco cum pharmacopœis loqui libet, quibus confecta nihil aliud sunt, quam condita arida. Parantur autem hoc modo. Recipiuntur semina, (præparata, vbi opus est, vt coriandri) nuclei decorticati, aromata, radices & cortices, prius si amariores sint, aqua macerati, vt de conditis supra dictum, & in vmbra exficcantur, atque in pelui cuprea ipsis saccharum liquatum in consistentiam syrupi guttatim affunditur,pel-uisque continuò versatur,& varie succutitur, atque ita crusta quasi ex saccharo medicamenta inducuntur.

Radicum tamẽ & corticum confectiones alio etiam modo parantur; eodem scilicet ferè modo, quo cætera condita liquida;si nimirum post perfectam cum saccharo coctionem ea ipsa aeri exponantur, donec illorum extima superficies aruerit, vdusque lentor, quo digiti contrectantium inuiscantur, planè resolutus fuerit. Atque hoc modo radices cichorii & pimpinellæ, cortices malorum citriorum conficiuntur.

Parantur & confecta purgantia, Et quidem duplici modo. Primò si saccharo affuso, antequam refrigere-tur, misceantur purgantia, simulque agitentur, vt cum saccharo adhærescant. Cum autem hoc modo purgãtia non æqualiter confecto misceantur, alter modus cõmodior est. Si scilicet semina, vel cortices in infuso purgante macerentur, donec intumescant; atque hinc leniter exficcata saccharo incrustentur. Tale anisum laxatiuum passim notum & vsitatum descriptum habetur in Pharmac. August. classe 5. Confecta purgantia.

Confect o saccharata laxatiua Solenandri.

℞. *Rad.turpeth. alb. & gumm.* Drach.j. *mechoacan-n. albiss.* Drach. iij. *rhabarb. opt.* Drach.j.ß *cinamomi, el.* Drach. iij. *sem. anisi, fenic. carui*, an. Scrup.ij.ß *sacch. albiss. clarif. cum aq. rosar. odorat.* Vnc. xvj. Concisis minutim concidendis f. confectio, sic vt minuta quælibet segmenta sacchari cortice obducantur.

Atque vt ista ex integris, aut saltem, si maiora sunt, secundum longitudinem discissis, parantur: ita alia ex pulueribus & contusis simplicibus, saccharo exceptis, parantur, quæ diuersa nomina, à figura inprimis, quam obtinent, acceperunt. Quæ enim formam habent rotundam, rotulæ & orbiculi appellantur: quæ oblongam & quadratam, tabulæ ac morsuli. Possunt autem omnis generis medicamenta in hanc formam redigi,atque ita non solùm tabulæ & morsuli alterantes & roborantes, sed & purgantes, & quæ venenis resistunt, confici. Rotulæ. Tabulæ Morsuli.

Rotulæ parantur hoc modo. Recipiuntur species vel pulueres medicamentorum: sacchari vel simplicis albi, aut rosati, vel violati, cui & manus Christi simplices aut compositæ perlatæ admisceri vel substitui possunt, sextuplum; plerumque octuplum; in purgantibus etiam duplum triplum vel quadruplũ, pro saporis purgantium ratione; quod in aquæ s. vel destillatæ cuiusmentis vel succi, rarius decocti vel infusi, sufficiente quantitate dissoluitur, atque ad iustam consistentiam coquitur. Huic saccharo pulueres vel species paulatim iniiciuntur, atque agitando simul accuratè miscentur, & in lapidem porphyriten, aut in tabulam cupream vel ligneam guttatim quasi effunduntur, vt materia refrigerata in rotulas & orbiculos concrescat. Rotulas parandi modus. 1.

℞. *spec. diambræ, diamoschi dulcis*, an. Drach. j. ß. *cum sacchar. in aq. betonicæ dissol.* Vnc. iij. Fiant rotulæ pro capite.

Aliæ.

℞. *spec. diarrhod. abbat.* Scrup iiij. *diacucurmæ*, Scr. ij. *dialaccæ* Drach.ß. *trochisc.de absinthio,de rhabarbaro* an. Scrup.j. *sacchar. in aq. s.dissolu.q.s.* Fiant rotulæ.

Aliæ.

℞. *spec. diarrhod. abb. diairis*, an Scrup.j. *trochisc.de eupatorio, rhabarb.* an. Scrup ij. *rhabarb. opt.radic.asari, sem. anisi*, an.Scrup.ß. *sacchari in aq. agrimon.dissoluti*, Vnc iij. F.rotulæ.

Aliæ.

℞. *boli armeni.* Drach.j.ß *margarit. præp.terræ sigillatæ, corall. rubr. præp. spec. liberantis*, an. Drach. ß. *sacch q.s.*F. rotulæ.

Aliæ, Manus Christi cum coralliis, perlis & auro dictæ.

℞. *Corallior. rubr.* Drach iij. *perlar.* Drach. j. ß. *fol. auri*, no. vj *sacch.albiss.in aq.rosarum & lauend. dissol.* Vnc.ix. F.rotulæ.

Nonnunquam loco specierum sumuntur olea vel extracta, atque extractorum alterantium, prout magis vel minus sunt efficacia, odore & sapore excellunt, Recipiuntur gr. v. vj. vij. viij. ix. x. pro Vnc. j. facchari Ita & de oleis destillatis sumuntur gutt. ij. iij. iiij. v. vj. ad ℥. j. facchari. Interdum simul sumuntur species, extracta, olea.

℞. *ol. anisi, nucis mosch.* an. gutt. ij. *succini albiss.* gut. j. *manus Christi perlat.* Vnc. ij. Dissoluantur *in aq. rosar.* F. confectio in rotulis.

Vel ℞. *ol. destill. nucis moschat.* gutt. vj. *carui* Scrup. ß. *facch. in aq. lauendulæ dissol.* ℥. iij. F. rotulæ, præseruantes ab apoplexia.

Aliæ.

℞. *ol. carui, anisi, fœnic.* an. gutt. iiij. *extracti calam. arom. galangæ*, an. g̃ iij. *cum facchar. in aq. veronicæ dissolut.* Vnc. ij. Fiant rotulæ, contra flatus.

Aliæ.

℞. *facchar. in aq. rosar. dissol.* ℥. iij. *ol. anisi destillat.* gutt. vj. *ambræ gryseæ*, g̃. iiij. *F. confectio in rotulis*, ad intemperiem capitis frigidam.

Rotulæ Cratonis ad Catarrhos.

℞. *spec. diamosch. d. diambr.* an. Drach. j. *succini albiss.* Scrup. j. *ol. anisi*, gutt. iij. *facch. in aq. lauend. dissol.* ℥. iiij F. rotulæ.

Aliæ ℞. *spec. diaireos s. diahyssopi*, an. Drach. j. *diatragac. cal.* Drach. ß. *extract. glycyrrh.* ℈ ß. *ol. fœnic.* gut. iv. *conser. flor. scabiosæ* Drach. ß. *facch. in aqu. scabios. dissolut.* ℥. iv. Fiant rotulæ, pro pectore.

Aliæ.

℞. *Extracti aromatici rosati*, ℈. j. *calami aromat. ligni aloes*, an. g̃. iij. *facchar. albiss. in aq. rosar. dissol.* ℥. iv. affusis *ol. cinam.* gutt. iij. *macis gutt.* ij. *caryophyll. gutt.* j. Fiant rotulæ, ad calorem roborandum, & contra flatus.

Aliæ.

℞. *Rhabarb. puluer.* ʒ. ij. *extracti rhabarb.* ʒ. ß. *facch. in aq. cinam. dissoluti*, ℥ ij. F. rotulæ.

Manus Christi purgantes.

Fiunt bifariam. Vel enim ad singulas libras facchari singula vnciæ resinæ scammonii præparatæ assumuntur, & sic pro more conficiuntur tabulæ, quarum aliquot pro ætatis & virium exhibentur. Vel fecula Mechoacæ loco resinæ admiscetur in triplo aut quadruplo.

Aliæ contra pestem.

℞. *Extract. angelicæ, helenii* an ℈ j. *balsami sulphur.* ℈. ß. *facchari in aqua scabiosæ dissolut.* ℥. vj. v. q. s. F. rotulæ.

Aliæ contra apoplexiam.

℞. *Ol. succini*, gutt. v. *nuc. mosch. macis*, an. gutt. iij. *garyophyl. cinam.* an. gutt. ij. *margaritar. præpar. semin. pæon. excortic.* an. ℈. j. *facchari albiss. in aqu. Lauendulæ dissol. q. s.* F. rotulæ.

Morsulos parandi ratio. Eadem ferè est ratio parandi morsulos, nisi quod medicamenta in morsulis plerumque minus subtiliter conteruntur, sed crassiore modo.

1. Quibus & alia adduntur, quæ in rotulas ferè non recipiuntur, vt fructus & semina, vt amygdalæ, nuclei pini, pistacia, sem. melonum, citrulli, conseruæ, condita. Licet & hæc interdum ad rotulas, sed longè minore quantitate, recipiantur. Proportio inter ea certis legibus adstringi non potest, sed ea obseruatur, quæ Medici intentioni conuenientissima est. Atque omnia, vt in rotulis dictum, sufficiente quantitate, hoc est, ferè sextuplo vel octuplo, aliquando etiam decuplo, aut duodecuplo; in purgantibus verò triplo, aut quadruplo, facchari in conueniente liquore dissoluti excipiuntur.

2. Nonnunquam fructus ipsi in substantia non sumuntur, sed cum conueniente aqua ex iis fit Emulsio, atque in emulsione faccharum dissoluitur.

Præter hæc etiam, eodem modo, vt in rotulis, extracta & olea destillata misceri possunt. 3.

Interdum loco facchari aliquid mannæ in purgantibus recipi potest. 4.

Vbi omnia exactè super igne mista fuerint, antequam refrigerentur, massa tota lapidi porphyritæ, vel tabulæ cupreæ inducitur & dilatatur ac complanatur, ac tessellatim, vel quacunque figura placet, in tabulas discinditur.

Paratæ tabulæ vel morsuli etiam oleis destillatis, vel moscho & ambra, in aqua rosarum dissolutis, illini possunt, quando sc. pertimescimus, ne horum vis coctione in auras dispergatur. Quomodo & morsuli Imperatorii vulgares præstantiores atque efficaciores reddi possunt, si recipiantur morsulorum ℔ ß ambræ, moschi, an gr. iij dissoluanturque hæc in aqua rosarum, & additis olei caryophyllorum destillati gutt. vj morsuli iis illinantur. Idem quoque vsu venit nonnunquam in oleo vel spiritu sulph. ⊖. vitrioli, quia hæc, nimirum acida si in coctione addantur, faccharum concrescere faciunt, ac coagulant, & proinde quò minus rotulæ aut morsuli efformari possint, impediunt. Quod idem etiam præstant succi alii acidi, veluti limonum, berber. ribes, granatorum, & similes, si sc. his solis faccharum dissoluatur & coquatur. 5.

Exempla.

℞. *spec. diacurcumæ*, ʒ. j. *dialaccæ, diahyssopi*, an. ʒ. ß. *trochisc. de rhabarb. de eupator. de absinthio* ana ℈. j. *rhabarb. el. calam. arom. radicis ireos*, an. ʒ. ß. *facch. albiss. in aq. agrim. dissoluti, q. s.* Fiat confectio in morsulis, qui in obstructionibus epatis, cachexia, & hydrope vtiles sunt. 6.

Alii.

℞. *Pistaciorum, amygdal. dulcium, pinear. mund.* an. ℥. ß. *sem. melonum, citrulli, cucurbitæ*, an. ʒ. ij. *papau. albi.* ʒ. j. *tragacanthæ, gummi arabici, sem. cydoniorum*, ʒ. j. *cinam.* ʒ. ß *facch. in aq. rosar. dissoluti, q. s.* F. confectio in morsulis.

Alii.

℞. *Cortic. myrobal. chebul. condit. conseruæ borrag. bugloss. rosar.* an. ℥. ß. *acori conditi, cortic. citri condit.* an. ʒ. vj. *spec. diamoschi dulcis, aromatici rosati*, an. ʒ. ß. *cum s. q. facchari.* F. morsuli.

Alii.

℞. *Sem. papau. albi*, ℥ ß. *amygdal. dulcium, pinearum mundat.* an. ʒ. iij. *sem. 4. frig. maior. excort.* an. ʒ. j *lactucæ*, ℈. j. cum aqua tussilaginis, F. Emulsio.

Add. *Facchari albiss.* ℔ ß. *spec. diatragac. frig.* ʒ. j. ß. F. morsuli.

Morsuli Cratonis ad ventriculum frigidum.

℞. *Spec. morsul. Imperial.* ℥ ß. *pinear. elect. & subtiliter incis.* ʒ. ij. *spec. arom. ros.* ʒ. j. ß. *facch. in aqu. rosar. dissol.* ℥. vij. *ol. cinamomi*, gutt. iij. *moschi*, g̃. ij. F. Confect. in morsuli.

Alii.

℞. *Amygd. d. excort. pistacior. pinear. non rancidar. cort. citri cond.* an. Vnc. j ß. *conseru. rosar.* Vnc. ß *ambræ* g̃ ij. *facchar. in aq. rosar. & cinamomi dissolut. q. s.* Fiant morsuli.

Addi possunt *Ol. cinamomi* gutt. iiij. *nuc. mosch. destil.* gutt. vj.

Alii.

℞. *Nuc. pinear. rec. pistacior. exc.* an. ℥. ß. Macerentur in aq. rosar. fragrantiss. per horas 2. *Nuc. Indic. cond. incis.* ʒ. vj. *cort. citri cond. incis.* Drach. iij *ambr. grys.* g̃. v. *moschi opt.* Scrup. ß. dissolu. in spirit. rosar. *ol. caryoph.* gutt. v. *cinamomi*, gutt. iij. *facch. albiss. in aq. cinamomi & rosar. optim. dissolut.* ℔. ß. Fiat Confectio in morsulis.

℞. Pi-

Alii.

℞. *Pistacior. amygd. dulc.* an Vnc.j. *pinear.* Drach.vj. *carnis citri cond.* Vnc.j. *nuc. mosch. in India cond.* ʒ.vj. *cort. citri cond.* Drach.iij. *Zingib. in Ind. cond.* ʒ.ß. *macis,* ʒ.j. *cinamomi* ʒ.j.ß. Fructus macerentur per noctem in aqu. rosarum, & aromata cum eis incidantur, & frangantur medi criter, add. *facch albiss. in aqu. rosarum dissol.* ℥.xx. In fine admisc. *moschi op.* ℈.ix. *ol. cinamomi,* gut. vj. F. Conf. in Morsulis deaurandis.

Alii morsuli.

℞. *Puln. flor. anthos,* ℈.j. *lauendul.* ℈.ij. *cubebar. inci.* ʒ.j. *macis inc.* ʒ.ß. *succini albi praeparati, Corall. rub. praeparat. margarit. praepara.* an. ℈.j. *extr. paeon.* ℈.j. *extr. calami arom.* ℈.ß. *nuc. Ind. cond. cort. citri cond.* an. ʒ.iij. *ol. nuc. mosch. destill.* gutt.xj. *macis destill.* gutt. vij. *caryoph.* gutt.iij. *spir. cerasor. nigr.* gutt. ix. *facch. albiss. in aq. fl. lauend. dissol.* ℔.ß. F. Confect. in morsulis.

Alii.

℞. *Mannae opt.* ℥.iij. *rhabar. aq. cinam. asperst.* ʒ.iij. *conseruae rosar. rec.* ℥ ij. Manna parum lento igne coquenda, adiecta parua facchari quantitate: deinde rhabarbarum & conseruae adduntur. F. morsuli. Crato.

Alii.

℞. *Turbith albi & gummosi,* ʒ.j. *diagrydii, Zingib. cinam.* an ℈.j. *galangae,* ℈ ß. *garyophyll. calami aromat. macis,* an. ℥.v. *ol. anisi destill.* gutt.ij. *facchar.* ℥.ij F. morsuli.

Alii.

℞. *Cortic. citri condit. conseru. borrag. violar.* ana Drach.ij. ß. *spec. diatragac. fr. turbith. el. diagrydij,* ana ʒ.ij. *facchar. in aq. rosar. dissol.* ℥.vj. *ol. citri,* ℥.vj. F. morsuli.

6. Possunt purgantes morsuli & alio modo concinnari. Recipitur extractorum purgantium debita quantitas, vel iis aliquid puluerum purgantium iungitur: his adduntur puluers aromatici, vel extracta aromatica; & cum manna ac facharo fiant morsuli. Proportio autem facchari ad extracta sit dupla vel tripla, mannae ferè eadem.

Vt:

℞. *Extracti mechoacann. rhabarb.* an. ℈.j. *spec. diarrhod. abb.* ℈ ß. *mannae, facchari,* an. ʒ iij. F. morsuli.

Hoc autem in genere in omnibus morsulis purgantibus, quae in plures doses parantur, est obseruandum, vt purgantia accuratè cum facharo permisceantur, ne in vnum morsulum plus de purgantibus aggregetur, in alium minus, & vna dosis excedat in purgando, alia deficiat.

Non tantùm v. ex fructibus & seminibus morsuli fiunt, sed etiam iis interdum pulpa caponis vel perdicis, vel testiculi gallorum iunguntur quando scilicet nutrire volumus, & in his praecipuè, qui nullo cibo vti possunt: vnde & tales morsuli Morsuli nutritiui dicuntur. Sunt qui & cancrorum fluuiatilium & testudinum carnem addant.

Exempla sint haec.

℞. *Pulp. capon. elix. perdicis,* an. ℥ ß. *nucl. pini, pistacior. in vino maluat. macer.* an. ℥. ß *amygd. dulc.* ℥.j. *cinam. caryophyll. nuc. mosch.* an. ʒ j. ß. *facch. fini q. s.* F. *s. art.* Morsuli.

Alij.

℞. *Pulp. caponis vel gallinae cocta, diligenter contusa,* ℥.j. ß. *sem. melonum, aut cucurb. non rancidor. excorticatorum & contus.* ℥. ß. *facch. in aq. ros. dissol. & parum cocti q. s.* F. Morsuli.

Alii.

℞. *Pulp. caponis elixe,* Vnc.iiij *pistac. in vino maluat. maceratior. nucl. pini,* an. Vnc.j. *amygd. d. excort.* Vnc.j. ß. *pulp. dactyl. vuar. passar.* an Drach.vj *cort. citri condit.* Vnc.ß. *gumm. Arab. tragacanth.* an. Drac.j. *cinamomi, caryophyll. nuc. mosch.* an. Drach. vj. *amyli,* Vnc. ij. *facch. albis. in aqu. cinamomi & ros. dissoluti q. s.* Fiat massa, ex qua formentur morsuli, add. ol. anisi, Scrup.j. cinamomi Scrup.ß.

Rotulis, Tabulis, Morsulis non incommodè subiungitur medicamentum, quod Pandaleon vndecunque etiam appellatio sumpta sit, iuniores Medici vocant. Quod materia quidem & fine planè cum eclegmate conuenit, & ad pectoris pulmonumque affectus destinatum est: forma vero a rotulis, tabulis & morsulis nō differt, nisi quod rotulae & tabulae in certam, vel rotundam, vel quadratam figuram conformantur: pādaleum verò informe manet, atque in pandaleo species cum saccharo in pixide condensari permittuntur, ac tempore vsus frustum aliquod cultello vel cochleari effringitur, atque in ore, donec liquescat, detinetur. Recipiuntur nimirum species vel pulueres, interdum etiam fructus & semina & conseruae, & cum saccharo in aqua conueniente dissoluto coquuntur vel miscentur, & in pixide plerumque lignea, condensari permittuntur. Notandum verò, vbi conseruas commiscere volumus, ne nimis durum reddatur pandaleon, aut conseruarum minuendam quantitatem, aut plus facchari coquendum.

℞. *Spec. diatrag. frig.* Drac. ij *facch. candi penidiat. in aq. violar. dissol. an. q. s.* F. pandaleon.

Vel

℞. *Conseru. violar.* Drach.ij. *spec. diatragac. frigid.* Drach.iij. *facch. dissolut. & ad perfection. cocti q. s.* Reponantur in pixide.

Vel ℞. *Sacch. albiss.* Vnc.ij. *candi, penidij,* an. Vnc.j. Coqu. simul *in aq. hyssopi,* Adde *nucleor. pini mundat. exsiccat. pistacior. rec.* an. Vnc.j. *radic. ireos,* Drach.j. M. F. Pandaleon.

Pandaleoni affines sunt, & huc referri possunt Turiones, qui Gallis in frequentiori vsu sunt, & à torrendo q. torrones dicti videntur (Agit de iis Bauhinus *libr.* 1. *cap.* 34.) Parantur ex amygdalis dulcibus & auellanis, vel etiam pineis contusis vel torrefactis, melle decocto & despumato exceptis.

Tandem ad hanc classem pertinent variae confectiones, quae ad instaurandas vires inprimis paratae sunt, & à basi praecipuè nominantur, quales sunt; diamygdalatum seu Mazapanis, diatestudinatum, pineatum, & similia.

Primò Diamygdalatum, quod alii pastam regiam, alii panem dulciarium, vulgò Mazapanem vel Marcipanem vel panem Martium nominant. Rondeletius tamen *de medicament. intern.* & Renodaeus *instit. pharm. lib.* 5. *cap.* 6. pastam regiam à marcipane distinguūt, & Renodaeus Gorraeum taxat, quòd pastam regiam marcipanem esse putet. Describitur verò pasta regia, quod cum Opiata seu potius Electuario non parum habeat affinitatis, & ex iisdem ferè constet eaque sola distinctio intercedat, quod pasta regalis sit Electuario siccior, & Electuario humidior immò vtroque solidior. Additque Renodaeus, confectionem hanc alio nomine electuarium regium à Mesue nuncupari, propter vires scilicet, quibus pollet, eximias, ad expectorationem & alios pectoris affectus. Constat verò conseruis, pulpis, syrupis, & pulueribus, ea industria praeparatis, & simul subactis, vt ex mixtura tractabilis quaedam exurgat massa, instar pastae, ex qua boli aut paruuli panes dulciarii cuiusuis figurae concinnantur, qui sensim exiccantur, ne vsus tempore digitos contrectantium lentore quodam commaculent. Exempla videantur locis citatis. Tales & hae sunt.

Diamygdalatum.

Pasta regia.

℞. *Conseru. capillor.* ℞ *rosarum,* an. Vnc.ß *spec. diatrag. fr.* Drach. iij. *ficuum contusar. passular. exacinatar. itidem contusar.* an. Vnc.ß. *facchar. cand. albi penidii,* an. Vnc.j. *syrup. de iuiubis q. s. ad conficiendam pastam regiam.*

Alia

Alia ℞. *Amyg. d. excort. pistacior. mund. pinear. in aq. rosar. infusor.* an. ℥.j. *pulp. passular. iuiubar. dactylor.* an. Vnc.ß.vel Drach.vj. *gumm.tragacanth. Arabici*, an. Scrup ij.vel Drach j *amyli*, Drach.vj.vel Vnc.j. *puluer. rad. ireos*, Drach ß. *conseru. rosar. q. s.* F. pasta regia. Huc referri potest pasta regia sine coctione paranda, apud Augustanos.

Panis Martius. Panis verò Martius seu diamygdalatum vulgo componitur ex amygdalis dulcibus, saccharo & aqua rosarum. Verùm ad vsum medicum in atrophia, phthisi, pulmonumque affectibus aliis etiam fructus & semina, condita item atque aromata adduntur, paranturque inde placentæ hoc modo. Amygdalæ dulces decorticatæ lauantur, vel etiam aliquandiu in conueniente liquore, v.gr. aqua rosarum macerantur, vt rancorem omnem deponant: quod & de pineis inprimis intelligendum, deinde subtiliter contunduntur. Quibus nuclei pini, pistacia, auellanæ, cortices citri conditi, myrobalani conditæ, dactylorum pulpa, semina, melonum, cucurbitæ, cucumeris, citrulli, papaueris albi, cócisa, vbi opus, aromata item, cinamomum, caryophylli, lignum aloes, moschus, ambra, gallia moschata, vt & species aromaticæ officinales adduntur, nonnunquam & pulpa caponis, vel perdicis; atque omnia cum sufficiente quantitate sacchari, subduplo scilicet, duplo, vel æquali pondere, sensim affusa aqua rosarum vel cinamomi vel vtraque subiguntur, & exactè miscentur, atque inde placétæ formantur, & substrato pane azymo seu nebula in furno vel vase cupreo subiectis carbonibus coquuntur, quæ postea ad formam magis speciosam ipsis inducendam hinc inde auri bracteis seu foliis plerumque superinductis exornantur.

℞. *Amygdal. dulcium*, Vnc.xij. *Contundantur affusa aq. rosar.* adde *cinamom. opt.* Drach. vj. *macis* Drach. iij. *caryophyll.* Drach. ij. *cardamomi*, Drach.j. *sacch. albiss.* Vnc.xij. F. Martius panis.

Vel ℞. *Amygd. d. in aq. rosar. macer.* Vn iv. *pinear. itidem præparat.* Vnc.ij. Cum *sacch. q. s.* F. pasta, cui add. *solut. perlar.* Drach j, *fragment. lap pretios.* an. Scrup. ß. *corall. rubr. præparat.* Drach ß. *succin. albi præparati*, Scrup.ij. *rasuræ eboris*, Drach.ß. *oss. de C. C.* g.xv. F. f. a. panis Martius, inauretur, & illinatur, *ol. cinamomi*, gut. v. *spir. rosarum*, Scrup.ß.

Vel ℞. *Amgydal. dulc. excort.* Vnc j. *pinear. pistacior.* an. Vnc.ß. *sem. 4. frig. maior. excort* an.℥.j. *pulpæ, caponis elixæ*, Vnc.iij. *gummi Arabici*, Drach j. *pulu. cinamom. nucis mosch. macis*, an. Drach. ß. *Fructus omnes prius aliquandiu in aq. rosar. macerentur. postea contundantur, & cum aqua rosar. & suff. quant. sacchari*, F. massa.

Possunt etiam parari panes Martii purgantes. Exemplum sit hoc.

Panis Martius purgans.

℞. *Amygd. dulc. excort.* Vnc.j.ß. *pulu. mechoacann. albiss.* Drach.iij. *extr. scammonii*, g. vj. vel Scrup.ß. *sacch. albiss.* Vnc j.ß Cum *aqu. centaur.* F. massa, ex qua fingantur Martii panes num ij. ita vt species purgantes exactè distribuantur. Inter subigendum admisc. *aq. cinamomi*, Drach ß.

Testudinatum. Testudinatum, cuius vsus est in phthisi, hectica & summa corporis atrophia, eodem ferè modo fit, carne testudinum addita. Simile recentiores parant ex carne caponis, gallinæ, vel perdicis elixa, & in mortario minutim cótusa ac per setaceum traiecta, atq; ex amygdalis dulcibus in aqu. rosarum maceratis cum saccharo & pauxillo amyli, omnibus simul ad iustam consistentiam coctis. Vsus eius est in atrophia, phthisi & viribus prostratis.

Pineatum. Pineatum seu pineolatum fit ex pineis mundatis, & in aqua per diem integrum aut saltem dimidium prius maceratis, cum saccharo cocto in aqua cóueniente, rosacea inprimis & clarificato mistis, recipiendo ad pinear. Vnc.ij. vel iij. sacchari, ℔.ß. & in buccellas vel placentas efformatis, super charta reponendis & exsiccandis, ut indurescant: quibus etiam Moschi aliquot grana commisceri possunt, antequam planè refrigescat massa. Eius in detergendis pulmonibus, sputo promouendo, & renibus etiam abstergendis usus est.

Pineolatum vulgare, album, viride, descripta extant in Pharmac. August. classe 11.

Panis saccharatus. Ad hoc caput etiam referri potest panis saccharatus seu dulciarius ille, qui vulgo panis biscoctus & buccellatum, quod in buccellas & quasi tessellata frusta dissecetur, dicitur, cùm non tantùm inter bellaria referatur, sed & in medicina suum habeat usum. Paratur ex farina triticea albissima, saccharo, & ouis varia proportione mistis, additis interdum medicamentis scopo accommodatis, vt sem. coriandri præparato, anisi fœniculi, ad flatus discutiendos; saccha ro cando, penidio, pulmonum gratia; margaritis præparatis, confortandi caussa. E.g.

℞. *Farina*, ℔.ß. *sacchari contusi*, Vnc iiij. *ouor. num.* iij. In massam redacta diligenter pista, & forma, quam voles, inducta, supra papyrum in furno coquantur, postea in laminas tenuissimus secetur & recoquatur.

Vel ℞. *Farina tritic.* Vnc.j.ß. *amyli*, Vnc.ß *sacchari*, Vnc.ij.ß. *sem. coriand. præparati rudiler contusi*, Drac.ij. F. l. a. panis saccharatus.

Alius.

℞. *Farina tritic.* ℔ iij. *sacch. albiss.* ℔.ij. *album. ouor.* num.ij. *aq. rosarum*, Vnc iv. *sem. anisi, coriand.* an Vnc.j. Albumina ouorum bene in olla noua cóquassentur; deinde adde farinam, hinc saccharum, postea aquam rosarum, in fine semina. F. s. a. panis.

Pertinent huc & sequentia delicati panis genera.

℞. *Amgyd. dulc. opt. ruditer cum aq. rosarum contusar. pulu. sacchari Canarii*, an. Vnc.iv. *farina purissima*, Vnc.j.ß. *ouor.* num ij. Agitentur simul per hor.2. & F. l. a. placenta seu panis.

℞. *Amygd. dulc. excort. grosso modo incis.* ℔ iv. *pond. ciuil. sacchar. ad syrupi consistentiam solut.* ℔. j. *p. c. vitellor. ouor.* num.xvj. *cinamomi*, Vnc.iij. *cort. limon. aurantior.* an.℔.ß. *vini maluat. vel hispan.* Vnc. iij. F. l. a. panes paruuli oblongi.

℞. *Ouor.* num.lx. *aqu. rosarum*, Vnc.ij. Bene agitatis inuicem add. *sacchari farinæ purissimæ, farinæ triticeæ, opt.* an.℔ viij. *p. ciu. sem. anisi*, M.j.

Omnia bene agitentur & commisceantur, vt massa fiat lenta, quæ & in capsulas oblongas quadratas butyro liquato vel oleo amygdal. dulc. illitas distribuatur, & in furno coquatur.

Referri huc etiam possunt *Holippæ purgantes*, quales descriptæ habentur in Pharm. August.

Pertinent huc & oblatæ laxatiuæ & melitomata purgantia.

Oblatæ laxatiuæ.

℞. *Turbith. hermodactyl.* an. Drach ij. *diagryd.* Dr. iij. vel Vnc.ß. *Zingib.* Drach j *farinæ tritic.* Vnc. iij. vel iiij. *sacchar.* Vnc.ß. *croci*, Scrup.j. vel Scrup.ß. *cum aqu. rosar.* F. f. a. Oblatæ. Dosis ℥.j. vel ℈. iv. plus minusve, pro ratione ætatis.

Melitomata purgantia.

℞. *Senæ præparatæ*, Drach.ij. *scammonii*, Drach j. ß. *Zingiber. mastich.* an.℈.ß. *agaric. alb.* ℥.ij. *farin. tritic.* ℥. j. *mellis*, Vnc. ß. cum *aq. rosarum*. F. pasta ex qua pasta formentur placentulæ, Drach. j. & ij. ponderantes, pro dosi.

Alia.

℞. *Scammon.* ℥.iij. *turbith. alb.* ℥.ß. *Zingiber.* ℥ j ß. *mastich.* ℈.ß. *sacch. alb.* ℥ ij. *farin tritic.* Vnc j.ß. *mellis*, Vn. ß. cum *aq. rosarum*. F. l. a. placentulæ. Dos. eadem.

Videat VVecKerus, *antidot. spec. libr.2. sect.3.* 943. Quercetan. pharmacop. restit. cap. 20.

C A-

CAPVT XXI.

De Trochiscis.

Τροχίσκοι id est, rotulæ, & κυκλίσκοι, & ὑρτίσκοι, Latinis pastilli, & orbiculi sunt medicamenta solida, cohærentia, ex conuenientibus cum liquore excepris constantia, figura seminis lupinorum communiter efficta, circumferentia nunquam rotunda, nonnunquã angulari, vtraque tamen superficie plana, eo fine præcipuè inuenta, vt medicamenta in puluerem redacta sub hac solida figura aduersus aeris iniurias tutiùs conseruari possint. Sunt autem trochisci è πολυχρήστων genere, atque in omnes ferè vsus, pro medicamentorum, è quibus componuntur, natura adhiberi possunt, & communem pluribus aliis compositionibus præbent materiam. Alii enim trochisci intra corpus cum in potu, tum in pilulis, electuariis, tabulis sumuntur; & quidem ad diuersos fines. Quidam enim purgant, vt trochisci alhandal, de agarico: quidam obstructiones epatis & lienis aperiunt, vt trochisci de rhabarbaro, de absinthio, de lacca, de eupatorio, de rosis, capparibus: quidam menses mouent, vt trochisci de myrrha: quidam renum obstructiones liberant, vt trochisci de alKeKēgi: quidam æstum mitigant, vt trochisci de camphora: quidam pectori & pulmonibus sunt dicati, vt trochisci bechii albi, nigri: quidam cerebrum confortant, vt trochisci galliæ moschatæ: quidam fluxus & sanguinem sistunt, vt de spodio, de terra sigillata, de berberis, de carabe. Alii extra adhibentur, vel vt affluentes humores reprimant, vel vt carnem noxiam absumant, quales suut pastilli Polyidæ & Andronii, vel ad θυμιάματα & suffumigationes, vt trochisci de Benzoe.

Trochisci.

Materia eorum sunt omnis generis medicamenta, quæ trita conueniente liquore, aut mucilagine aliqua excepta in hanc figuram concinnantur, idque hoc modo. Medicamenta sicca subtiliter teruntur: Hinc mulsa, sapa, decocto aliquo, oxymelite, succo, syrupo, iulebo, melle, mucilagine, vino, aceto, aqua destillata in vnam massam rediguntur, quæ in plures trochiscos & pastillos diuiditur, quibus plerumque character aliquis imprimitur. Formati pastilli vel lento igne, vel potiùs in vmbra exsiccantur, atque vsui seruantur. Notandum tamen, quod ingrediuntur trochiscos non tantùm pulueres & species, sed & succi, inspissati & exiccati, conseruæ, extracta aut similes confectiones, (vt Mithridatium,) dosi ad pulueres subquadrupla, aut circiter; imò & Manna (vt in trochisc. de Eupatorio) flores virides seu recentes, (vt Rosæ trochiscos diarrhod.) & ecclegmata interdum officinalia vt in trochiscis arteriacis, (sic succus glycyrrh. & loboh sanum trochiscos becchicos nigros ingrediuntur) Admiscentur etiam nonnunquam olea destillata, ad guttas aliquot. Dantur quin etiam trochisci, qui non comminuta recipiunt vt sunt trochisci de vipera, ex carne viperarum, trochisci è scilla, qui scillam recipiunt. Differunt tamen hi à prioribus, quod per se in vsum non veniant, sed antidotis magnis miscentur.

Trochiscos parandi ratio.

Ex vsualibus quidam per se vsurpantur, vt bechii, qui in ore detinẽtur, donec liquescant, & propterea hypoglottides dicuntur, de quibus etiam cap. sequenti; alii aliis medicamentis, vt dictum, miscentur.

℞. *Cortic citri*, Drach. ij. *Zedoariæ, angelicæ prepar.* an Drach. j. ß *ligni aloes, ireos*, an. ℈. ij. *sem. citri excort. caryophyll. nucis cond.* an. Drach j. *moschi, ambræ*, ana ℥. ij. *facch. candi*, ℥. j. *Cum mucilagne tragacanthæ aq. rosar. extracta*, F. Trochisci instar bechiorum, in peste in ore tenendi.

Alii ℞. *Nucis mosch.* Drach. j. *gummi arab.* ʒ. ß. Rediguntur in puluerem & cum aqua rosar. F. Trochisci, qui caput roborant, & in catarrho tenui vtiles sunt. Crato.

Alii ℞. *Spec. diatrag. frig. facch. albiss.* an. ℥. ß. *boli armeni*, ʒ. j. *Cum mucilagine tragacanthæ*, F pastilli.

Trochisci narcotici Fernelii, ad capitis & dentium dolores.

℞. *Gumm. arab. tragac. amyli*, an. ℥. ß. *ceruss. lotæ aq. rosarum*, Drach. vj. *styrac. calam. myrrh. castorei, opij sapa soluti*, an. ℈. iv. *croci*. ʒ. ß. Trita excipiantur *mucilag. psyllii ex aq. rosar. apparata, finganturque Trochisci*.

Trochisci moschati.

℞. *Moschi* ℥. vj. *ambræ*, ℥. iv. *rad. ireos albiss.* ℈. iiij. *amyli puriss.* ℥. j. ß. *facch. albi*, ℥. vij. *gumm. Arab. tragacan* an. ℈. iv. *cum s. q. aq. rosarum*. F. Trochisci.

Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. c. 2.* Vvecherum, *antidot. special. lib. 2. sect. 40.*

CAPVT XXII.

De Pilulis.

Pilulæ à paruæ pilæ similitudine & forma solida Latinis dicuntur. Græcis καταπότια à καταπίνειν, id est deglutiendo. Brassauolus equidem magis propriè à καταπότῃ, id est, laringe seu gutture, per quod pilulæ, dum deglutiuntur, transeunt, deriuari posse existimat: verum & vox ipsa καταπότης à καταπίνω deriuatur. Dicuntur autem Græcis καταπότια in genere omnia illa, quæ integra nec dissoluta, sed talia, qualia sunt, deglutiuntur, medicamenta, teste Scribon. Largo *cap.* 87. Speciatim verò pilulæ saltem ita vocantur. Sunt enim pilulæ medicamenta in formam globulorum redacta; eum præcipuè ob finem, vt integra hæc deglutiantur, atque insuauitas medicamenti minus gustu percipiatur. Fiuntque è pulueribus, quorum materiam præbent species ad Electuaria, extracta, trochisci, flores, sales & quæcunque res aridæ, Pilulæ verò cum in parua quãtitate magnam debeant habere efficaciam, cum hac ipsa de caussa in formam pilularum medicamẽta aliàs palato non grata concinnentur) medicamenta, è quibus componuntur, efficacia esse decet. Ideoque in iis non reponenda, quæ in magna mole exiguas vires habent, quales sunt flores plerique. In massam autem rediguntur cum syrupis, succis inspissatis, extractis & similibus liquoribus. Est tamen in his delectus habendus. Vbi enim paruitati studemus, aqua destillata, vino, oleo destillato vtimur. Præterea quæ diutius asseruari debent pilulæ, non cum stillatitio liquore aut succo quodam conformentur: quia nimis citò siccantur, aut situm cõtrahunt; nec vires simplicium probè custodiunt: sed potius cum Syrupo actionem pilularum adiuuante, vel alio glutinoso humore vniantur.

Pilulæ.

Etsi verò pilulæ plerumque omnes purgantes sint & per pilulas vulgò purgans medicamentum accipiatur: tamen & alia medicamenta in hãc formam redigi possunt, solentque præsertim tum alterantes componi, vbi aut medicamenta gustu vehementer ingrata adhibere necesse est, aut eadem diutius in vẽtriculo morari vimque suam medicam in distantiores corporis recessus dispergere voluerimus, habenturque inter vsuales pilulas, pilulæ de cynoglossa, quæ ad dolores mitigandos, & tenues catarrhos sistendos; & pilulæ bechiæ, quæ aduersus tussim comparatæ sunt.

Parantur autem pilulæ hoc modo. Recipiuntur medicamenta conuenientia, & in puluerem rediguntur, ac in mortario miscentur cum humore aliquo nonnihil viscido, vt syrupo vel iulebo conueniente, rarius melle simplici, cuius beneficio & massa cohærere, & si diutius asseruari debent, facultas medicamentorum, ne facilè exspiret & euanescat, conseruari possit. Aloe tamen ipsa, quæ plerumque in pilulis adhibetur, ad incorporandum sufficit.

Pilulas parandi modus.

Si

Si in plures doses & quotidianum vsum, vnde & vsuales nominantur, in pharmacopoliis parantur, massa in cylindri formam (vulgò magdalias & magdaleones nominant) figuratur, & initiò molliuscula relinquitur, vt fermentetur, & vires medicamētorum exactiùs misceantur. Hinc post biduum vel triduum oleo amygdalarum dulcium oblinitur, & vesica vel aluta tegitur, ac in pi ide seruatur.

Exempla multa addere opus non est, cùm in antidotariis passim exstent plurima.

Pilulæ polychrestæ.

℞. *Masticbes Chiæ*, ʒ.ß. *agaric. rec. trochisc. per horas 24. in oxymel. s. liquidiore infusi, & rursus exsiccati*, Drach. iij. *rhabarb. opt. aqu. cinamomi aspersi*, Drach. ij. *massæ pilul. aloephangin.* Drach. x. Cum *syr. rosar. sol.* F. massa.

Dosis Drach. j. atque acui possunt cum diagrydii vel extract. scammoni ℥. iij. vel iv.

℞. *Pulu. succini. mastiches*, an. Drach ij. *aloes*, Drac. v. *agarici*, Drach. j ß. *aristoloch. rot. veræ*, Drach. ß. cum *syrupo de betonica*. Fiat massa. Crato.

Vel ℞. *Terebinth.* Vnc. j. *rhabarb. opt.* ʒ. ij. *cinamom.* Drach. j. *pulu. succini albi, ceterach. glycyrrh.* an. ℈. j F. massa, è qua formentur pilulæ, quarum sumantur, ʒ ij. pro remouenda materia calculi.

Vel ℞. *Succi portulacæ inspissati*, Drach. ß. *gummi arabic.* q. s. F. pilulæ xj. in cruenta sanguinis mictione.

Pilulæ ad hepar Rondeletii.

℞. *Succ. absinth. depur. & exicc. (vel potius extracti)* Drach. j. *spicæ nardi, schenanth.* an. Drach. ß. *sem. apii, petrosel.* an. Scrup. j. Puluerisentur subtilissimè, & cum pauco, *syrup. endiu.* F. pilulæ paruæ. Potest addi *rhabarb.* Drach j.

Vel ℞. *Trochisc. de rhabarb. de absinth. de eupatorio* an. Scrup. j. cum *aqua cuscutæ*, F. Pilulæ xxv.

Vel ℞. *Trochisc. de rhabarb.* Scrup. i. *de absinth.* ℈. j. *salis absint.* ℈. ß. *cum syrup. diasereos.* F. Pilulæ xxv. in obstructionibus viscerum.

Ex vsualibus verò pilulis dictis, & quæ ad quotidianum vsum paratæ seruantur, ita pilulæ fiunt.

2. ℞. De massa pilularum vsualium vna, vel pluribus, quantum opus, cui stimuli loco aliquid diagrydii, vel trochisc. alhandal, vel etiam alia purgantia adduntur, vt omnia vnam dosin constituant, & in m rtario cum aqua aliqua stillatitia, vel vino albo, vel alio liquore conueniente in vnam massam miscentur, & in pilulas, x. xv. xx xxv. xxx. plures vel pauciores rediguntur.

Pilulæ formatæ interdum auro operiri, aut puluere
3. cinamomi, nucis moschatæ, fœniculi, glycyrrhizæ prout conuenit, conspergi solent.

℞. *Pil. Arabic. cochiar.* an. Drach. ß. *diagrydii*, ℥ iij. F. pilulæ xxv.

Aliæ.

℞. *Pil. aggregat. de rhabarb.* an. Drach ß. *rhabarb. el.* ℈. ß. *cum aqua cuscutæ.* F. pilulæ xxvii. conspergantur *puluere cinamomi.*

Licet & extracta cum reliquis vsualibus pilulis vel pulueribus miscere.

℞. *Pulu. mechoacann.* ℈ j. *gumm. Gotte*, ℥. vj. *extract. helenii*, ℥. iij. *syr. de eupatorio parum.* F. pilulæ xviij. in hydrope.

℞. *Extracti mechoac.* Scrup. ß. *massæ pil. arabic.* ʒ. ß.
4. F. pilulæ xx.

Vel ℞. *Trochisc. de absinth.* Drach. j. *extracti cardui bened. cichorii, gentianæ*, an. ℈. j *tartar. Vitriol.* Scrup. ß. F. pil. medioc res, vtiles in tertianis nothis & diuturnis.

Immò ex extractis solis, si paulum inspissentur, vel, quod commodius est, si specierum purgantium aliquid
5. addatur, pilulæ conformari possunt.

℞. *Extracti mechoacan.* Scrup. j. *spec. diaturbith cum rhabarb.* Scrup. ß. F. pilulæ xx. aspergendæ puluere cinamomi.

Licet quoque ex massa pilularum vsualium extracta 6.
parare, atque ex iis pilulas conficere. Ita enim in minorem molem vis purgandi redigitur, pilulæque minore molestia vsurpantur.

Additur etiam correctionis gratia gutta, vna vel al- 7.
tera oleorum destillatorum, vt & spirit. sulphur. ⊖ Vitriol.

Est alius modus adhuc faciendi pilulas. Simplicia, si- 8.
ue alterantia, siue purgantia macerantur per biduum in vino vel alio liquore, aut in eo decoquuntur, aut reprimitur succus quidam ex conuenientibus; atque vel horum vnicum excipitur, vel horum liquorum seorsim paratorum duo aut plures inter se miscentur aut in horum aliquo recentia de nouo infunduntur, aut decoquuntur; Postea exprimuntur. Vino vel liquori colato & expresso adduntur species & pulueres purgantes aut alterātes, vel etiam compositiones officinales, quæ puluerisari possunt, veluti trochisci, & tabellæ, quantitate ad liquorem suboctupla aut circiter; vel extracta cathartica & non cathartica; quibus & olea destillata ad guttas aliquot aut Scrup. ß. prout massæ pilularis moles fuerit maior aut minor, affundi possunt. Omnia postea super cineribus calidis vel in hypocausto frequenter agitando siccantur, donec in massam coguntur. Si libet, massa siccata iterum eadem expressione seu liquore imbibi, subigi & siccari potest; idque tertiò repetere licet. Circa pilulas autem hasce illud inprimis notatu dignum occurrit si ipsas in longum tempus incorruptas perdurare volueris, necessariò ipsis aliquid aloes addendum, siue iam illa in decocto aut infuso adhibeatur, siue, & quidem rectius, in forma extracti seu pulueris adiiciatur, quæ à corruptione & putredine præseruat.

℞. *Rad. cichorii*, Vnc. j. *polypod. q.* Vnc. ij. *fœniculi, asari, helenii, cortic. frangulæ*, an. Vnc. ß. *glycyrrhizæ*, ʒ ij. *sem. fœniculi, fraxini, anisi, aquilegiæ*, an. Drac. j ß. *flor. bugloss. borrag. centaur. min. sambuci, anthos, hyperici*, an Drach. ij. *passul. corinth.* Vnc. j ß. *absinthii*, M. j. *cardui bened.* M. ß. Infundantur omnia *in succi fumariæ, betonicæ, endiuiæ, melissæ*, an. *q. s.* Pil. polychrestæ.

Colaturæ postea ℞. ℔. ij Adde *cryst allorum tartari*, Vnc ij. Atque in iis per dies aliquot macerentur, *fol. senæ el.* Vnc. ij. *folliculi eiusdem, rhabarb.* an. Vnc. j. *turbith. el. rad. hellebori nigr. præpar.* an. ℥ j. ß. *cinamomi, caryophyll. macis, epithymi Cretic.* an. Vnc. ß. *schœnanth.* ʒ. ß Postea fiat expressio. Cui adde *extracti aloes*, Vnc. iv. Sub finem adde *specier. diarrhod. abb.* Drach. ij. *lætificunt Rhas. dialaccæ*, an Drach. ß *extr. croci*, Scrup. j. *tartari vitriolati, salis absinthii* an. Drach. j. *ol. sem. anisi*, Scrup. ß. F massa *pilul. polychrestarum.*

Quæ si fortiores requirantur, ad massæ partem vnam extracti scammonii, ℥. ß. addi potest.

Pilulæ polychrestæ Dresdenses.

℞. *Rad polypod. opt. mund.* Vnc. ij. *enul.* Vnc. ß. *sem. fraxin.* Drach. vj *aquileg* Drach iij. *dactyl. recent.* num. ix. *passul. min. lot.* Drach x. *glycyrrh. rasæ*, Drach. ij. *sem. anisi, fœnicul.* an Drach j. ß. *flor. bugloss. borrag. violar. purp anthos, sambuc. nymph. alb.* an. ʒ. j. *cremor tartari*, Drach. ij. Præparata l. a. macerentur per noct. *in aq. beton. fumar. meliss.* an. *q. s. pro imbibitione specier.* in calore Balnei, sequenti mane bulliant ad consumption. mediet. Colentur. Colaturæ add. *succ. pomor. acidor.* ℔. j. ß. *radic. enul.* Vnc. ij. In hisce commixtis infusa iterum per triduum stent in B M.

℞. *Fol. sen. s. s.* Vnc. i. *rhabarb. el.* Vnc. j. *follicul. sen.* Vnc. ij. *turbith. gumm. belleb. nigr. vin. Malu. & succ. rosar. præparati*, an. Vnc. j. ß *cinamom. opt. caryophyll. aromat. macis, epithym. Cret.* an. Vnc. ß. *schœnanth.* Drach. ß.

Post

Poſt digeſtionem per quatriduum factum dum materia adhuc feruet in B.M.F. expreſſio fortis.

Expreſſioni admiſc. ad lentum ignem *extr. aloes.* Vnc. iij.ß.

Sub finem, vbi materia ferè refrigerata fuerit, Adde *ſpec. lætific. Rh. diarrh. abb. ſ. m. dialacc. mai.* an. Scru. iiij. *Eſſent. croci,* ℈.ij. *ſalis abſinth. fraxin.* an. ℈. iv. *olei aniſ. deſtill,* ℈ j. F.ſ.a. Maſſa pilularum.

Vel ℞. *Agarici trochiſc.* Drach ij. *turbith.* Drac. j *ſal. gemmæ, Zingib.* an. Scrup. j. Macerentur omnia in vino albo.

Deinde leuiter ebulliant ſuper igne lento, Poſtea fiat fortis expreſſio. Expreſſioni adde *pulu. hieræ diacolocynth.* Drach. iij. *picræ* Scrup. iv. F. maſſa, ex qua pilulæ formantur pro una doſi, Drach. j.

Sunt hodie in multorum ore & vſu pilulæ Angelicæ dictæ, quæ primis viis euacuandis inprimis deſtinatæ ſunt, & commodiſſimè ante cœnam parcam ſumuntur. Circumferuntur autem variæ deſcriptiones: neque etiam omnes omnibus æquè conuenire videntur; cum corporum & humorum peccantium magna ſit diuerſitas. Alii è purgantibus ſolam aloen ſumunt: alii etiam alia addunt.

I.

℞. *Aloes ſuccotr.* ℔.ß. Infundantur *in ſucci borragin. bugloſſæ, violar,* an. Vnc. iij. *roſar. pallid* ℥. viij. Stent in infuſione, exprimantur, & ad conſiſtentiam percoq. vltimò Adde *Succi card. benedict. veronicæ chamæpythæos, chamæmeli* ana quantum vis. Succi inſpiſſentur & add. prioribus cum *cremor. tartari debitè præparat.* Vnc. ß. Miſce & fiat maſſa pilul.

II.

℞. *Al. ſuccotrin.* ℔.ij *ſucc. borrag. bugloſſ. violar.* ana Vnc. vj. *roſ. pall.* ℔.iij. Omnia probè miſceantur & relinquantur infuſa per 24. hor. in loco calido.

Poſtea forti expreſſione colaturæ factæ & igne lento ad ſpiſſitudinem coctæ adde *Succ. card. benedict, veron. chamæpyt. chamæmel.* an. Vnc. ij. Miſce & vlterius coque ad decentem conſiſtent. F. ſecundum a. maſſa pilularum.

III.

℞. *Aloes ſuccotr.* ℔.ß *ſucc. borrag. bugloſſ. lupuli, cichor. fumar. roſ. pall.* an. Vnc. iij. Bulliant lento igne ad ſuccorum conſumptionem, addendo in fine quæ ſequuntur.

℞. *Pulu. rhabarb.* Drach. ij. *agaric. trochiſc.* Drach. j. ß *cinamom.* ʒ. j. *aq. endiu.* Vnc. j. *mellis roſ. colat.* Vnc. ß. Rhabarbarum, agar. & cinam. infundantur in aqu. endiu. & vin alb. veteri: facta expreſſione forti redigantur in maſſam.

IV.

℞. *Al. ſuccotr.* ℔. j. *ſucc. borrag. bugloſſ. fumar. lupul.* an. Vnc. vj. Succis inſpiſſatis.

℞. *Rhabarb. elect.* Vnc. ß. *agar. rec. trochiſc.* Drach. iij. *cinamom.* Vnc. ij. *aq. endiu.* Vnc. iij. *cichor.* Vnc. j. *vin. opt.* Vnc ij. *mell. roſ. colat.* Vnc. j. Rhabarbarum, agaric. & cinam. infundantur in aq. Endiu. & vin. ſuprapoſito, & fiat extractum ſeu expreſſum, cui adiungantur ſucci, & ſimul inſpiſſando fiat maſſa.

V.

℞. *Aloes ſuccotrin. ſubtiliſſ. pulueriſat.* Vnc. vj.

Laua vicibus 3. in vino albo tenui ita vt ſingulis vicibus vinum abſumatur, & fiat in ſole dura, in vaſe benè vitreato, moue ſæpius in die, ita vt rurſus in puluerem redigi poſſit: Lauabitur autem ter modo ſupradicto in vino: Vltimo pulueriſata de nouo immergatur ſeu inſuccetur ſucco cichor. borrag. bugloſſ. lupul. fumar. roſar, an. q.ſ. pro imbibitione ſupradicti pulueris.

Poſthæc ℞. *Rhabarbari electi minutim inciſ.* ℥. ß & infund. in vin. alb. & aq. Endiu. & Roſ. an. q.ſ. ad madefact ſupradicti pulueris.

Stet dictum rhabarbarum in infuſo per hor. 24. poſtea exprime fortiter, & cum dicta colatura madefact. aloen, vt optimè imbibat & inebrietur; permitte poſtea vt ſic in ſole ſtet, miſcendo ſæpius.

Adde *agaric. trochiſc.* Drach. j ß. *cinam. opt.* Drach. j. *nuc. moſch.* Drach. j. Miſc. & F. maſſa, ex qua formentur pilulæ; quarum doſis ℈. j. ad ℈. ij.

Cum hac deſcriptione conuenit ea, quam Quercetanus in Conſilio de Arthritide & Calculo, item in conſilio pro cachectica virgine proponit, vbi tamen aloen ſucc. fl. prunorum domeſticorum & ſylueſtrium uel fl. perſicorum imbuit.

Ne autem pilulę in deglutiendo nauſeam pariant tota doſis Drach. ij. vel Scrup iv. excedere non debet; atque, vt eadem nauſea in ſumendo præcaueatur, pulueribus aromaticis, vel glycyrrhizæ conſpergi diximus. Modus vſurpandi pilulas. Sunt qui eas ſolas facilè deglutire poſſunt: Alii verò ad fallendum guſtum, & vitandam inſuauitatem facilitandamque deglutitionem variis mediis vtuntur, ſyrupo ſcilicet aliquo vel pulpa pomi aſſi, quæ tamen facilè flatus parit, vel pulpa prunorum: Quidam nebulæ ſeu pani azymo inuoluunt, Quidam eaſdem folliculo prunorum aut vuarum paſſarum includũt. Verum hi mi[illegible]us rectè. Detinentur enim in folliculis illis pilulæ, nec facilè & non niſi tardè in actum deducuntur, nonnunquam etiã vomitu aut ſeceſſu integræ reiiciuntur. Satis commodè ſumuntur in pulte è cereuiſia & pane. Poſt pilulas alterantes, & quarum vis ad partes à ventriculo remotiores penetrare debet, ſumptas liquidum aliquod ſumendum, quod eas ad venas deferat.

Eſt adhuc peculiare pilularum vel trochiſcorum (ad vtrumque enim genus referri poſſe videntur) genus, Hypoglottides. quod hypoglottides nominant, quòd ſub lingua detineantur, donec ſenſim liqueſcat, inprimis ad tuſſim & morbos pectoris. Recipiuntur ſimplicia medicamenta ad Vnc. j. ß. plus minus. Teruntur & cum liquore conueniente, vt mucilagine tragacanthæ ſem. cydonioru͂, pſyllii, ſapa, melle, uel ſyrupo pectorali excipiuntur, & in pilulas rediguntur. Nonnunquam ex decocto parantur. Colaturæ nimirum additur tragacanthæ ſuboctuplum, ſacchari & penidiorum pondus ad decoctum æquale.

℞. *Gummi Arabici, tragacanth.* an. ℥. ß. *ſucci glycyrrh.* Vnc. j. *ſapæ q.ſ.* F. pilulæ.

Alię.

℞. *Glycyrrh. mundæ,* Vnc. ß. *paſſul enucleat.* Vnc. j. *hordei, p. j.* Coq. in ℔. ß aq. ad tertias. Colaturæ adde *tragac.* Drach ij. *penidior.* Vnc j ß. *ſacchar. candi* Vnc ß. *Cum modico amylo.* F. hypoglottides.

Interdum hypoglottides parantur ad præſeruationẽ ab aere peſtilenti, nec non ad cerebrum corroborandum, & ſpiritus animales augendos, ſicut & ad delitias ac odoris ſuauitatem, ad aeris externi aut oris interni fœtorem moleſtè nares ferientem corrigendum, ex odoratis cum mucilagine tragacanthæ.

℞. *BenZoes,* Drach. j ß. *galliæ moſchat. veræ, ligni aloes,* an. Scrup. j. *mucilag. tragacanthæ, cum aqua roſar. quant. ſuff.* F. pilulæ vel trochiſci ſub lingua tenendi.

℞. *Sacch. roſati,* ℥ ij. *ſacch. candi,* ℥. j *amyli,* Drach. ij. *ſpec. diacinamomi, dianiſi, ireos,* an. Scrup. j. *macis,* ℈. ß. *Cum mucilag. tragac. in aq. meliſſ. extr.* F. hypoglottides.

Vel

℞. *Zedoar. pimpinell. angelic.* an. Drach j *lign. aloes* Scrup ij. *cinamomi, el.* Drach ß. *myrrhæ,* Scrup. j. *camphoræ,* g. j *ſacchar.* Vnc j. ß. *Cum mucilag. tragac. cum aq. roſarum.* F.l.a. Trochiſci.

Hypoglottides ad fœtorem oris.

℞. *Pulp. galliæ moſch. vel diamoſch.* ℈. j. *C. ſyr. de conſern. citri, vel aqua naphæ, id eſt, aqua ex flor. aurantior. elicita,* F. orbiculi.

Aliæ.

Aliæ.

℞. *Moſchi*, Scrup.j. *ambræ*, Scr.ij. *ſacch. roſati in aq. roſar. diſſol.* ℥.vj. *Amyli parum pro conſiſtentia.* F. l. a. Trochiſci Moſcardini dicti, quorum vnus in ore ſępius contineatur.

Pilul. Narcoticæ. Tandem referre huc libet pilulas Narcoticas, quæ ad fluxiones ſiſtendas, vigilias ſopiendas, dolores mitigandos, & ſanguinis fluxus quoſcunque cohibendos aliquando parantur. Sequentes Platero tribuuntur.

℞. *Opij puriſſimi*, Drach.j. Infunde *aquæ vitæ*, Vnc ß. Diſſolu lento calore, eodemque exſicca: deindè alia affuſa aqu. vitæ molleſcat, additis *ol. cinamomi*, ℥.ij.

Poſtea ℞. *Cinamomi*, Drach ij *ſacch. candi*, Vnc. j. *piper.* Drach.j. *ſem. coriandr.* Scrup.ij. *croci*, Drach.ß.

Subtiliſſimè pulueriſatis adde opium diſſolutum, ſenſim opio pulueres miſcendo. Poſtea cum ſyrup. de papauere redigantur in maſſam pilularum addendo *moſchi*, Scrup ß. Maſſa hæc diu in mortario agitetur, & ne exſiccetur, *ol. de been* parum ſubigatur. Seruetur in loco humido Doſis gr.ij.

Vide Vid. Vidium, *de medic. lib* 7. *cap.* 13. VvecKerum, *antidot. ſpecial. lib.* 2. *ſect.* 38. Quercetar. pharmacop. reſtit. cap 14.

CAPVT XXIII.

De Glandibus.

ATque hæ ſunt præcipuæ formæ medicamentorum, quę intra corpus aſſumuntur: iam etiam ea, quæ Externa appellantur, adiungenda. Sunt autem illa medicamenta duplicia: alia quibuſdam partibus immittuntur vel iniiciuntur; alia verò ſaltem corporis ſuperficiei applicantur. Prioris generis ſunt glandes, clyſteres, cum qui aluo iniiciuntur, tum qui vtero; peſſi, iniectiones, quæ in penem & veſicam fiunt; gargariſmi, qui ori & faucibus adhibentur, apophlegmatiſmi, dentifricia, errhina, ſternutatoria, odoramenta & ſuffitus, iniectiones, quæ in aures fiunt, collyria; quæ primo etiam loco videbimus.

Glandes. Primo loco glandes, Græcis βάλανοι, vulgò ſuppoſitoria, ſunt medicamenta ſolida, quæ ano immittuntur, figura oblonga & tereti, inſtar glandis, vel candelæ cereæ, quatuor vel quinque digitos tranſuerſos longa. Nam nimia longitudo vix vtilis eſt; cùm ſi facultatem expultricem irritare debeant, non præſtent id, niſi qua parte inteſtini recti ex remum tangunt.

Vſus glandium. Verum enimverò glandes non ſemper in eundem vſum parantur. Frequentiſſimè quidem adhibentur, vt aluum laxent, facultatemque expultricem ſtimulent: interdum tamen ob alios quoque effectus Cum ſcilicet vlcus eſt in inteſtino recto, vt detergeant, conſolident & exſiccent: cum dolor adeſt, vt eum ſedent & demulceant: cum humores verſus ſuperiora ruunt, vt retrahant, & reuellant; cum aſcarides adſunt, vt eaſdem interficiant.

Glandes quando adhibendę. Primò ſuppoſitoria ſeu glãdes ad irritandam alui facultatem expultricem adhibentur, & quidem variis in caſibus. Interdum enim æger eſt debilior, aut ea eius ætas & conſuetudo, vt faciliùs ferat glandes, quàm clyſteres. Deinde interdum vbi feces in aluo hærent, clyſteri glandem præmittere opus eſt, vt clyſteri via pateat. Tertiò accidit nonnunquam, vt clyſteres iniecti non reddantur. Naturam itaque tum ad excretionem ſtimulare opus eſt. Quemadmodum etiam, ſi tardiùs operantur, & in aluo ſubſiſtunt, vbi quoque glande immiſſa natura ad excretionem ſtimulari poteſt. Sæpe glande vel ſuppoſitorio vtuntur, cum ob temporis breuitatem clyſterem parare non licet.

Glandium genera. Sunt autem harum glandium tria genera. Lenes, quæ infantibus ſufficiunt, ex lardo, ficu inuerſa, ſeuo hircino, bubulo, caulibus & radicibus betæ, braſſicæ, bliti, mercuralis, fiunt. Mediocres parantur ex melle ad craſſitiem cocto, ſtercore muris nonnunquam addito, ex vitello oui, ſale, & modico croci, & melle, ſapone albo. Fortiores componuntur ex melle, ſale, & ſpecierum purgantium puluere, vt hieræ ſ. hieræ cum agarico, hieræ logadii, aloe. Fortiſſimæ cum ſpeciebus ad ſuppoſitoria paranda conuenientibus, puluere elleb ri albi, euphorbii, ſcammonii, turbith, colocynthidis, ſale Indo, ammoniaco, nitro, felle taurino: quibus utimur tãtummodo, cum facultas ſopita eſt, & à diſtantioribus locis retrahere conamur.

Modus parandi ſuppoſitoria. Parantur autem hoc modo. Mel coquitur ad ſpiſſitudinẽ idest eo vſque, vt digitis tractari poſſit: cui aſperguntur alia, quibus opus. Salis nimirum communis, ʒ. ß. vel ʒ j. gemmæ Scr.j. ſpecierum purgantium mitiorum ʒ.j. fortiorum ℈.ß. ſuccorum ℈. ß. vel ℈.j. ſalium acrium gr.vj. vel ℈.ß. pro Vnc.j. mellis. Hinc ex maſſa cylindri vel pyramides quaſi, digiti minimi craſſitie, formantur, & oleo ſeu butyro recenti illinuntur. Nonnunquam filum alligatur, vt pro arbitrio extrahi poſſint.

℞. *Mellis crudi*, Vnc j *ſpec. hieræ*, Drach.j. *ſalis*, Dr. ß. Coqu. mel. & ſpeciebus ac ſale adiectis. F. Suppoſitor.

Vel.

℞. *Agarici, colocynth.* an. Scr.ß. *hieræ, ſalis gemmæ*, an. Scr.j. *mellis, q. ſ.* F. Suppoſitor.

Vel.

℞. *Mellis ad ſpiſſitudinem cocti*, Vnc.ß. *hellebori albi, ſcammonii, ſalis gemmæ*, an ℈.ß. F. Suppoſitor.

Glandes hæ iis, qui in ano habent vlcera, fiſſuras, inflammationes, atque alios tumores, & cum ex hæmorrhoidibus dolores infeſtant, incommodè applicantur. Dolorem enim exaſperant.

Ad dolorem verò ſedandum tale ſuppoſitorium parari poteſt.

℞. *Opii croci, caſtorei*, an Scrup.ß Cum melle cocto aut cera oleo nymphææ vel violarum formetur ſuppoſitorium appenſo filo.

Imò cùm ne duritiem glandium, dum anus clauditur, ægri hoc modo affecti ferre poſſint, ex linteis & floccis mollibus in turundam conformatis, medicamẽta, quibus opus eſt, tum applicantur.

℞. *Spumæ argenti, ceruſſæ*, an Vnc.ß. *pompholygos, croci, adipis anſeris*, an. Drach.ij. *vitel. oui aſſati* n.j. *vini antiqui & ol. roſ q. ſ.* F. linimentum ad inflammationes, rhagadas & vlcera ani, quo turunda illinatur.

Vide Vid. Vidium, *de medic. lib.* 8 *ca.* 5. Vveckerum, *antidot. ſpecial. lib.* 2. *ſect.* 44.

CAPVT XXIV.

De Clyſteribus.

Clyſter. CLyſter, Græcis κλυστὴρ, κλυσμός, κλύσμα & ἔγκλυσμα, ab eluendo dictus, etſi id genere omne medicamenti genus ſignificet, quod liquidum in partem aliquam infunditur: tamen in ſpecie, vt & ἔνημα, ab iniiciendo, plerumque accipitur ſolùm pro medicamento, quod per anum in inteſtina iniicitur.

Clyſte[…] differen[…] Varios autem ob fines iniiciuntur clyſteres, vnde variæ oriuntur clyſterum differentiæ. Quidam enim aluũ laxant; atque horum alii emolliendo id præſtant, qui

Clyſte[…] emolliẽt[…] fiunt è *foliis maluæ, althææ, parietariæ, brancæ vrſinæ, atriplicis, violariæ, radicibus althææ, liliorum albor. ſemine lini, fœnigræci, althææ, pſyllii, prunis, ficubus, oleo communi, violarum, chamæmelino, amygdalarum dulcium, butyro ſine ſale, mucilaginibus, pulpa caſſiæ.*

Alii purgant quibus, purgantia medicamenta adiiciuntur.

bstergentes. Quidam abstergunt, qui nimirum componuntur, *ex hordeo, mercuriali, parietaria, absinthio, agrimonia, cētaurio minore, pisis, ciceribus, lupinis, furfuribus, melle rosato, bura.*

Flatus discutientes. Quidam ad flatus discutiendos & excludēdos componuntur, *ex chamæmelo, ruta, origano, calamintha, anetho, baccis lauri, semine rutæ, anisi, cumini, carui, oleo rutaceo, laurino, anethino, chamæmelino, elect. de baccis lauri.*

dstringentes. Quidam adstringunt, paranturque *è polygono, plantagine, rosis rubris, equiseto, myrto, balaustiis, nuce cupressi, gallis, acacia, cydoniis, berber. cupulis glandium, seminibus acetosæ portulacæ, sanguine draconis.*

Glutinantes. Quidam glutinant, componūturque *è sanguine draconis, thure, myrrha, sarcocolla, terra sigillata, bolo armeno.*

Dolorem lenientes. Nonnunquam & ad dolores intestinorum & renum fiūt ex anodynis clysteres. An verò etiam clysteres sint, qui nutriendi vim habent, de eo supra, *part. 2. sect. 3. capit. 4.* dictum est.

Modus parandi clysteres. Componuntur autem clysteres hoc modo. Radicū & corticum Vnc. j. vel Vnc. ij. foliorum M. iij iv. vel v. seminum Drach. iij v. florum pugilli aliquot, fructuum paria x. recipiuntur. Quibus, si purgans clyster fieri debet, purgantia adduntur; agaricus, colocynthis, semina carthami (quæ omnia, ne intestinis adhæreant, eaque molestent, petiæ illigantur) folia senæ.

Verùm hic notandum ista varietate nō semper opus esse; cum nimia radicum, foliorum, seminum, florum, fructuumque varietas, quibus postea oleum & alia accedunt, clysteres malè olentes pariat, qui nidore suo fœminis vterum commouent; & in viris etiam caput, osque ventriculi tentant atque afficiunt. Vnde prisci plerumque sola mulsa & oleo contenti erant, atque hodie etiā celeberrimos Medicos sæpe ex vna planta vel paucis seminibus clysterem vtiliter parare videmus, quorum exempla aliquot postea subiungemus.

Simplicia medicamenta omnia coquuntur in sufficienti quantitate aquæ. Colaturæ Recipe ℥. iij iv. vsque ad ℥ xv. pro ratione ætatis. Nam infanti primùm ℥. iij. hinc paululum adultiori, ℥. iv. v. vj. sufficiunt. Adulto plerumque ℔. j. sumitur; interdum etiam ℥ xv. Interdū tamen, vbi scilicet clysterem diutiùs retineri cupimus, & ne copia partes alias premat, saltem Vnc. viij. vel ℥. x. vt in calculo, sumimus.

In decocto colato ea, quæ præsenti scopo conueniētia sunt, dissoluimus, vt olea, ab Vnc. j. ad Vnc. ij. vel ℥. iij. vel butyrum. Vbi solùm emolliendum, olea saltem addimus, vel butyrum, & quidem in maiori quantitate. Quæ verò vim purgandi, & naturam irritandi habent, tunc planè omitti debent, ne durioribus fecibus in intestinis hærentibus frustra stimuletur natura, humoribusque attractis grauiora mala gignantur. Contra vbi purgandum, reuellendum, acrisque clyster requiritur: ibi olea, quibus acrium & purgantium vis obtunditur, omittenda sunt, addendaque electuaria purgantia duplo ferè pondere, quo alias per os sumi solent: vel pilulæ dissoluuntur. Additur & sal à ℈ j. ad ʒ. j. Abstergentia etiam, vt mel rosaceum vel saccharum pondere ℥. j. vel ℥. j. ß. Mista omnia moderatè calida per conueniens & notum instrumentum commodissimè hora vna atque altera ante cibum aluo iniiciantur.

Qui aliis hoc negotium committere nolunt, ipsi sibi clysterem, vt nominant, applicare possunt, per instrumenta passim descripta, quorum commodissimum id videtur, quod proponit Guilelm. Fabric. *in obser. cheirurg. cent. 1. obseru. 78.*

Iniecti clysteres non omnes æquali tempore retinēdi sunt. Diutiùs retineantur anodyni, adstringentes & glutinantes. Purgantes sponte erūpunt: ante dimidiā tamen horam non sunt reiiciendi. Si præter debitū diutiùs retineatur clyster, æger sese moueat, vel glandē ano indat, vel oleū amygd. dulc. aut solùm, aut cum iusculo sumat.

Exempla.

℞. *Iuris carnium vel gallinæ,* Vnc iij. *ol. vel butyri,* Vnc. ß. *sacchar.* Drach ij. F. clyster pro infante trium vel quatuor mensium. Vnius anni infanti, Vnc. iiij. vel ℥. v. sufficiunt.

Alius.

℞. *Radic. althææ, lilior. albor.* an. Vnc. j. *maluæ parietariæ, mercurialis, brancæ vrsinæ,* an. M. j *sem. lini, fœnigræci,* an. Vnc ß. *ficuum* nu iij. Coqu. *in s. q. a. s.*

Colaturæ ℞. ℔. j. Adde *cassiæ extractæ,* Vnc. j. *diaprunis s.* Drach vj. *ol. violacei, chamæmel. pingued. anserinæ,* an. Vnc. j. F. clyster emolliens.

In febribus, si aluus sit adstricta, & lumborum calor adsit, ex emollientibus & refrigerantibus clysteres componimus.

℞. *Maluæ, violariæ, parietariæ, endiuiæ,* an. M j. *fumariæ,* M. ß *flor. chamæmel. p.* j. *sem. quatuor frigid. mai.* an. ʒ j. *tamarindorum,* ʒ. vj. *passul.* ℥. ß. Coq. *in s. q. a. s.*

Colaturæ ℞. ℔. j. Adde *cassiæ pro clyster.* Vnc. j. *el. diacathol.* Drach. iij. *ol. violacei,* Vnc. iij F. clyster.

Alius.

℞. *Calamenthi, pulegii, origani, centaurii mino. mercurial.* an. M. j. *polypod. querni, sem. carthami in petia ligati,* an. Drach vj. *stœchad. Arab.* Drach. j. ß. *agarici in petia ligati,* Drach. ij Coqu. *in s. q. aq. s.*

Colaturæ ℞. ℔. j. Adde *el. hieræ s. hieræ Logadii, benedicti laxat.* an. Drach iij. *ol. anethini* Vnc. iij *salis gemmæ,* Drach j. F. clyster purgans materiam crassam in paralysi.

Alius.

℞. *Maluæ, parietariæ, veronicæ,* an. M iij. Coqu Colat. ℞. Vnc xv. *ol. amygdal. dulc. amarar.* an. Vn. j. ß. *sacchar.* Vnc. j. F. clyster in calculo. Crato.

Alius.

℞. *Veronicæ,* M. ij *flor. sambuci.* M. j. *absinthii,* M. ß. Colaturæ ℞. ℔. j. ß. *sacchar.* Vnc. iij. *aloes.* Drach j. ß. Ebulliant rursus. F. clyster in colica. Crato.

Alius.

℞. *Hordei torrefacti,* M j. *furfurum, p.* j. *verbasci, agrimoniæ,* an. M ß. Coqu. *in s. q. aq. s.*

Colaturæ ℞. Vnc. xviij *olei rosac. compl.* Vnc j (*vel potius mellis rosati,*) *sacchar. rubri,* Vnc j ß. Fiat clyster abstergens in dysenteria.

Idem.

℞. *Lactis, in quo chalybs sit exstinctus,* ℔. j. ß, *seui hircini,* Vnc. ß. *ol. rosar. completi, omphacini vel cydonior,* Vnc. j. *succi plantag.* Vnc ß. *boli armeni,* Drach. j. F. clyster adstringens in dysenteria.

Idem.

Exempla alia plurima passim sunt obuia.

Vide etiam Vvecher. *antidot. special. lib 2. sect. 9.*

CAPVT XXV.

De Iniectione in vterum, & pessis.

CLysteribus, qui in intestina iniiciuntur, meritò subiicimus eos, qui in vterum iniiciuntur; & propterea clysteres vterini appellantur. Iniectio in vterum. Instrumentum seu sipho, quo liquor in vterum infunditur, Græcis nominatur *μητρεγχύτης*; Medicamenta, quæ iniiciuntur, *μητρέγχυτα* nominantur.

Variis autem de caussis, & ob varios affectus, hæ iniectiones instituuntur, vel ob vteri inflammationes, exulcerationes, vel dolores, vel flatus, vel menses suppressos, vel menses nimiùm fluentes, vel vteri prolapsum, vel alias caussas.

Itaque simplicium conuenientium debita quantitas sumitur, coquitur, decoctique, aut loco eius aquæ destillatæ, ℥. iij. vel ℥. iv. recipiuntur, adduntur q; olei ℥. ij. vel ℥. iij. pueresque ad ʒ. iij. & mista vtero iniiciuntur.

℞. De-

℞. *Decocti artemisiæ*, Vnc.iij. *ol.liliacei*, *irini*, *laurini*, an Vnc.j. *myrrhæ*, *sagapeni*, an. Drach. j.ß. *castorei*, Scrup.j. F. clyster vterinus menses ciens.

Alius.

℞. *Succi depurati plantagin. polygoni*, an.Vnc.ij. *ol. myrthini*, *mastichini*, an.Vnc.j.ß. *thuris*, ℈.ij. *trochisc. de spodio*, *terra sigillata*, an.Drach.j. *boli armeni*, Scrup.j. F. clyster vterinus adstringens.

Pessi. Iisdem ferè de caussis, ob quas vtero clysteres dicti iniiciuntur, & pessi, ac pessaria, Barbaris Nascalia dicta, induntur, medicamenta scilicet, quæ lana concerpta, & in teretem, ad formam digiti, figuram contorta & conglobata, excipiuntur, atque vtero induntur.

Parandi pessos modos. 1. Parandi autem pessos modi plures sunt. Primò gossypium vel lana carpta & bene carminata, atque ad digiti figuram contorta, succo & liquore aliquo, vel solo, vel cui pulueres conuenientes admisti sint, imbuitur, & genitalibus mulierum partibus inditur. Quantitas medicamentorum tritorum ferè est Vnc.j.

℞. *Myrrhæ*, *sem. nigellæ*, *saluiæ*, an.Drach.ij. *castorei*, Drach.ß. *Cum succo mercurialis*, misceantur, iisque lana pexa in digiti modum contorta imbuatur, Fiatque Pessarium.

Deinde trita medicamenta conuenientibus liquoribus, vt oleo, adipe, cera, ladano, galbano, styrace melle excipiuntur, & in pila subiguntur ac miscentur, ac in figuram pessi formantur, quibus filum alligatur. Qui etiam syndone vel tenui serico obduci possunt.

℞. *Galliæ mosch.* ℈.ß. *ben Zoes*, *caryophyll.* an.Drach.j. *cinamom. macis*, an.Scr.j. *ambræ*, *moschi*, an.g̃. ij. *ladani*, *styracis*, an q.s. Fiat quasi suppositorium, quod etiam syndone obduci potest.

Nonnunquam herbæ virides & succulentæ adhuc paulùlum contunduntur, filoque obligantur, & in formam pessi vinciuntur.

℞. *Mercurialis recentis*, Parum contundatur, in figuram suppositorii conglobetur, filoque obducatur, & fiat pessarium.

Est etiam vbi pulueres saltem tenui lana vel gossypio excepti tereti sacculo ex panno raro confecto induntur.

℞. *Artemisiæ*, *saluiæ*, *maioranæ*, *dictamni*, *absinthii*, an Drach ß. *colocynthidis*, Scr.j. Fiat puluis, atque addito gossypio sacculo raro indantur, fiatque pessus.

Solent autem pessi vesperi & sub somnum iniici, & horis 6. vel 7. in vtero detineri.

Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. ca. 4.* Vveckerum, *antidot. special. lib. 2. sect. 48.*

CAPVT XXVI.

De iis, quæ Peni & Vesicæ immittuntur.

Iniectio in vesicam. CVm medicamenta per os assumpta vix integris viribus ad vesicam penetrare possint: iniectione per meatum vrinatium vtuntur Medici, & clysteribus quibusdam peculiaribus vesicam eluunt, quando mucus quidam lentus vesicæ orificio adhærens vrinæ viã præcludit: quorum materia sunt attenuantia & incidentia, vt hydromel, serum lactis decoctum vuarum passarum, & caricarum, mel vel syrupi conuenientes.

In præparandis autem hisce medicamentis peculiaris apparatus non requiritur: totum artificium in iniectione situm est. Interdum enim saltem per siphonem iniicere hunc clysterem satis: interdum catheterem, qui viam quasi aperiat, præmittere opus est.

Iniectio in penem. Accidit quoque interdum, vt in penem iniectione opus sit, vbi nimirum vel ob calculum læsus & dolore affectus, vel exulceratus est internus meatus.

Paratur ex iis, quæ scopo conueniunt. Ad vlcera scilicet ex iis, quæ ad abstergendum & consolidandum sunt vtilia. In dolore ex iis, quæ eum mulcendi vim habent, vt ex lacte recens mulcto & calente, in quo etiam semen fœnigræci, chamæmelumque incoquitur; vel ex 4. seminum frigidorum maiorum & papaueris emulsionibus.

℞. *Agrimoniæ*, *betonicæ*, *centaurii minoris*, an. M.ß. *flor. rosar. meliloti*, an.p.j. Coqu. in vino & aqua parietariæ pro ℔.ß. Colaturæ adde *alum. rochæ*, *myrrhæ*, *tartari*, an. Drach.ß. *tutiæ*, Scrup.j. *mell. rosat.* Vnc.j. M.F. iniectio ad abstergendum.

Alia.

℞. *Radic. consolidæ*, Vn.j. *caudæ equinæ*, *pilosellæ*, an. M.ß. *flor. rosar. hyperici.* an.p.j. F. decoctio in *aq. chalybeata*. In colaturæ Vnc.iij. dissolue *mellis rosati colati*, Vnc. j. Iniiciatur per siphonem in vesicam ad consolidandum.

Non solùm autem in penis vlceribus, & carnis in eius interna cauitate excrescentiis, medicamenta forma fluida iniiciuntur, sed & vnguenta hoc modò immittũtur. Recipitur candela cerea, cui aliquid terebinthinæ addi potest, ea crassitie & longitudine, quæ meatui huic & canali respondet. Hæc candela conueniente vnguẽto illinitur atque immittitur. Videndum tamen, vt candela ita præparetur, & tam diu hæreat, ne calore penis liquescat.

Licet & emplastrum aliquod conueniens coquere, ac candelæ cereæ vel virgulæ plumbeæ inducere.

Vt ℞. *Ol. rosacei*, Vnc.ij. *lithargyri*, Vnc.j. Coqu. ad emplastri consistentiam, & sub finem adde pulueris cõuenientis q.s. omniaque misceantur, vt candelæ cereæ vel virgulæ plumbeæ induci possint.

CAPVT XXVI.

De Collutionibus Oris & Gargarismis.

Collutio oris. COllutiones oris, Græcis διακλύσματα, medicamenta sunt fluida, quę in ore continentur, & sine deglutitione, linguæ beneficio, hinc inde agitantur; doloribus dentium & gingiuarum affectibus inprimis destinata.

℞. *Rad. pentaphylli*, *filicis*, an.Drach iij. *bistortæ*, Dr. ij. *fol. betonicæ*, *rutæ*, *saluiæ*, *flor. rosar. rubr.* ana M.ß. Coqu. in s.q. vini rubri adstringentis ad tertias pro oris collutione; in dolore dentium vtilissima.

Gargarismi. His finitima sunt Gargarismata, medicamenta scilicet fluida, quibus fauces sine deglutitione colluuntur; dum nimirum humor ore contentus versus caput asperę arterię sua grauitate, reclinato capite, defluens spiritu erumpente repellitur, motuque reciproco agitatur.

Vsus gargarismorum, Gargarismi repellentes. Varios autem ob fines adhibentur gargarismi. Alii enim adhibentur ad repellendum; paranturque ex *rosis*, *balaustiis*, *plantagine*, *prunella*, *myrto*, *acacia*, *agresta*, *diamoro*, *rob. nucum*, *syrupo myrtino*, *cydoniorum*, & *similibus*.

Discutientes. Alii sunt diaphoretici, qui habent vim resoluendi & discutiendi; paranturque *ex chamæmelo*, *meliloto*, *origano*, *saluia*, *ruta*, *hyssopo*, *calamintha*, *pulegio*, *thymo*, *satureia*, *calamo aromatico*, & *similibus*, qui non solum in tonsillarum & gargareonis inflammationibus ac tumoribus, sed & in paralysi vsurpantur.

Maturãtes. Alii sunt maturantes, *ex semine althææ*, *maluæ*, *lini*, *fœnigræci*, *caricis*, *passulis*, *croco*, *chamæmelo*, *oleo amygdalarum dulcium*.

Abstergentes. Alii sunt abstergentes, *ex saluia*, *hyssopo*, *agrimonia*, *ceterach*, *maiorana*, *radice glycyrrhizæ*, *passulis*, *corticibus capparum*, *melle rosato*, *oxymelite*, *syrupo de prassio*, *de glycyrrhiza*.

Consolidantes. Alii consolidantes, alii ὑποφλεγματίζοντες, de quibus mox in specie dicetur.

Ex

Ex medicamentis autem ad quemcunque etiam ſcopum ea ſolùm ſeligenda ſunt, quæ nec ſapore nec odore ingrata ſunt, nec venenoſitatem & malignitatem aliquam habent; cùm facilè fieri poſſit, vt aliquid præter voluntatem etiam deglutiatur.

Modus parandi gargariſmos. Parantur autem aliàs ex aquis deſtillatis, aliàs ex decoctis conuenientibus, in quibus rob vel ſyrupi diſſoluuntur, proportione ſubtripla, ſubquadrupla, vel ſubſextupla, ita vt ad ℔. j. aquarum deſtillatarum vel decoctionis ſumantur ℥. ij. ℥. iij. ℥. iv. quibus interdum aliquid ſpecierum aromaticarum adiicitur, atque miſta omnia tepidè adhibentur.

℞. *Aq. prunellæ* Vnc. iv. *acetoſæ*, *roſar.* ana Vnc. ij. *diamori* Vnc. j. ß. *nitri præp.* Drach. ß. F. collutio oris, in inflammatione faucium & æſtu.

Alius.

℞. *Aq. prunellæ, plantag. fragariæ, acetoſæ, lactucæ*, ana Vnc. iij. *ſyr. de roſis ſiccis, mell. roſati colat.* an. ℥. j. *diamori, rob. berber.* ana Drach. vi. *aceti roſac.* Vnc. ß. F. gargariſmus incipiente inflammatione.

Alius.

℞. *Aq. plantag. prunellæ, lac caprinum*, M. pro gargariſmo.

Alius.

℞. *Saluiæ, hyſſopi, origani*, ana M. j. *cortic. radic. cappar.* Drach. ij. *paſſul.* Vnc. j. *hordei* P. j. Coqu. in *ſ. q. aq. ſ.* Colaturæ ℞. ℔ ß. Adde *mell. roſat. colat. ſyr. de praſſio*, ana Vnc. j. *ſem. nigellæ* Scr. ij. F. gargariſmus detergens.

Vide VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect.* 10.

CAPVT XXVIII.

De Apophlegmatiſmis.

Apophlegmatiſmi. Apophlegmatiſmi & ipſi medicamenta ſunt, quæ ore detinentur, pituitamque è capite & vicinis locis proliciunt, vnde & nomen habent. Plerique etiam appellant διαμασσήματα ſeu maſticatoria. Verùm hæc appellatio vni ſaltem τῶν ἀποφλεγματισμῶν differentiæ competit. Nam apophlegmatiſmi ſeu medicamenta, quæ ori & faucibus, ad fundendos & eluendos humores craſſos & pituitoſos, adhibentur, non vna forma ac modo fiunt, etſi materia conueniant, quæ ſupra enumerata eſt.

1. Modus apophlegmatiſmorum. Primò enim forma gargariſmi ἀποφλεγματίζοντα vſurpantur, qui quomodo fiant, modò dictum.

℞. *Origani, pulegij, maioranæ, betonicæ, rutæ, zingiber. piper. pyrethri, ſtœchad. Arabicæ*, ana Vnc. ß. *maſtiches, granor. pæoniæ*, ana. Drach. iij. *ſtaphidis agriæ, nucis moſchat.* ana Drach. j. ß. *ſem. ſinapi* Drach. vi. Contuſa coquantur in vini ſ. q. ad tertias. Colatura ſeruetur in epilepſia, pro apophlegmatiſmo, quo os colui cum vel ſine gargariſatione poteſt.

2. Deinde medicamenta teri, & cum liquore conueniente in formam electuarii redigi poſſunt, quo palatum inungitur.

℞. *Pulu. macis, caryophyll. ſinapis, pyrethri, zingib.* ana Scr. ß. *mellis* Vnc. ß. Miſce.

3. Maſticatoria facienda modus. Tertiò ſunt maſticatoria dicta, quæ diutiùs in ore retenta & maſticata partim calore ſuo pituitam liquãt, fundunt, ac eliciunt, partim vi, qua pollent, ſtimulandi facultatem cerebri expultricem ad ea, quæ moleſta ſunt, eiicienda irritant. Hæ iterum tribus modis fieri

1. poſſunt. Primò enim ſaltem medicamenta ſimplicia, vel integra, vel conciſa nonnihil, ore detinentur & maſticantur. Ita maſtiche, vuæ paſſæ, pyrethrum, & ſimilia vel ſola, vel miſta pro apophlegmatiſmo maſticantur.

℞. *Maſtiches* Drach. ij. *radic. pyrethri, ſem. ſtaphidis agriæ*, ana Drach. ß. Conciſa concidantur, atque ſi libet, addantur vuarum paſſarum Drach. ij. & maſticentur.

Secundò eadem medicamenta trita, & mellis vel ceræ ſufficiente quantitate excepta in trochiſcos, inſtar lupinorum vel auellanarum, pondere ℈. j. formantur. 2.

℞. *Piper. longi, nucis moſch.* ana Drach. j. *ſtaphid. agriæ, pyrethri*, ana Scr. ij. *ſem. ſinapis* Scr. j. *Cum melle*, Fiant trochiſci manſiles.

Vel ℞. *Piperis albi, pyrethri, zingiber. cubebar.* an. ℥. j.

Trita excipiantur maſtiche, & paſtilli manſiles formentur.

Tertiò eadem medicamenta trita linteo forti excepta in nodulum conformantur, qui dentibus teri & maſticari poſſunt. 3.

℞. *Cubebar. piper. albi*, ana Drach. j. *pyrethri* Drach. ß. *maſtiches* Vnc. ß. Contuſa & commiſta nodulo vel ſacculo linteo includantur & maſticentur.

Quando autem commodè adhiberi poſſint apophlegmatiſmi, ſupra *part. 2. ſect. 1. cap.* 15. dictum.

Vide VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect.* 42. Quercetan pharmacop. reſtit. cap. 19.

CAPVT XXIX.

De Dentifricijs.

Dentifricia, Græcis ὀδοντοτρίμματα & σμήγματα ὀδόντων, inprimis ad dealbandos, extergendosque & ſtabiliendos dentes, gingiuaſque laxas comprimendas parantur. Eſt autem dentifriciorum non vnus modus. Primò enim liquoribus conuenientibus ablui, aut goſſypio vel panno lineo apto liquore imbuto dentes fricari poſſint. Dentifricia parandi modus. 1.

℞. *Aq. prunellæ, ſaluiæ, fragar.* ana Vnc. ij. *aluminis vſti* Drach. j. *camphoræ* Scr. ß. *mell. roſati colati, diamor.* ana Vnc. j. M. ad dentes emundandos.

Poteſt talibus & ſpiritus vitrioli admiſceri. Nam, vt Crato, *Conſil.* 72. ſcribit, ad dentium putredinem & cariem tollendam vix vlla res melior eſt, quàm ſpiritus vitrioli.

Deinde forma linimenti eadem adhiberi poſſunt, ſi pulueres melle, oxymelite ſimplici, ſcillitico, melle roſato, vel ſyrupo roſarum excipiantur. 2.

℞. *Radic. ireos* Drach. j. *pumicis* Drach. ij. *alumin. vſti* Drach. ß. *oculorum cancri, corall. rubr.* an. Drach. j. In puluerem redacta excipiantur melle roſato, cui etiam aliquid oxymel. ſcillit. addi poteſt. F. linimentum.

Vel ℞. *Pulu. radic. ireos fragar. roriſmarini*, ana Drach. j. *ſanguinis draconis* Drach. j. ß. *caryophyll. corall. rubr.* ana Drach. ß. *maſtices* Scr. j. *roſarum rubr. aluminis vſti* ana Scr. ß. Aſpergantur primò aqua roſarum: deinde cum oxymelite ſcillitico redigantur ad craſſitiem electuarii vel linimenti ad gingiuas tabeſcentes. Crato.

Tertiò forma pulueris dentibus affricantur. 3.

℞. *Corall.* Drach. ij. *oculor. cancr. pumicis*, ana ℥. j. *rad. ireos, cinamom. maſtiches*, ana Drach. ß. F. puluis.

Vel ℞. *Oſſ. ſepiæ, corallor. pumicis, C. C. vſti*, ana Drach. j. *radic. ireos*, Drach. ß. *margarit.* Scr. j. *ligni aloes* Drach. ß. *moſchi* gr. ij. F. puluis.

Quartò formantur trochiſci vel penicilli inſtar ſuppoſitoriorum, quibus exſiccatis & induratis dentes fricantur. 4.

℞. *Farinæ laterum*,
C. C. vſti prepar.
pumicis,
corall. rubr. præp. ana Drach. j.
galliæ moſchatæ q. v.

Miſceantur cum tragacantha in aqua roſarum ſolut. Formentur paſtilli, qui exſiccentur ad dentifricia.

Post dentifricia commodum est, si os colluatur, vino inprimis, in quo radix ireos, vel aliud quid conueniens maceratum sit.

Vide VVecker. *antidot. special. libr. 2. sect. 47.*

CAPVT XXX.

De Errhinis & Ptarmicis.

Errhina. ERrhina, vt nomen indicat, sunt medicamenta, quæ intra nares adhibentur: quod vario fine fit, aut ob excrementa è cerebro euacuanda, sternutationemque mouendam, quod quæ faciunt, in specie ptarmica nominantur; aut ob meatuum obstructionem aperiendam;

Ptarmica. aut ob exulcerationem sanandam; aut sanguinem sistendum. Vnde & materia errhinorum non semper eadem, sed varia, pro variis scopis, quæ supra de facultatibus medicamentorum exposita est.

Errhina parandi modus. Parantur quoque varia forma: Alia enim sunt humida & liquida; alia sicca & arida. Liquida rursum sunt duplicia; vel naribus infunduntur, vel illinuntur.

Humida. Infunduntur naribus atque ab iis attrahuntur vel soli succi expressi & depurati.

1. Vt ℞. *Succi betæ, maioranæ*, an. Vnc. j. *rutæ* Vnc. ß. Misce.

Vel ℞. *Succi betæ, cyclamin. brassicæ, maioranæ*, ana Vnc. ß. Misce.

2. Vel succis depuratis adduntur aquæ destillatæ, vinum, oleum, mel, pondere subduplo vel subquadruplo, prout crassius, vel fluidius errhinum expetitur; aut etiã pulueres conueniente ʒ. j. pondere circiter adduntur.

℞. *Succi maioranæ, betæ*, ana Vnc. j. ß. *nigellæ* Scr. j. *piper. albi* Scr. ß. Misce.

Aliud.

℞. *Succi mercurialis, betæ, aq. maioranæ*, ana Vnc. j. *vini albi, mell. rosati colati*, ana Vnc. ß. Misce.

3. Vel parantur decocta, quæ cum mellis subduplo vel subquadruplo mista naribus infunduntur.

℞. *Hordei agrimoniæ* ana M. ß. Coq. Colaturæ ℞. ℔. ß. Adde *mell. rosat. colati* Vnc. j. ß. *vini* Vnc. ß. Ad detergendum.

Aliud.

℞. *Rad. pyrethri, ireos*, ana Drach. ij. *pulegij, origani, betonicæ, maioranæ*, ana M. ß. *agaric. trochisc.* ʒ. j. *flor. stœchad. Arab.* P. j. Coqu. *in s. q. aq. f.* Colaturæ ℞. Vnc. iv. In qua dissolu. *mellis anthosati* Vnc. j. *sectil.* Vnc. ß. Misce.

4. Quæ autem naribus inunguntur, commodissimè fiunt ex oleis pulueribusque.

℞. *Sem. nigellæ, piper. albi, myrrh.* ana Scr. ij. *radic. cucum. sylu.* Scr. ß. Trita excipiantur ol. irino. F. linimentum.

5. Quo pertinent & balsama, quæ & ipsa naribus illinuntur.

Præter hæc ad humida quoque pertinere videntur, quæ turundæ forma naribus induntur.

℞. *Boli armeni, sanguinis draconis* ana Drach. j. *rosar. rubr. balaustior.* ana Scr. j. In puluerem redacta, cum albumine oui agitentur & misceantur, mittitque immergantur pili leporis tenuiores, fiatque veluti turunda, cui filum alligatur, naribusque immittatur.

Errhina arida. 1. Arida verò seu sicca errhina fiunt primò ex radicibus vel caulibus conuenientibus, vt betæ, ireos, cyclamini, quæ in formam pyramidalem figurantur, & postea aqua maioranæ, vel alia apta macerata vel oleo imbuta, naribus, filo prius appenso induntur.

2. Ptarmica. Deinde errhina sicca fiunt, dum simplicia medicamenta in tenuem puluerem rediguntur, atque de iis granum vnum vel alterum naribus flatu immittitur; vel pyxis, in qua puluis continetur, naribus admouetur, atque inspirando aliquid attrahitur: atque ista errhina in specie ptarmica seu sternutatoria appellari solent.

℞. *Sem. nigellæ* Scr. ij. *piper. albi, pyrethri, ellebori albi*, ana Scr. ß. F. puluis.

Vel ℞. *Sem. nigellæ, hellebori albi*, ana Drach. ß. *fol. maioranæ, rorismarini, saluiæ*, ana Scr. ij. *moschi* gr. iij. F. puluis.

Vel ℞. *Fol. tabaci* Vnc. j. *maioranæ, saluiæ, euphrag.* ana Drach. ß. *agaric.* Scr. ß. *ol. anisi, macis*, ana gutt. vi. *mosch. ambræ*, ana gr. iij. F. puluis.

3. Tertiò ex iisdem pulueribus errhina & ptarmica fieri possunt si ex linteamine, lana, vel petia linea turunda contorqueatur, & vel succo, vel aqua destillata conueniente, verbi gratia, maioranæ, imbuta puluere sternutatorio inspergatur, naribusque immittatur.

4. Quartò medicamenta errhina in puluerem redacta excipiuntur mucilagine, vel gummi, aut terebinthina, aut oleo & cera, mistaque diligenter in pessulos quasi & pyramidalem figuram, ea magnitudine, vt naribus immitti possint, concinnantur: quorum extremitati filum alligatur, vt pro libitu extrahi possint.

℞. *Ellebor. albi, piper. albi, maioranæ, nigellæ*, ana Scr. j. *caryophyll. cinamom.* an. Scr. ß. *moschi* gr. j. Cum gummi Arabico in aqua maioranæ soluto vel cera, terebinthina aut tragacantha, F. nasalia.

Vide VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect.* 11. Quercetar. pharmacop. restit. cap. 18.

CAPVT XXXI.

De Odoramẽtis, Suffitibus, & Balsamis Odoratis.

Odoramenta. ODoramenta & ipsa naribus suscipiuntur; verùm inprimis cerebri alterandi, spiritusque recreandi gratia, & ad grauem odorem ac pestilentem auram depellendam adhibentur.

Odoramentorum materia. Materia horum omnia sunt, quæ suauem odorem de se spirant, vt *moschus, ambra, zibetum, benzoem, styrax liquidus, ladanum, lignum aloes, rosmarinus, lauendula, maiorana, spica, ocymum, stœchas Arabica, macis, caryophylli, cinamomum, thus, myrrha, grana iuniperi, gallia moschata, camphora. & quæ perhibentur frigida, vt rosæ, viola, flores nymphææ, santali.*

Odoramentorum genera. Variis autem modis ista adhibentur, atque varia odoramentorum genera ex istis simplicibus conficiuntur.

1. Primò n. in pulueres redigi solent, & vel in pyxide, ac vase ligneo asseruantur, & quoties opus est, naribus admouentur, vel in nodulum aut facculum ex serico includuntur.

℞. *Ladani optimi* Drach. ij. *nigellæ tritæ* Drach. j. *caryophyll. rosar. rubr.* ana Scr. ß. *ambræ, moschi*, ana gr. ij. F. Puluis, qui ligetur in sacculo.

2. Secundò eadem odorata medicamenta in puluerem redacta ladano, cera, styrace liquido, quibus aliquid terebinthinæ quoque addi potest, excipiuntur, atque in vnam massam pila calida affundendo aquam rosarum, rediguntur, è qua globus formatur; vulgò Poma ambræ vocant.

℞. *Styracis calamit. ladani*, ana Drach. j. ß. *benzoes* Drach. j. *caryophyll. macis, ligni aloes, flor. lauendulæ*, ana Scr. ß. *moschi, ambræ*, ana gr. ij. *gummi tragacanthæ in aq. rosar. dissoluti q. s. terebinthinæ parum.* F. pomum.

Poma odorata purgantia. Peculiare quoque ad odoriferum habet Crollius, *pag.* 180.

Circumferuntur & poma odorata Purgantia.

Vt ℞. *Scammonij, aloes, myrrhæ*, an. Drach. j. *esulæ, colocynthid.* ana Drach. j. ß. Trita, omniaque excipiantur succo coriandri, redigantur in poma duo: vnum tractetur manu vna, alterũ altera, ex vna in aliã permutatum, vt calefcant, & eorum halitus quoq; ad nares perueniat.

Vel ℞.

Vel ℞. *Aloes, myrrhæ* Drach. an. ij. *pulpæ colocynth. ſcammon.* an. Drach. j. *elleb. albi præpar. eſulæ præpar.* an. Drach. ß. Cum gummi tragacanth. in aq. vel decocto coriandri diſſoluti. F. duo poma, quæ manibus diu teneantur & naribus admoueantur.

Vel ℞. *Pulpæ colocynthid. eſulæ*, an. Drach. vi. *ſucci mezerei, ſcammonij, aloes*, an. Vnc. j. *maſtiches* Drach. vi. *Cum ſucco coriandri*, F. globulus.

Verum non ſine cauſſa hic quis dubitare poſſet, an ad purgãdum in talibus pomis plus poſſit id, quod manibus diu verſantur, donec incaleſcunt, an verò, quod naribus ad odorandum admouentur. Poteſt enim & per poros cutis ſeſe vis purgantium corpori inſinuare, vt in linimentis, quæ vmbilico ad purgandum adhibentur, patet.

3. **Balſama.** Tertiò ex rebus odoratis vnguenta & linimenta fieri ſolent, quæ hodie Balſama vocant. Etſi enim, vt infra dicetur, Balſami alia etiam ſit ſignificatio: hodie tamen à non paucis Balſamum accipitur pro medicamento linimenti forma ex oleis deſtillatis parato, quod colorem, odorem & ſaporem ipſius plantę vel aromatis refert. Et balſama nihil aliud ferè ſunt, quàm olea aliarum rerum additione inſpiſſata, vt commodius circumferri poſſint. Cùm enim olea tenuium ſint partium, & facilè exhalent, præterea vitra, in quibus aſſeruantur, facilè frangi poſſint: modus inuentus eſt, quo linimenti quaſi forma aſſeruantur in argenteis capſulis & intra corpus exhiberi, ac loco odoramentorum & vnguentorum vſurpari poſſunt.

Balſama parandi modus. Tota autem balſama parandi ratio in tribus conſiſtit. Primò requiritur ol. deſtillatum purum, non fucatum, à quo tota penè vis balſami pendet. Quæ intenditur, & odor ſuauior ac cor & cerebrum roborandi vis maior conciliatur, ſi zibethum, moſchus, ambra, balſamum Indicum addatur. Secundò corpus requiritur, quod vulgò baſin appellant, (Etſi, ſi conſueto aliàs medicis more lubeat loqui, baſis ſit oleum) quod balſamo iuſtam conſiſtentiam det, vt neque nimis ſpiſſum ſit, neque nimis fluidum. Tertiò color, qui medicamentum, à quo balſamum nomen habet, referat, qui non ſit fucatus, & ex rę aliena, ſed vel ex ſucco vel tinctura medicamenti per ſpiritum vini extracta. Quia verò Baſis loco alii aliud ſumunt, modi parandi varii circumferuntur, de quibus Crollius, pag. 172. Beguinus lib. 2. cap. 8.

1. A plurimis ſumitur cera alba optimè depurata raſa. Huic additur oleum deſtillatum, quodcunque libet, & miſcetur, donec linimenti formam acquiſiuerit; quæ mixtura iam odorem & ſaporem rei refert. Vt & colore non careat, extrahenda eſt ex re illa tinctura cum ſpiritu vini optimo, atque ſpiritu vini iterum ſeparato, tincturæ illius quantitas ſufficiens ad colorem conciliandum admiſcetur. Poteſt etiam tinctura primo loco ceræ admiſceri, & hinc oleum addi.

2. Quidam ceram hoc modo præparant. ℞. ceræ albæ Vnc. vi olei amygdalarum dulcium recenter expreſſi Vnc. j. ſoluantur. Affunde ſpiritum vini, vt digitum tranſuerſum emineat. Stent in digeſtione tres dies. Detrahatur humidum per balneum, cera in fundo remanet, quæ ad vſum ſeruanda. Nonnulli loco ceræ mannam optimè depuratam ſumere malunt: alii medullam crurum vituli lotam. Nonnulli etiam aliquid ſecreti vel artificii quærere conantur in colore retinendo, quem quidam & mangonio quodam malè conciliant. Verùm prudens Medicus qui, in quibus vires illorum medicamentorum conſiſtant, non ignorat, quo loco talia habere debeat, nouerit.

Verùm etſi non multum referre videatur, ſi Balſama ad externum ſaltem vſum parantur, vnde baſis petatur, modo Balſamo iuſtam conſiſtentiam præbeat, nec vires oleorum corrumpat aut debilitet: tamen ſi ita parari debent, vt etiam intra corpus exhiberi poſſint, commodiſſima Balſama parandi ratio eſt, ſi nihil admiſceatur quod vires medicamenti vel tollere, vel infringere & hebetare poſſit. Ideoque neque colores rebus alienis fucis conciliari, neque baſis à medicamenti viribus aliena recipi debet. Hoc enim modo parata balſama non ſolùm extra ad odorandum, ſed & intus ad confortandum exhibentur. Commodiſſimum ergò fuerit, ſi ſumatur baſis loco vel extractum plantæ, vel oleum nucis moſchatæ, à quo ferè omnis color & ſapor ſeparatus ſit, vel extractum & oleum nucis moſchatæ ſimul miſceantur. Vt autem oleum nucis moſchatæ expreſſum album reddatur & ſaporis ac odoris penè expers, nonnulli quidem cum ſpiritu vini tincturam & ſaporem extrahere docent. Verùm ex voto res planè non ſuccedit; commodius eſt, ſi oleum nucis moſchatæ expreſſum addita aqua roſarum fragrantiſſima digeratur, & aliquoties deſtilletur, vt oleum fluidum cum aqua exſtillet. Maſſa reliqua, ſi nondum ſatis alba eſt, per inſolationes & crebras ablutiones dealbetur, vt fiat quibus libet coloribus recipiendis apta; cum & omni alio odore & ſapore deſtituatur.

Huic additur poſtea extractum plantę, vel aromatis, cuius balſamum expetitur, tandemque eiuſdem oleum additur, quantum materia in ſe recipere poteſt, & aliquot gr. ſalis eiuſdem plantæ. Vel ex ſolo extracto, ſale, & oleo eiuſdem rei balſamus paretur, ita vt capiatur ferè extracti pars j. olei part. iij.

Sunt autem Balſama alia ſimplicia, quæ ex vna ſaltem planta, vel aromate, alia, quæ ex pluribus parantur. Simplicia parantur *è ruta, maioran. roremarin. lauendul. ſpica, angelica, citro, cinamom. caryophyll. nuce moſchat. ſaluia, & alijs.* Compoſita parantur contra apoplexiam, epilepſiam, peſtem.

Exempli gratia vnum atque alterum ſaltem proponere libet. Balſamum Maioran. & rutæ & aliarum quarundam plantarum, ſi ad externum ſaltem vſum expetantur, ita parari poteſt.

℞. Maioranæ viridis, q. ſ. Coq. cum cera alba & adipe porcino. Exprimatur, idque repetatur quinquies aut ſexies donec acquirat odorem & colorem maioranæ: poſtea adde oleum maioranæ deſtillatum. F. Balſamum.

Vel ℞. *extract. rutæ* Drach. ß. *ol. rutæ q. ſ. ſalis rutæ* gr. vi. Miſce.

Vel ℞. *extract. caryophyll.* Drach. ß. *ol. caryophyll.* Drach. j. *ſalis caryophyll.* gr. vi. Miſce.

Vel ℞. *Ol. Cinamomi* Drach. j. *ceræ præpar. q. ſ. tincturæ cinam.* Scr. ß. *ſalis cinamom.* gr. vi. Miſce.

Vel ℞. *Ol. nuc. moſch. expreſſ. dealbati, & extract. cinamom.* an. *q. ſ.* Super cineribus calidis miſcentur. Poſtea adde *ol. cinamom. q. ſ.*

Vel ℞. *Extract. fœnicul. è ſem. contuſo cum ſpir. vini facti* Vnc. ij. *mannæ* Vnc. ß. *ſalis fœniculi* Drach. j. Miſce ſuper igne lento. Tandem adde *olei fœnic.* ʒ. iij.

Balſamum Apoplecticum hoc modo parare licet.

℞. *Confect. anacardinæ* Drach. ij. *ol. ſuccini, lauendulæ*, an. gutt. ij. *vel plures, Zibethi* Scr. ij. *ambræ gryſeæ* Drach. j. *moſch. opt.* Drach. j. *ol. nuc. moſch. per expreſſ.* Drach. vi. Miſce.

Aliud.

℞. *Ol. deſtill. lauend.* Scr. j. *maioranæ, roriſmarini, rutæ, cinamomi, caryophyll. ſuccini*, ana Scr. ß. *ambræ gryſeæ, moſchi, zibethi, ambræ liquid.* ana Scr. j. *ol. nuc. moſch. expreſſ.* Drach. vi. Si color nigricans expetatur, is aſphalti ℈. j. conciliari poteſt.

Crollius hoc habet.

℞. *Ol. nucis moſch. per expreſſ.* Vnc. ij. *ambræ gryſeæ* Drach. j. *nigræ, moſchi*, an. Drach. j. ß. *zibethi* Drach. ij. ß. *ol. lauend.* Drach. ß. *cinamom.* Scr. ß. *maioranæ* Drach. ß. *caryophyll.* gutt. vi. *ſuccini* Drach. j. *rutæ* ʒ. ß. Miſce.

Contra epilepſim.

℞. *Ol. nuc. moſch expreſſ.* Drach. ij. *deſtill. rutæ, ſuccini*, an. Scr. ß. Miſce.

Cordiale.

℞. *Ol. citri, caryophyll. cinamomi*, an. Scr. ß. *ambræ, moſchi*, an. gr. vi. *extr. croci* gr. vij *confect. alchermes* Scr. ß. *ol. nuc. moſch. expreſſ. q. ſ.* F. Balſamum.

Contra peſtem.

℞. *Ol. nucis moſch. per expreſſ.* Vnc. ß. *deſtillat. rutæ, ex cortic. citri, angelicæ, caryophyll.* an. gutt. iv. *vel etiam plures*. Miſce.

Tales etiam in alios vſus ex oleis conuenientibus parari poſſunt.

Aquæ odoratæ. Quartò ſolent & aquæ odoratæ parari, quibus vel veſtes conſpergi, vel nares, manus atque aliæ corporis partes illiniri ſolent. Eædem aquæ ſi in vaſe conueniente carbonibus imponantur, in vaporem odoratum reſoluuntur.

℞. *Aq. roſar.* ℔. iij. *vini maluatici* ℔. ß. *flor. lauendulæ, ſpicæ*, ana Vnc. ij. *cortic. citri* Vnc. ß. *radic. ireos* Drach. ij. *cinamom. nucis moſch. ſtyrach. calamit.* ana Drach. ß. Stent in infuſione per dies 10. poſtea deſtillentur: canali alembici in goſſypio imponatur *moſchi, ambræ*, ana Scr. ß. *vel q. v.*

Alia.

℞. *Flor. roſar. Damaſcenar. caryophyllorum*, an. ℔. j. *roriſmarini, lauendulæ, maioranæ, ſerpilli*, ana Vnc. iij. *benzoes, ſtyracis calamit. cinamomi*, an. Drach. ij. *cortic. citri.* Vnc. j. *nucis moſchatæ* Drach. j. Contuſa infundantur in *aq. roſar.* ℔. iij.

Digerantur ad ſolem 10. diebus: poſtea deſtillentur. Deſtillato adde, vel inter deſtillandum alembico impone moſchi ℈. j.

Vel ex temporanea talis fieri poteſt.

℞. *Aq. roſar. fragantiſſ.* Vnc. iv. *cinam.* Vnc. ß. *pulu. ſantal. citrini, ligni aloes, cortic. citri, caryophyll.* ana Scr. ß Quibus *moſchus, ambra, crocus*, prout vſus requirit, addi poſſunt.

Smegma odoratum. Quintò etiam parantur ſmegmata vel globuli odorati ad manus & caput abluendum, hoc modo. Sumitur ſaponis Veneti vel alterius boni & albi quantum libet, ℥. iv. ℔. ß. prout plures vel pauciores globos parare libet. Additur puluerum odoratorum ſubſextuplum aut ſuboctoplum, atque omnia cum ſufficiente quantitate aquæ roſar. permiſcentur in vnam maſſam, vnde globi figura pomi formantur.

℞. *Saponis veneti* Vnc. iij. *roſar. rubr. caryophyll. macis, ſantali citrini, radic. ireos* an. Scr. ij. *ſtyracis calamit. agarici albiſſ.* ana Drach. ß. *moſchi, ambræ*, ana gr. j. *aq. roſar. lauendulæ* an. *q. ſ. ad incorporandum*.

Suffitus. Tandem ad odoramenta pertinent ſuffitus, Græcis θυμιάματα, qui etſi ob odoris ſuauitatem, & vel voluptatem, vel cerebri confortationem expetuntur: alios tamen ob fines etiam inſtitui poſſunt, nimirum ad catarrhos ſiſtendos, ad pulmones craſſa materia repletos, ad vlcera pulmonum exſiccanda.

Suffitus parandi ratio. Peculiares etiam ſuffitus ad vterum menſeſque mouendos & ſiſtendos ad vteri prolapſum, ſuffocationemque, ad prolapſum ani parantur.

Parantur autem ſuffitus etiam non vno modo. Pri-
1. mò enim medicamenta odorata vel conciſa, vel in puluerem redacta, qualium deſcriptiones ex præcedentibus patent, carbonibus viuis vel etiam cineribus calidis iniiciuntur.

℞. *Maſtiches, thuris, benzoes*, ana Drach. ij. *gummi iuniperi* Drach. j. *roriſmar.* Drach. j. ß. *ligni aloes, cinamom.* an. Scr. j. F. puluis ad catarrhos.

Deinde iidem pulueres cum conueniente liquore,
2. gummi, reſina, in paſtillos vel trochiſcos formantur.

℞. *Ladani* Drach. ij. *ſtyrac. calamitæ* Drach. j. ß. *benzoes, thuris, ſuccini albi, ligni aloes, roſarum rubr. ligni cupreſſi, cinamom. caryophyll.* ana Scr. ij. *ambræ, moſchi* ana gr. iv. *tragacanthe in aq. roſar. ſol. q. ſ.* F. trochiſci pro fumo.

Tertiò admiſtis carbonibus tiliæ vel ſalicis ex eadem 3.
materia pyramides & candelæ quaſi fiunt, quæ vſus tempore accenduntur.

℞. *Thuris, ligni aloes, ſtyrac. calamit.* ana Vnc. ß. *ſtyrac. liquidi* Drach. vi. *ladani* Vnc. j. ß. *ambræ, moſchi*, an. gr. vii. *carbonum tiliæ* Vnc. j. *tragacanthæ* ℥. ß. Soluatur tragacantha in *aq. roſar. & pauxillo ſpiritus vini*, Fiantque candelæ pro fumo.

Vel ℞. *Myrrhæ, bdellij*, an. Vnc. ß. *radic. aſari, ſtyrac. calamitæ*, ana Drach. ij. *pulegij, ſabinæ, calaminth.* ana Drach. j. *cinamom.* Drach. ß F. puluis; vel cum terebinthina aut ladano trochiſci ad menſes ciendos.

Vide VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect.* 48. 49.

CAPVT XXXII.

De iis quæ Auribus immittuntur.

REquirit quoque neceſſitas ſæpe, vt auribus quædam medicamenta immittantur, ad dolores earum ſedandos, ad inflammationes, vlcera, ſibilum, tinnitum & alia vitia.

Auribus iniicienda. Variis autem modis adhibentur. Alia enim ſunt li-
quida: atque hæc vel in aurem inſtillantur.
Vt ℞. *Ol. viol. nymphææ*, ana Vnc. ß. M. inſtilletur 1.
ſæpius gutta vna vel altera.

Vel ℞. *Radic. cyclamin. purg.* Drach. vi *nucleorum perſicor.* num. v. *amygdal. amarar.* nume. iv. Contuſis omnibus affunde *ſpir. vini* Vnc. v. Macerentur tribus diebus in vitro clauſo. Poſtea exprimatur fortiter, & ſeruetur vſui.

Secundò decoctorum & liquorum conuenientium 2.
vapor calidus per infundibulum, embotum vulgò vocant, auri immittitur; vel ſimplicia conuenientia ſacculo includuntur, coquuntur, & auribus imponuntur.

℞. *Hellebori albi* Drach. ij. *pulpæ colocynthidis* Scr. ß. *caſtorei* ʒ. ß. *origani, ſerpilli, rutæ*, ana M. ß. *fol. lauri* Vnc. ß. *cubebar.* Drach. ß. Coquantur in aquæ & vini partibus æqualibus. Vapor auri immittatur; vel ſacculis incluſa coquantur, & auri imponantur, in difficultate auditus.

Tertiò forma linimentorum auri adhiberi ſolent me- 3.
dicamenta.

Vt ℞. *Ol. amygdal. amarar. pingued. gallinæ, aceti vini*, an. Vnc. ß. *fellis taurini* Drach. ij. *caſtorei, hellebori albi*, an. Scr. j. Bulliant ad conſumpt. aceti. Fiat linimentum, cuius gutta vna atque altera tenta, vt appellant, ſeu goſſypio excipiatur & auri imponatur.

Quartò ſimplicia medicamenta in puluerem redigi, 4.
atque auribus inflari, vel ſuffumigii & vaporis forma immitti poſſunt.

CAPVT XXXIII.

De Collyriis.

Collyria. KOλλύριον & κολλούριον, quaſi κολούριον id eſt, κολοβὸν τὴν οὐρὰν, vel κολοβῇ οὐρᾷ dicitur, quia ſit inſtar mutilatæ caudæ. Erant enim, vt ex Oribaſ. *lib.* 10. *col. cap.* 23. patet, collyria medicamenta figuræ caudæ muris ſimilia & non ſaltem oculis adhibebantur, ſed & fiſtulis & ſinibus & vtero immittebantur, atq; ad omnis generis vſus parata, atque in talem, vt diximus, figuram conformata aſſeruabantur, quibus poſtea vel integris, vel contritis, vel diſſolutis vtebantur. Qua figura cū medi-

medicamenta quædam oculorum affectibus vtilia in vsum parata haberentur; factum est postea, vt iis solùm appellatio collyrii tribueretur; vt iam collyrii nomine medicamenta externa oculis propria saltem intelligantur.

Etsi autem omnia, quæ oculis adhibentur, mollia & humida esse oporteat, non sicca & aspera: tamen quia, quæ in vsum necessarium parata habentur, sicca forma commodiùs asseruantur: diuiduntur vulgò collyria in sicca & arida, ac humida.

Modus parandi collyria. 1. Sicca hoc modo parantur. Medicamenta minutissimè trita in lapide porphyrite læuigantur, & f. q. albumin. oui, mucilaginisue alicuius excepta in formam pyramidis vel trochiscorum formantur, atque in vmbra exsiccantur. Vbi vsus postulat, iterum in marmore seu lapide porphyrite affuso liquore idoneo teruntur, atque inde guttatim liquor oculis instillandus paratur.

℞. *Tutiæ præpar. sarcocollæ lacte muliebri nutritæ, mastiches, cerussæ in aqu. rosar. lotæ & siccatæ* an. ʒ. ß. *aloes* Scr. ß. *Cum aqua rosar.* F. trochisci.

2. Humida verò sunt duplicia. Vel enim liquoris forma oculis instillantur, vel linimenti forma inunguntur. Illa fiunt ex succis, aquis destillatis, decoctis, vel pluribus horum mistis, additis & pulueribus, atque iis præcipuè, quæ in humido liquescunt, medicamentis.

℞. *Aloes epaticæ* Drach. j. *sang. draconis* Scr. ß. *tutiæ præpar.* Drach. j. ß. *camphoræ* Scr. ij. *caryophyll.* Scr. ß. *vini maluatici* Vnc. iij. *aq. rosar.* Vnc. ij. Ponantur in vase vitreo.

Aliud.

℞. *Aq. rosar.* Vnc. j. ß. *euphrag.* Vnc. j. *vini maluatic.* Drach. ß. *tutiæ præpar.* Drach. j. *pompholyg. lotæ* Drach. ß. *camphor.* gr. iij. *aloes lotæ* Scr. j. Misce.

Aliud.

℞. *Aq. euphrag. fœnicul. rosar. fragor.* ana Vnc. j. *facch. candi* Vnc. ß. *vitrioli albi* Scr. ß. Colentur sæpe & feruentur in vitro.

Aliud.

℞. *Sarcocollæ nutritæ* Drach. ij. *tutiæ præpar.* Drach. j. *aloes* Drach. ß. *facch. candi* Drach. ß. *camphoræ, croci*, ana gr. ij. *aq. rosar.* Vnc. iij. M. ad dolorem sedandum & digerendum.

Aliud.

℞. *Sacch. candi* Drach. j. *aloes hepat. aqua euphrag. lotæ, vitrioli albi*, ana Scr. j. *corall. albor.* Scr. ß. *caryophyll. camphoræ*, an. gr. vj. *aq. cichory* Vnc. j. *rosar. euphragiæ, verbenæ, vini maluat.* ana Vnc. ß. Stent in infusione horis 24. Postea ferueant semel atque iterum, & colentur.

Vnguentum tale potest fieri.

3. ℞. *Tutiæ aq. rosar. lotæ* Drach. ij. *pomadæ* Drach. iij. *vnguenti dialthææ* Drach. ß. *amyli* Drach. j. Agitentur in mortario. F. vnguentum, quo extremæ palpebræ illinantur, & momentum etiam oculo immittatur.

Aliud.

℞. *Butyri maialis, lauetur vino maluatico.* Addatur *cochleari* j. *tutiæ præpar.* Drach. j. *camphoræ* Drach. j. ß. Misce.

Tandem etiam medicamenta conuenientia in aqua coquuntur, vaporque tepidus ex olla exhalans, capite, linteo tecto, excipitur.

℞. *Euphragiæ, leuistici* ana M. ß. *chamæmeli, meliloti*, ana. M. j. *sem. fœniculi, fœnugræci*, ana Drach. j. *radic. valerianæ* Drach. ij. F. decoctum, cuius vapor tepidus oculis excipiatur.

De collyriis agit Vid. Vidius, *de medic. libr. 8. cap. 3.* VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect. 41.*

CAPVT XXXIV.

De Oleis & Balsamis.

Olea. Atque hæ sunt formæ medicamentorum, quæ externis & priuatis quibusdam partibus iniiciuntur atque immittuntur: restant ea adhuc, quæ superficiei corporis adhibentur atque applicantur. Inter quæ primò sunt Olea, quorum quædam sunt αὐτοφυῆ, vt petroleum, & commune, quod ex oleis maturis, ac omphacinum, quod ex immaturis oliuis exprimitur: alia σκευαστὰ seu artificialia, quæ triplici ratione fiunt.

1. Olea parandi ratio. Primò enim succus oleaginosus exprimitur, quomodo ex amygdalis, pistaciis, nucibus, semine lini, cucurbitæ, cucumeris, hyoscyami, cannabis, papaueris, oleum paratur. Contunduntur nimirum fructus & semina, ac vapore aquæ calidæ tepefiunt, atque in sacculum inclusa torculari premuntur. Hoc modo etiam è sambuci baccar. semine oleum paratur, quod in quartanis & hydrope à ʒ ß. ad ʒ. j. exhibetur, purgat per aluum & interdum etiam per vomitum. Postquam succus è baccis sambuci ad rob parandum expressus est, abluuntur diligenter folliculi, vt saltem nuclei restant è quibus exsiccatis, vt è semine lini oleum exprimitur.

Oleum ouorum. Per expressionem etiam fit oleum ex vitellis ouorum. Vitelli ouorum coniiciuntur in sartaginem æneam, & super carbonibus friguntur continuò agitando, donec oleum edant. Deinde sacculo includuntur, torculari que oleum exprimitur.

2. Secundò per infusionem pluribus modis olea parantur. Nonnunquam enim simplicia medicamenta cùm aqua simplici vel destillata, vino, alioque liquore conuenienti e in oleo communi coquuntur ad humoris seu succi consumptionem. Nonnunquam eadem simplicia lento calore, vel ad Solem macerantur.

℞. *Ol. lini* Vnc. x. *fellis tauri, verucis* an. Drach. ij. ß. *pulpæ colocynth. radic. bryoniæ* Vnc. ß. Coquantur f. a. F. oleum.

Sed commodissima ex plantis plerisque olea talia faciendi ratio est, si herbæ siccatæ in puluerem contundantur, affundaturque oleum commune, & in mortario bene misceantur, hinc in B. M. horis 24. digerantur, & postea exprimantur. Colatura vel ad Solem, vel in B. M. stet, donec feces subsideant, à quibus purum oleum inclinatione separetur, & vsui feruetur.

3. Tertiò etiam destil ratione parantur olea, vt supra dictum, è quibus quędam hodie Balsama nominantur. Etsi enim balsamum olim nobilissimi & suauissimo odore præditi liquoris αὐτοφυῆς nomen fuerit: tamen, cùm iam non ita cognitus sit, Medici in eam curam incubuerunt, vt alios liquores compositos ipsi substituerent, qui, quantum fieri potest, eius vires æmularentur. Tales plurimi, qui & intra corpus sumuntur & externis corporis malis adhibentur, passim descripti exstant, collegitque plurimos Gesnerus, *in parte 1, & 2.* VVeckerus, *in antidotario speciali* qui ibi videri possunt. Vnum atque alterum saltem addere libet.

Balsam. galbani terebinthinat. ℞. *Galbani* ℔. ß. *ol. terebinthinæ clari* ℔. ij. Digerantur in cucurbita vitrea lento calore per vnam atque alteram septimanam: Postea destillentur. Liquori destillato adde *ol. lauendulæ* Vnc. j. Iterum destillentur; oleum seu balsamum prodibit, quod si cum spiritu vini circulaueris, penetrantissimum efficietur; quod & in doloribus colicis cum oleo saponis veneti vmbilico foris illitum præsens est remedium.

Balsamum vulneratium tale paratur.

℞. *Galbani,*
ammoniaci,
bdellij, an. Vnc. ß.

Macerentur in aceto triduum, tandem colentur, & inspissentur ad consistentiam mellis.

Deinde ℞. *Myrrhæ rubr. mastich.* ana Vnc. ß. *thuris* Vnc. j. Puluerisatis adde *terebinth. laricea, ol. oliuar.* an. Vnc. ij. Coqu. lento igne, donec gummi dissoluta fuerint. Deinde rursum adde *olei oliuar.* ℔. j. Iterum super lento igne agitando coque, atque ita semper ℥. j. olei oliuarum addendo perge, donec ℔. j. addita fuerit. Tandem gummi aceto dissoluta admisce, atque aliam adhuc olei oliuarum libram, vt prius, adde. Mista omnia per mensem vnum, vel plures stent in Sole vel loco calido, & feces subsidebunt, à quibus purum balsamum separetur.

Balsamum sulphur. De Balsamo sulphuris, cuius vsus inter interna medicamenta, supra, *c.* 9. dictum.

Occurrit autem & apud autores mentio Balsami sulphur ad externa, tribuitnrque Rulando hoc:

℞. *sulhur vel flor. sulphur.* Vnc. ij. *olei papau. express.* ℔. j. *vini boni* ℥. iv. Macerentur octo diebus leni igne, atque aliquoties agitentur postea coquantur lento igne ad vini consumptionem. Tandem colentur & vsui seruentur. Vide centur. 1. curat. 92. Rulandi. Alij tamen hanc veram Balsami sulphur. Rulandi præparationem esse putant.

℞. *Flor. sulphur.* Vnc. j. *camphoræ int. a chartam contrita* Drach. ij. *ol. amygdal. dulc.* Vnc. iv. (alij sumunt ol. nucum iuglandium) Digerantur in cineribus calidis, donec sulphur soluatur.

Emplastrũ diasulphur. Ex Balsamo sulphur. fit emplastrum diasulphur Rulandi, ab eodem, *cent.* 1. *curat.* 93. descriptum, hoc scilicet modo.

℞. *Balsami sulphuris* Vnc. iij. *ceræ* Vnc. ß. *colophoniæ* Drach. iij. *Myrrhæ ad pondus omnium*. Reliquis omnibus calefactis inspergatur myrrha subtiliter trita, & lento igne, ferè horæ quadrante, in emplastrum coquantur.

Balsamum ☿. ☿ Balsamum ad externa vlcera laudatur hoc, si eius aliquid aliis vnguentis admisceatur.

℞. ☿, *in spir.* ⦶ *soluatur, & ad quamlibet libram solutionis* ☿ *affundatur olei communis* Vnc. xii. Stent in digestione octo diebus, postea oleum ab aqua separetur.

℞. ☿, *viuum, qui post butyri* ♁ *destillationem prodijt, affunde ol. iuniper.* ℥. iv. Stent in loco non nimis calido per horas 24. Sic tingetur oleum colore ex cæruleo virescente, quod postea defunde, & ad vsum in lue ♀ reserua.

Balsamum ☿ *viridis.*

Balsamum vitrioli. Balsamum, vitrioli: ℞. *olei vitrioli part.* j. *terebinth. p.* ij Ol. vitrioli sensim in ol. terebinthinæ instilletur, vnde incalescit.

Balsamum ♁. Balsamum ♁. ℞. ♁. ℔. ij. ⦶ Vnc. iv. *salis tartari* ℔. ß.

Fluant simul in crucibulo forti, & hinc in tabulam lapideam calidam effundantur: Refrigerata puluerisentur, & admisceantur in cucurbita valida calcis viuę ℥. iij, atque affundatur spiritus terebinthinæ, vt quatuor digitis emineat. Hinc vase clauso digerantur quatuordecim diebus, & spiritus terebinthinæ rubro colore tingitur. Postea adde silices contusos ad spissitudinem aliquam. Tandem indantur Retortæ, & recipiente apposito fiat destillatio: atque vbi guttæ flauæ apparere incipiunt, mutetur Recipiens, & forti igne augeatur, atque exstillabit oleum rubrum, magnarum in diuturnis vlceribus virium.

Balsamum ♀is. ℞. *Laminas* ♀ *tenuissimas, quot vis, affund. spir. terebinth.* Stent per dies 14. in digestione, vt tingatur spiritus colore viridi, qui defundendus & ad vsum seponendus.

Balsamum ♄. ℞. *Sal.* ♄ ℥. j. *olei terebinth.* Vnc. iv. Misc. stent per mensem j. in digestione, & sic soluetur sal ♄, fietque balsamus, cuius vsus est in Chirurgia.

De balsamis verò, quæ ex oleis destillatis conficiuntur, supra *c.* 31. dictum.

De his agit Vid. Vidius, *de medic. libr.* 8. *c.* 11.

CAPVT XXXV.

De Linimentis & Vnguentis.

Linimentũ. Linimentum, seu litus, Græcis χρίσμα & σύγχρισμα & quod lassitudinem tolleret, ἄκοπον dicitur. Quanquam post vsus obtinuerit, vt hoc vocabulum non facultatem medicamenti, vnde deductum est, sed genus mixturæ significaret, nimirum medicamentum liquidum, quod extra illinitur, consistentia oleo crassius, vnguento verò liquidius seu mediæ inter oleum & vnguentum consistentiæ.

Constat autem ex oleis, butyro, cera, pinguedinibus, seuo, medullis, lacrymis arborum, succis, mucilaginibus. Cera ferè carent, aut si quid eius sumitur, ad olei ℥. j. ceræ ʒ. j. tantum recipitur. His accedunt interdum farinæ, pulueres resinæ.

Modus linimenta parandi. Parantur autem hoc modo. Recipiuntur olea, pinguedines, vel reliqua, quę modo enumerata: his adduntur pulueres, succi & similia, ea analogia ferè vt, ad oleorum ℥. j, pinguedinis ʒ. iij. vel ʒ. ij. specierum ʒ. i. sumatur, vel ea proportio seruetur, vt consistentia oleo paulò saltem crassior fiat; miscenturque omnia vel sine igne & decoctione, vel ad ignem, vt gummi & pinguedines liquescant, aut etiam ebullitione aliqua, ad succorum scilicet, aut aceti, si tale quid admistum sit, consumptionem.

℞. *Terebinth. claræ, gummi elemi* an. Vnc. i. ß. *pingued. castrati* Vnc. ij. *porcinæ antiquæ* Vnc. j. Liquefiant ad ignem. F. linimentum, quod in omnibus vulneribus valde commendat Fr. Arcæus.

Aliud.

℞. *Aloes, fellis taurini* ana Vnc. j. *pulu. carthami* Drach. ij. *Cum ol. liliaceo & pauxillo ceræ*, F. linimentum, per ventrem inferiorem purgans.

Aliud.

℞. *Succi iridis, lapathi acuti, radic. beleni*, an. Vnc. iij. *pingued. porcinæ* Vnc. j. *vnguenti dialthææ* Drach. vi. Liquescant super igne, Atque addantur *myrrhæ, mastiches*, ana Drach. j. *sulphuris* Scr. ij. Coquant. ad linimenti consistentiam, ad scabiem.

Aliud.

℞. *Ol. de absinthio, mastichini, menthæ*, ana Vnc. ß. *spec. aromat. rosat. ol. nucis mosch. express.* an. Scr. j. *destill. caryophyll.* g. ij. *ceræ parum.* Fiat linimentum, pro ventriculo frigido.

Aliud.

℞. *Ol. rosar. mastic. nardini*, an. Vnc. ß. *nuc. mosch. express.* Drach. j. *spec. aromatic. rosat.* Scr. j. *ceræ parum.* F. linimentum pro ventriculo.

Aliud.

℞. *Emplastri diachyli s. de meliloto*, an. Drach. j. Soluantur in *oleo de capparibus*. Adde *ammoniaci aceto dissol.* Vnc. j *adipis gallinæ* Vnc. ß. *ol. lilior. albor. de capparibus*, an. *q. s.* F. linimentum in duritie lienis.

Linimentum ad gingiuas exulceratas, & sanguinem fundentes, scorbutumque.

℞. *Macis, myrrhæ, aquilegiæ, saluiæ, rutæ, menthæ*, an. Drach. ij. *aluminis vsti* Vnc. j. Puluerisata infundantur *feruidi mellis* Vnc. iij. Agitentur optimè, & refrigerata ad vsum seruentur.

De his agit Vid. Vidius, *de medic. lib.* 8. *c.* 11.

Vnguenta. Vnguenta Græcis μύρα & ἀλείμματα, vnde Myropolæ & Aliptæ, antiquis inprimis dicebantur, quæ deliciarum caussa ex odoramentis fiebant: & ab oleis non crassitudine sed suauitate odoris discernebantur. Quæ verò hodie dicuntur Vnguenta sunt Græcorum ἔμμοτα ita dicta, quod linamentis carptis exciperentur (μότος enim Græcis Linamentum est) imò & Cerata ac emplastra, & ab antiquorum vnguentis, non parum diffe-

ferunt, & ex oleis, pulueribus, gummi, pinguedinibus, mucilaginibus, ſuccis, & cera, in varios in Medicina vſus, parantur. Habentque vnguenta, vt dictum, linimentis paulò craſſiorem ſubſtantiam, eademque eſt vnguenti & linimenti materia, ſed diuerſa proportio. Nam quæ inſpiſſant, maiori quantitate ſumuntur in vnguento, quàm linimento; minore autem liquida & oleaginoſa. Seruatur que in iis componendis hæc ferè proportio, vt ad oleorum ℥. j. recipiantur pulueris ʒ. j. ceræ ʒ ij. vel q. ſ. in iis ſcilicet, vbi vnguenta ex oleis, pulueribus metallorum & plantarum, & cera fiunt. Nam etiam aliis modis vnguenta fieri ex ſequentibus patebit.

Parantur nimirum vel cum igne, vel ſine igne.

Sine igne hoc modo parantur. Sumuntur pulueres triti & cribrati, qui oleis inſperguntur, additaque ſufficiente ceræ quantitate, omnia in vnguenti formam rediguntur.

℞. *Ol. abſinthij, nardini, maſtichini* an. Vnc. j. *pulu. caryophyll. ſpec. aromat. roſat.* an. Drach. j. *ol. nuc. moſchat. per expreſſ.* Drach. ß. *ceræ q. ſ.* Fiat vnguentum pro ventriculo.

2. Aut recipiuntur vnguenta vſualia additurque iis ſpecierum vel puluerum ferè ſubquadruplum, vel ſuboctuplum, & cum oleo aliquo conueniente miſcentur.

℞. *Vnguenti albi camphorati, roſacei* ana Drach. iij. *lithargyri auri, argenti, tutiæ lotæ* ana Drach. j. *plumbi vſti loti* Scr. j. *ſucci plantag.* Vnc. ß. *ol. omphacini, de vitell. ouorum*, ana Drach. ij. Miſc. in mortario plumbeo. Fiat vnguentum ad maligna narium vlcera.

3. Aut ſumuntur pinguedines medullæ vel ſolæ vel cum oleo, pondere æquali, duplo, vel ſubduplo, adiectis paucis pulueribus cum ſ. q. ceræ. F. vnguentum. Horum enim miſcendorum analogia magnam latitudinem habet, & pro miſcentis arbitrio nunc hoc nunc illud excedere poteſt.

℞. *Ol. chamæmel. roſarum, maſtichini*, ana Vnc. ß. *terebinth. vermium terreſtr.* ana Drach. ij. *ſeui vitulini, hircini*, ana Drach. j. ß. *pingued. vulpis, canis*, ana ʒ. j. *ceræ quantum ſuff.* F. vnguentum.

4. Cum igne verò etiam pluribus modis fiunt. Aut enim pinguedines, olea, gummi liquantur, vt pulueres faciliùs immiſceri poſſint.

℞. *Olei roſarum, ceræ albæ*, ana Vnc. j. ß. *ſucci ſolani* Vnc. v. *ceruſſæ lotæ* Vnc. j. *plumbi vſti, tutiæ lotæ, thuris* ana Vnc. ß. Liquefiant ad ignem. Deinde conijciantur in mortarium plumbeum, & horæ ſpatio agitentur. Fiatque vnguentum, ad tibiarum vlcera.

Aliud.

℞. *Vini boni* ℔. ij. ß. *ſulphuris* Drach. iij. *thuris* ʒ. ij. *ſalis* Drach. iij. *pingued. porcinæ* Vnc. iv. *ceræ albæ* ℥. j. ß. Bulliant omnia, donec tertia pars abſumatur.

Sub finem adde *ſtyrac. liquid.* ʒ. j. ß. finito congelari pro vnguento in ſcabie.

Vnguenta vmbilicalia purgantia

Andenac.

℞. *Succ. cyclam. cucum. aſin. ebuli*, ana Vnc. iij. *ol. ſeſam. irini*, ana Vnc. ij. *ceræ parum.* F. vnguentum.

Aliud eiuſdem.

℞. *Succ. ſambuc. mercurial.* ana Vnc. iij. *farinæ erui vel lupin. mellis*, ana Vnc. viij. *Cum cera q. ſ.* Miſc.

Aliud fortius eiuſdem.

℞. *Succ. mercurial. cyclamin. cucum. ſylu.* ana ℥. iij. *pulu. elleb. vtriuſque* an. Vnc. ß. *diagryd.* Drach. ß. *fell. taurini* Vnc. ij. *farin. lupin.* Vnc. ß. *mellis parum.* M.

Aliud Varandæi.

℞. *Rad. cucum. agreſt. bryon.* ana Vnc. j. Coq. in *oleo communi*, poſtea add. *pulp. colocynt. Agaric. troch.* ana Drach. ij. *ſem. ebuli, ſcammon.* ana Drach. j. *elleb. nigri* Scr. j. *ceræ parum.* Miſce.

Aut herbæ, radices, ſemina macerantur aliquandiu in aqua, vino, ſuccis, oleo: deinde coquuntur ad conſumptionem ferè liquoris. Colaturæ expreſſæ adduntur cætera, & cum pinguedine aliqua ac ſufficiente quantitate ceræ vel gummi. Fiat vnguentum.

Vnguentum ad ſcorbutum, tendineſque induratos, & inde ortam ambulandi impotentiam efficax,

℞. *Radic. helenij contuſar.* Drach. ij. *lumbricor. terreſtr.* Vnc. ß. Coq. in *ſ. q. vini maluatici*. Deinde expreſſis adde *ol. lilior. alb. coſtini*, ana Vnc. ß. *hyperici* Vnc. ß. *terebinthinæ* Drach. ij. *vnguenti de bdellio* ʒ. iij. *medullæ crurum vituli, cerui* ana Drach. ij. *pinguedinis taxi* Drach. j. ß. Coquantur iterum & cum *ceræ ſ. q.* F. vnguentum, quo membrum fotum & pannis calidis terſum illinatur.

℞. *Fol. lauri, roriſmarin. ſaluiæ, maioranæ, radic. coſti, ſcarleæ ſylueſtris, menthæ, millefolij, radic. conſolidæ maior.* ana M. j. *flor. lauendulæ, roſar. rubr. & alb. hyſſopi, tanaceti, vrticæ maior.* ana M. ß *abſinthij, hyperici, plantag. latæ & acutæ, agrimoniæ* an M. ij. Omnia contuſa coquantur continuò agitando in *butyri maialis & pingu. hirci ſine ſale* ℔. iij. *vel q. ſ.* ferè ad ſucci conſumptionem, hinc exprimantur. Cui adde *ceræ albæ* Vnc. iv. Tandem etiam *maſtiches, thuris*, ana ℥. ij. Fiat vnguentum ad contuſa, conquaſſata, neruoſaſque partes roborandas, appellaturque vulgò vnguentum herbaceum.

Aut paratur abſque oleo cum axungia. Herbæ nimirum, flores, radices omnes recentes cum axungia teruntur probè in mortario, donec herbæ axungiam imbiberint. Hinc liquantur in igne & exprimantur.

Vide Vid. Vidium, *lib.* 8. *de medic. cap.* 7. VVecker. *antidot. ſpecial. lib.* 2. *ſect.* 27. 28.

CAPVT XXXVI.

De Ceratis & Emplaſtris.

EMplaſtrum ἀπὸ τοῦ ἐμπλάττειν, id eſt, fingendo vel illinendo nominatur, quod extendi & linteo vel alutæ induci vel illini poſſit. A Recentioribus duo hic vſurpantur vocabula, Ceratum & Emplaſtrum, quæ ſecundum conſiſtentiæ modum diſtinguuntur. Vt enim linimentum & vnguentum ſaltem conſiſtentiæ modo differunt: ita ferè etiam Ceratum et Emplaſtrum. Ceratum enim emplaſtro minus duram habet conſiſtentiam: ad emplaſtri tamen duritiem ferè accedit. Antiqui tamen nomen hoc pro molliore medicamento vſurpabant, eo ſcilicet; quod ex oleo & cera conſtans illinebatur. Diciturque cerotum & ceratum à cera, quod maiorem partem ceræ recipiat: & componitur hodie ex pulueribus, oleis, gummi, pice, terebinthina, & cera, additis interdum quoque pinguedinibus medullis, mucilaginibus. Et quidem tres ſecundum materiam ceratorum ſunt differentiæ. Vel enim componuntur tantum ex cera, oleo, reſina; vel ex iiſdem, additis præterea pulueribus; vel præter hæc omnia gummi & ſucci adduntur. Ceratum.

Proportio autē miſtorū varia eſt, neque facilè definiri & regulis comprehendi poteſt, & pharmacopęi artificio plerumque ceræ miſcendę quantitas relinquitur, qui à minore quantitate ad maiorem κατὰ πρόσθεσιν ſenſim adſcendit. Ita tamen ferè definiri ſolet analogia miſtionis, vt cum ex oleo, cera & reſina conſtant, ſumatur olei pars j. reſinæ dimidia, ceræ part. iij. Cum verò pulueres adduntur: vt oleorum ad pulueres proportio ſit octupla: ad ceram verò tripla, quadrupla, ſextupla: & ad reſinam, quæ vt tenaciùs hæreat, addi ſolet duodecupla. Euadique cerotum durius tribus modis: defectu ſcilicet olei & pinguedinis, coctione, & copia ceræ vel puluerum. Modus parandi Cerata.

Parantur autem hoc modo. Si ex pulueribus ſaltem,

oleo & cera fieri debet ceratum, cera & oleum ad igné
1. dissoluantur, pulueresque sensim inspergantur, & accu-
ratè misceantur.
2. Si pinguedines, gummi, vel alia igne liquanda reci-
piuntur, cum cera liquentur.
3. Si gummi in aceto aut vino dissoluenda adsunt, prius
soluantur, oleo & ceræ misceantur, & acetum aut vi-
num coctione absumatur; hinc pulueres inspergantur.
4. Si radices, fructus, vel semina addere placet: hæc
prius coquantur; colatura iterum coquatur cum oleo, ad humoris consumptionem. Tandem adduntur liquata & trita cætera, miscenturque omnia & ad vsum seruantur. Qualia in pharmacopolis parata habentur, cerotum stomachale, santalinum, infrigidans.

Vbi verò recentia in præsentem vsum præscribere libet, ad magnum ceratum sufficiunt ℥. ii. ß. ad mediocre ℥. ij. ad paruum ℥. j. & quidem specierum ad mediocre ceratum ʒ. iij. vel ʒ. iv. sufficiunt. Atque talia cerota alutæ induci, puluere aromatico conspergi, & syndone tegi solent.

Partibus autem, quibus applicari debent, quantitate & figura etiam, si fieri potest, respondere & conformia esse debent.

℞. *Pulu. mastich. cortic. thuris*, an. Scr. ij. *gum. iuniperi, corall. rubr. rosar. rubr. myrtill. balaustiorum, cortic. granator.* an. Drach. ß. *ladani q. s. Cum oleo rosaceo completo & cera.* F. Ceratum ad futuram coronalem, latitudine manus, operiendum syndone rubro.

Aliud.

℞. *Ladani opt.* Drach. iij. *spec. arom. ros.* Drach. j. *ol. nuc. mosch.* Scr. ß. *Cum ol. rosar. completo, & ceræ q. s.* F. Ceratum, quod tegatur syndone rubro.

Aliud.

℞. *Sagapeni, opopanac. galbani*, an. Vnc. j. *pulu. castorei, asæ fœtidæ*, an. Vnc. ß. *pulu. matricar.* Drach. j. *gumm. in aceto dissolutis cum olei absinthij & ceræ s. q.* F. Ceratum, de quo quantum satis extendatur super aluta in suffocatione matricis.

Aliud.

℞. *Ol. rosat. violati, chamæmel.* an. Vnc. j. *axungiæ gallinæ, medullæ crurum vituli*, ana Vnc. ß. *vermium terrestr. vino lotorum* ℥. j. *butyri recentis* Drach. vi. *mucilag. althææ* ℔. ß. Bulliant omnia ad consumptionem mucilaginis, deinde colentur. Colaturæ adde *lithargyr.* Vnc. ij. ß. *minij* Vnc. iij. *& cum ceræ albæ q. s.* F. Cerotum,

Addendo *terebinthinæ* Drach. x. *mastiches* Vnc. ß. Quod Arcæus in vulneribus in locis neruosis valde commendat.

Vide Vid. Vidium, *de medic. lib.* 8. *c.* 10.

Emplastra, quæ à cerotis saltem crassiore consistentia differre diximus, sunt medicamenta, quæ linteis vel pellibus tenuibus inducta cuti corporis imponuntur, eique tenaciùs adhærescunt. Componunturque hodie ex omnibus ferè medicamentorum generibus, metallis, mineralibus, resinis, gummi, mucilaginibus, succis, floribus, seminibusque coctis & tusis, melle, oleo, cera. Quorum quædam facultatem, quæ expetitur, emplastro tribuunt; vnde emplastrorum secundum facultates variæ differentiæ oriuntur: quædam corpus præcipuè tribuunt, vt lithargyrum, cera, resinæ, gummi, inter quæ tamen ea eligenda, quæ cum reliquorum viribus magis conspirant.

Emplastra componendi ratio.

Componuntur autem eodem ferè modo, quo cerota, nisi quod consistentia iis est solidior & tenacior, ob lithargyrum, ceram, resinas gummi quæ permiscentur. Cera plerumque primo loco in oleo liquatur. Si lithargyrum adsit, id quoque in oleo coquitur. Si succi herbarum, vel decocta, mucilagines, acetum, vinum vel alius liquor immiscendus sit, & is reliquis admiscendus mistaque tamdiu coquenda, donec humiditas aquea absumpta sit. Hinc resinæ, adipes, succi inspissati & concreti, & gummi iniiciuntur, interdum vino, aceto aut oleo dissoluta & colata. Tandem terebinthina admiscetur, omniaque ad iustam consistentiam decoquuntur. Quod vbi factum, igne subducto pulueres sensim insperguntur, continuoque agitantur, vt cum reliquis in vnam massam coeant. E qua refrigerata, sed antequam planè induruit, cylindri vel magdaliæ seu magdaleones efformantur, vsuique seruantur. E quibus, cum opus, pars decisa, &, si opus, oleo conueniente nonnihil emollita, linteis inducitur.

Analogia mixtionis exactè & scrupulosè definiri vix potest, & si a iquis error commissus sit, coctione aut plurium aridorum vel liquidorum admixtione facilè corrigi potest. Hæc tamen ferè proportio seruatur, vt ad aridorum ℥. j. sumantur olei, pinguedinis vel mellis ℥. iij. ceræ ℔. j. resinæ ℥. viii. Si verò herbæ coctæ & contusæ addantur, M. j. requirit ℥. j. vel ℥. j. ß. olei aut pinguedinis. Vt ita ceræ ad resinam proportio sit sesquialtera; ad oleum quadrupla, ad pulueres duodecupla. Verùm si resinarum maior quantitas sumitur, minore ceræ opus est.

Vsualia ad hunc modum composita plurima habentur, & in antidotariis ac dispensatoriis dictis describuntur, vt exemplis multis opus non sit.

℞. *Terebinth.* Vnc. ij. *ceræ citrinæ, cerussæ. ol. iuniperi* an. Vnc. j. ß *resinæ, colophon. ol. ouorum*, an. Vnc. j. *vitriol. albi* Vnc. ij. *camphoræ* Vnc. j. *lap. magnetis* Drach. vi. *mumiæ* Vnc. j. *mastiches* Vnc. ß. *myrrhæ* Drach. ij. F. s. a. Emplastrum ad vulnera.

Aliud.

℞. *Galbani, opopanac.* an. Vnc. ß. *ammoniaci, bdellij*, an. Vnc. j. Infundantur horis 24. in aceto: postea super igne soluantur & colentur.

Hinc ℞. *ol. comm.* Vnc. ix. *ceræ nouæ* Vnc. iij. liquentur. His adde *litargyri* Vnc ix. Coquantur & agitentur. Deinde admisceantur gummi soluta continuò agitando. Atque vbi mista fuerint, addatur *aristolochiæ vtriusque, mastiches, lap. calaminaris*, an. Vnc. j. Tandem *myrrhæ, thuris*, an. Vnc. ß. *ol. laurini, terebinth. claræ*, an. Vnc. ij. F. Emplastrum ad vlcera.

Aliud.

℞. *Ol. rosacei omphacini & completi*, an. Vnc. ij. *mastichini, myrtini*, an. Vnc. j. *pingued. hircinæ* Vnc. j. ß. *succi betonicæ* Vnc. j. Bulliant omnia ad succi consumpt. Deinde colentur. Adde *mastiches* Vnc. x. *gummi elemi* Drach. vi. *terebinthinæ* Vnc. ij. ß. *Cum ceræ albæ s. q.* F. Emplastrum.

In capitis & aliis vulneribus vtilissimum. Emplastrum meum ad vlcera crurum *δυσεπίλωτα* feliciter sæpissimè vsurpatum.

℞. *Vnguentum diapompholygo; emplastri diapalm. grysei*, an. Vnc. j. *gummi elemi* Drach. ij. *sacch.* ♄ Scr. j. *ceræ q. s.* F. Emplastrum durius.

Emplastra plurima, modusque ea artificiosè componendi videantur apud Gal., *in li. de comp. med. sec. gen.*

Telæ emplasticæ.

Nonnunquam, antequam massa emplastica refrigeretur, linteum vetustate detritum immergitur, & vbi planè emplastri materia imbutum est, eximitur, extenditur, refrigeratumque in vsum seruatur; quod genus Emplastri Telas emplasticas, & sparadrapum vulgò nominant, & ad vlcera extergenda, glutinanda, cicatrice inducenda, aliosque vsus adhibent.

Sparadrapus.

Atque hæc sunt emplastra propriè dicta. Referuntur quidem ad emplastra etiam quædam, quæ sine cera, pice & glutinosis illis, & sine igne parantur, ac cum melle, mucilaginibus & viscido quodam cremore, aut solùm pauxillo ceræ oleo liquatæ componuntur, cuius generis est emplastrum de baccis lauri, de crusta panis, & his similia, quę inter emplastra & cataplasmata quasi media sunt.

De emplastris tractat. Vid. Vidius, *de medic. libr.* 8. *c.* 6. VVecker. *antidot. special. lib.* 2. *sect.* 29 30.

CAPVT

CAPVT XXXVII.

De Cataplasmatis.

Cataplasmata. Cataplasmata, antiquis malagmata dicta, medicamenta topica sunt mollia, & pultis (vnde & cataplasmata quædam, quæ ex farinis, medulla panis, & mucilaginibus cum liquore aliquo, mistis fiunt, in specie Pultes nominantur) ferè consistentiam habentia, ad dolorem sedandum, repellendum, molliendum, discutiendum, pus mouendum, aliosque fines comparata. Confunduntur quidem sæpe à Recentioribus vocabula Cataplasmatis & Emplastri: Verùm differentia est inter ea. Emplastra enim longè duriora sunt; cataplasmata molliora. Et quidem Cataplasmata non habentur parata in pharmacopolis, cum componantur ex materia, quæ vel putrescere, vel arida fieret, si diu asseruaretur. Componunturq; enim hodie è plantis aut viridibus contusis, aut aridis in puluerem redactis, aut ad mollitiem decoctis.

Pultes.

Cataplasmata parandi ratio. Parantur autem vel sine igne & coctione, vel cum igne & coctione: vndè aliud crudum aliud coctum appellatur.

1. Sine igne: plantæ virides contunduntur, & in pultem rediguntur; vel siccæ in puluerem redactæ cum sufficiente quantitate, duplo scilicet, vel triplo olei, vel liquoris idonei, miscentur.

℞. *Fol. absinth. vulg. santonici, menthæ*, an. P. j. *nucleor. persicor. amygdal. amarar.* an. Drach. ß. *Cum felle taurino & ol. amygdal. amar.* F. cataplasma.

Aliud.

℞. *Ol. è nucleis persicor. amygdal. amarar. express.* ana Drach. j. ß. *theriacæ opt.* Drach. iij. *mithridat. el.* Drach. ij. *myrrhæ* Drach. j. F. cataplasma cõtra vermes.

Cataplasma laxatiuum.

℞. *Sem. cococnid. colocynth. cort. inter. sambuc. succ. rad. Ebub.* an. Drach. vj. *cucum. asinin. pulu. helleb. vtriusq; terebinth.* an. Vnc. iv. *diagryd.* Drach. ij. Excip. cum melle, & Fiat cataplasma.

Vsus. Si vmbilico imponatur, aluum mouet, si orificio ventriculi vomitum, si vesicæ vrinam. Caueatur tamen ne diutius quàm par sit applicatum retineatur.

Aliud ad vermes.

℞. *Spec. diaturbith. cum rhab.* Drach. j. *aloes epatica* Vnc. ß. *vnguenti populei, ol. absinthij* an. q. s. M. F. Cataplasma.

2. Cùm igne verò & coctione fiunt, si plantæ contritæ vel contusæ in s. q. aquæ ad mollitiem vsque coquantur: deinde per cribrum traijciantur, quod tamen, si benè cocta & contusa sint, semper facere non est opus. His adduntur mucilagines; farinæ, adipisq; & olei quantitas sufficiens, iterumque omnia ad pultis consistentiam coquuntur. Nonnunquam etiam plantæ mox in oleo

3. coquuntur.

℞. *Parietariæ* M. iv. Coqu. *in s. q. ol. amygd. dulc. vel in s. q. aq. s.* & postea adde *ol. amygdal. dulc.* Hinc adde *cepas sub cineribus coctas*, num. iij. *ol. scorpionis* Vnc. ß. F. cataplasma, dolores renum sedans & calculum elidens.

Aliud.

℞. *Cancror.* num. xij. Coq. in s. q. aq. Contundantur. Exprime succum, quo imbuatur panis albus, Addantur *vitell. ouorum* num. v. *ol. amygdal. dulc. scorpion.* ana Vnc. ß. Fiat cataplasma ad eundem affectum.

Aliud.

℞. *Flor. chamamel. rosar. rubr. absinthij*, an. ℔. ß. Puluerisentur: *farinæ hordei* ℔. ß. *ol. rosacei* Vnc. vj. *aq. q. s.* Coq. ad consist. cataplasmatis in doloribus, vulnerum præcipuè, vtilis.

Aliud.

℞. *Panis albi medullæ* Vnc. iij. Macera in lacte bubulo, è quo butyrum non sit separatum, & parum coque. Adde *vitell. ouor.* num. ij. *pulu. flor. chamameli* Drach. j. *croci* Scr. j. F. cataplasma ad dolores in podagra leniendos.

Aliud.

℞. *Rad. althææ, lilior. albor.* an. Vnc. j. *maluæ, violar. parietariæ*, an. M. ß. *flor. chamamel. verbasci, meliloti, sambuci*, an. P. j. *sem. fœnigræci* Vnc. ß. Coqu. in s. q. aq. s. ad mollitiem. Per cribrum traiectis adde *farinæ lini* Vnc. ij. *axungiæ gallinæ* Vnc. j. *ol. chamamel. q. s.* F. cataplasma, emolliens ac resoluens.

Parata cataplasmata linteo inducuntur, & calida, membro applicantur, & tum præcipuè vsurpantur, cum emplastrorum applicationem membra minus ferunt; ac in doloribus mulcendis, & flatibus discutiendis, ac affluente materia discutienda maximum vsum habent.

Vide Vid. Vidium, *lib. 8. de medic. cap. 9.* Vvecker. *antidot. special. lib. 2. sect. 30.*

CAPVT XXXVIII.

De Dropace; Sinapismo, Phœnigmis & vesicatorijs.

Ab Emplastris, Cerotis & Cataplasmatis, forma quidem non differunt Dropax, Sinapismus & Phœnigmus: à peculiaribus tamen effectibus, quos edunt, separatim à reliquis cerotis, emplastris & cataplasmatis ea tractare placuit autoribus.

Δρώπαξ Græcis, Latinis picatio, medicamentum est forma emplastri vel cataplasmatis compositum, cuti valentiùs adhærens, quod olim ad membra extenuata, resoluta, ad calefaciendum, sanguinisque maiorem copiam alliciendam, vt supra, *part. 2. sect. 2. cap. 5.* dictum, vel corpora humidiora exsiccanda, adhibebatur. Dropax seu Picatio.

Est autem duplex dropax: Vnus simplex, qui ex pice cum oleo liquata constat: alter compositus, qui præter picem & oleum, piper, castoreum, pyrethrum, bitumen, galbanum, sulphur, nitrum, cinerem sarmentorum, atque alia, quibus opus, recipit. E quibus omnibus cum pice & oleo emplastrum conficitur, quod alutæ vel linteis pannis inducitur, membroque, derasis ante pilis, ac præmissa sufficiente frictione, calidum adhuc applicatur, & antequam planè refrigeratur, auellitur, iterumque igni admouetur, partique applicatur. Idq; toties repetitur, donec pars tubescat, & nonnihil intumescat. Dropacis differentiæ.

℞. *Piper. pyrethri*, an. Drach. j. *sinapis, euphorbij, castorei*, an. Drach ß *picis naualis, olei* an. *q. s.* F. Dropax in paralysi.

De Dropace vide etiam Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. cap. 10.* Vvecker. *antidot. special. lib. 2. sect. 30.*

Sinapismus verò est cataplasma aut emplastrum ex sinapi inprimis, vnde & nomen habet, vel alijs, quæ sinapi viribus æmulantur, compositum. Estque duplex, alius mitior, & lenior, quem φοινιγμὸν Græci, quòd cutem, rubificet, ad materiam, quæ altiùs in corpore demersa latitat, in corporis superficiem euacuãdam; alius verò fortior, qui etiam vesicas in parte, cui admouetur, excitat, quem propriè vesicatorium nominant. Sinapismus. Phœnigmus

Conficiebant autem antiqui Sinapismos ex caricis & sinapi. Ficus siccas in aqua tepida macerant, postridie sinapi tritum cum pulpa illa commiscent. Et quidem si sinapismus vehementior expetitur, sumuntur duæ partes sinapis, & vna ficuum: si verò imbecillior, vna pars sinapis, duæ ficuum; si mediocris, partes æquales. Vesicatorium. Sinapismũ parandi modus.

Mista illinuntur parti affectæ, & tamdiu relinquuntur,

tur, donec cutis rubore suffundatur, vnde, vt diximus, φοινιγμὸς appellatio est; ideoque sæpius partem detectam inspicere oportet, inprimis si in parte sensus periérit; hoc modo enim affecti vix vel tardiùs, etsi immodicè adurantur, id percipiunt. Si quis dolor aut feruor inde excitatus sit, decocto maluæ aut fœnigræci cum oleo rosaceo aut amygdalino parum fouenda.

Sinapismorum materia.

Sunt autem multa, quæ sinapi hac in re viribus æmulantur, vel etiam excedũt, vt semen nasturtij vtriusque, vrticæ, radices thapsiæ, cyclamini, bryoniæ, scillæ, allij, tithymalus, anacardia, euphorbium, cantharides, & alia, quæ supra, *part.*1. *sect.*1. *cap.*10. sunt enumerata. Ex quibus cum melle, oxymelite scillitico, aceto scillitico, melle anacardino, spiritu vini, terebinthina, sapone, fermento, gummi acrioribus, emplastra & cataplasmata fieri possunt, siue ad ruborẽ saltẽ & ardorẽ parti inducendũ, siue etiam ad vesicas excitandas.

℞. *Ol, de castoreo, de euphorbio*, an. Vnc.j.ß. *sinapis* Vnc.ij. *sagapeni*, *castorei*, an. Drach. j. *euphorbij* Scr.j. *stercor. columbini* Drach ß. *ceræ q. s.* Fiat emplastrum in dolore ischiadico.

Aliud.

℞. *Cantharidum alis & capitibus abscissis* num. vj. *fermenti acris* Drach. iij. M. F. cataplasma. Potest etiã aliquid *sinapis* addi & *pulpæ ficuum* pro vesicatorio.

Aliud.

℞. *Fermenti* Vnc.j. *aceti accerrimi* Drach.ij. *cantharidum* Vnc. ß. M. pro vesicatorio post aures ponendo in ophthalmia.

Aliud.

℞. *Cantharid. abscissis alis & capitibus* num.iiij. *fermenti* Drach. ij, *mell, anacardini, aceti scillitici q. s.* F. Cataplasma.

Vbi vesica à medicamento excitata est, rumpenda est, atque exulceratio non mox siccanda, sed permittendum, vt humor, quem vel euacuarẽ, vel reuellere, vel deriuare cupimus, effluat: atque ideò pingue aliquod vnguentum, vel ficus, vel folia caulium imponenda sunt.

Cantharidibus etiam extra corpori impositis sanguinem per vrinam reddi nonnulli scribunt. Verum monet Rondeletius *de dignosc. morb. c.* 11. quod nunquam hoc euenire cognouerit, quamuis ventri apposuerit. Id quod nec ego vnquam animaduerti, licet centies vesicatorij loco Cantharides vsurpauerim.

Vide de Phœnigmis & Sinapismis Vid. Vidium, *de medic. lib.* 8. *cap.* 9. Vvecker. *antidot. special. lib.* 2. *sect.* 32. 33.

CAPVT XXXIX.

De Epithematis, Oxyrrhodynis & Anacollematis.

Epithemata.

QVæ hodie Epithemata dicuntur, Græcis appellabantur etiam μαλάγματα. Etsi enim Malagma à molliendo dicitur: tamen vsu tritum fuit, vt Epithemata appellarentur, quæ nõ solum emolliunt, sed etiam quæ adstringunt & discutiunt. Et non solum ex decoctis, sed etiam è gummi componebantur.

Antiquorumque epithemata eadẽ cum vnguẽtis ferè materia constabant, & appellabantur ita omnia, quæ medijs corporis regionibus imponebantur; imò in genere, vt nomen innuit, omnia medicamenta, quæ extra corpori imponuntur, ita nominari possent. Vsus tamen obtinuit, vt hodie solùm ea medicamenta epithemata appellentur, quæ ex aquis destillatis, decoctis aut succis cum speciebus aut pulueribus mistis constant, & extremis partibus, inprimis regioni epatis, lienis, cordis, ventriculi, fronti & articulis adhibentur.

Epithemata parandi modus.

Materiam quod attinet, ea est varia, pro varijs scopis: Aquæ destillatæ, succi, decocta, olea, vel hæc sola vel mixta: adhibenturq; epithemata pro æstu mitigando, influentibus humoribus profligandis, partibus confortandis: cuilibet tamen parti aquæ & liquores, atque species appropriatæ sunt applicandæ.

Parantur autem epithemata duobus modis. Primò ex solis liquidis. Recipiuntur nimirum aquæ destillatæ, vel succi parti & affectui conuenientes, quibus interdum aliquid aceti penetrationis gratia, vel vini additur. Deinde adijciuntur species seu pulueres subtilissimè triti, ad lb. j. ferè ℥. j. ß. vel ʒ. ij. nonnunquam tamen etiam plus puluerum sumitur.

Præscribitur autem materia epithematis pro partis magnitudine ab ℥. iv. ad lb. j. Mistura ista prius, vbi vsurpanda est, ne pulueres in fundo subsideant, agitata, pannus lineus, vel laneus, aut gossypium, aut spongia imbuitur, & tepida plerumque parti imponitur, & quoties exaruit, renouatur.

℞. *Aq. rosar.* Vnc. iv. *borrag. melissæ. vini maluatici*, ana Vnc. j. *aceti rosac.* Vnc. ß. *ligni aloes*, *santali citrini*, *cortic. citri*, an. Scr. j. *macis*, *cinamom caryophyll.* an. Scr. ß. F. Epithema Cordiale.

Aliud.

℞. *Aq. rosar. portulacæ*, *plantag. endiuiæ*, *bursæ pastoris*, ana Vnc. iij. *balaustior. sem. portulacæ*, *santal. rubr. trochisch. de camph.* ana Drach. ß. *aceti* Vnc. ß. Fiat epithema pro epate, in fluxu sanguinis.

Nonnunquam nulli pulueres asperguntur, sed simplicia in aqua prius macerantur.

℞. *Flor. rosar. rubr.* M. ß. *borrag.* P. j. *cinamom.* Drach. j. *Zedoariæ*, *sem. ocymi. caryophyll.* ana Drach. ß. *croci*, *camphoræ*, an. Scr. j. *galliæ moschatæ* Scr. ß. Infunduntur omnia in *s. q. aq. rosar.* Macerentur per diem vnum, postea in B. M. vase bene clauso parum bulliant, & colentur, pro Epithemate Cordiali.

Vide Vid. Vidium, *de medic. lib.* 8. *c.* 8.

Oxyrrhodina.

Ad epithemata etiam pertinent Oxyrrhodina dicta, quæ epithemata sunt fronti peculiaria, ex oleo rosaceo & aceto, ad refrigerandum & repellendum parata.

Antiqui recipiebant olei rosacei part. iij. atque j. part. aceti, simulque agitabant, quibus petias immergebant, & fronti applicabant.

Hodie etiam alia olea, vt violaceum, myrtinum, nymphææ, nonnunquam & aquæ destillatæ ac pulueres adduntur, santalum, & alia.

℞. *Aq. rosar.* Vnc. iv. *viol. anethi*, ana Vnc. ij. *ol. nymphææ* Vnc. j. *aceti parum.* Misce.

Aliud.

℞. *Aq. rosar.* Vnc. iv. *chamæmel.* Vnc. ij. *ol. rosacei*, *aceti rosacei*, an. Vnc. ß. *camphoræ* ℥. ij. Misce.

Aliud.

℞. *Succi solani vel semperuiui* Vnc. ij. *aceti* Vnc. j. *ol. rosacei* Vnc. ij. ß Misce.

Nonnulli non ad frontem, sed circa collum talia applicanda censent; cum vapores plerumque ab inferiore parte corporis adscendant, quibus facilius in collo, quàm in fronte, aditus intercipitur.

Anacollemata.

Huc quoque referenda ἀνακολλήματα, quæ in oculorum affectibus & hæmorrhagia nariũ inprimis fronti applicari solent, ea de caussa ita dicta, siue quòd ex medicamentis opplendi, glutinandi, adstringendique facultatem habentibus constent, siue quòd humorum affluentium impetum sedent, siue quòd lentore suo parti, cui applicantur, adhærescant, & quasi agglutinentur.

Parantur enim ex farina volatili, bolo, sanguine draconis, acacia, mastiche, manna thuris, & similibus, cum oui albumine mistis. 1.

℞. *Boli armeni*, *farinæ volatilis*, an. Drach. ij. *aceti rosacei*, *aq. rosar.* ana Vnc. j. F. anacollema fronti applicandum. 2.

Sæpe tamen etiam sine albumine oui, ad dolorem capitis sedandum, vel somnum conciliandum, parantur, quæ vel per petias illis imbutas, vel sacculis inclusa, applicantur, rectiusque in genere epithemata vel frontalia appellantur.

℞. Flor.

℞. *Flor. violar. chamæmeli, nymphææ, rosar. rubr. meliloti*, an. P. j. *sem. papau. albi* Drach. j. ß. *nucleor. persicor.* num. ij. Excipiantur serico rubro duplici. Fiat frontale, quod aqua sequenti madefieri potest.

℞. *Aq. ros.* Vnc. iij. *anethi* Vnc. ß. *chamæmeli, aceti rosacei*, Vnc. j.

Vel.

℞. *Capit. papau. albi cum sem.* num. iij. *sem. anethi* Drach. ß. *flor. meliloti* P. ß. *amygdal. amar. nucleor. persicor*, an. num. ij. Contundãtur & cum aq. rosar. misceantur in formam pultis, pro epithemate frontis.

Vide Vvecker. *antidot. spec. lib. 2. sect. 13.*

CAPVT XL.

De Fomentis & Sacculis.

Fomenta. EPithematis similia sunt fomenta, ita dicta, quòd suo calore corporis partes, quibus applicantur, quasi foueant. Omnia enim fomenta ferè calida sunt effectu, & raró frigida. Adhibentur vel ad partes calefaciendas, vel ad digerendum & discutiendum, vel ad dolores sedandos, vel dura emollienda.

Fomentorum differentiæ. Humida. Sunt autem duplicia, humida & sicca, Humida fiunt vel ex aqua calida, vel oleo, vel lacte, vel vino, vel decoctis plantarum, cum aqua, vino, aceto, lacte factis.

1. Spongia nimirum, aut panni linei triplicati, vel quadruplicati, aut lana, parti affectæ magnitudine respondentes, liquore calido imbuuntur, partique affectæ imponuntur, atque vbi tepescere & refrigerari incipiunt, cum calidis permutantur, vel in eodem liquore calido iterum calefiunt.

℞. *Menthæ, absinthij*, an. M. ij. *flor. chamæmeli, rosar. rubr.* an. P. j. *galangæ, nucis mosch.* an. Drach. j. *macis, cinamom.* an Drach. ß. *balaustior.* Drach. j. Coquantur in s. q. vini rubri, pro fomento ventriculi.

2. Nonnunquam simplicia sacculis lineis includuntur, & in aqua vel vino, vel lacte coquuntur, calidaque loco affecto applicantur: in quem finem vtile est, duos parare sacculos, vt vino refrigerato, mox alter admoueatur.

℞. *Maluæ, althææ, violarum*, an. M. ij. *scabiosæ* M. ß. *flor. chamæm.* P. ij. *sem. lini* Vnc. ß Includantur sacculo & coquantur, sacculusq; calidus lateri dolenti ad dolorem sedandum imponatur.

3. Interdum liquore decocti vesica suilla vel bubula ad dimidium repletur, & parti affectæ calida applicatur.

4. Fiunt & fomenta ex animalibus viuis dissectis, & adhuc calentibus, præcipuè columbis, vt & ex animalium recens mactatorum partibus adhuc calentibus, vt pulmonibus, omento; vel ijsdem oleo calefactis.

5. Interdum solum vapor à parte affecta excipitur. Vaporis materia potest esse liquidum quocunq; non oleosum; Aquæ scilicet vel thermarum, vel artificiales, vinum, acetum, decoctum. Excitatur autem vapor vel solo igne, vel iniectis lapidibus, vel scorijs ferri ignitis in liquorem, aut liquore ijsdem affuso. Excipitur verò vapor per tubum lati orificij, vel infundibulum, vel circumponitur circa partem aliquam tegumentum, quo detentus, & conclusus vapor in partem affectam fortiùs agat. Cui vsui inseruit & Laconicum seu tabulatum illud hodie passim notum, quo corpore reliquo vapor calidus excipitur, capite extra tabulatum exserto. Ita per infundibulum vaporem in aures immitti, supra diximus; In ani affectibus tenesmo, dolore hæmorrhoidum, ani procidentia, in vteri affectibus æger sedens parte illa denudata, vestibus circumpositis vaporem excipit.

Vt ℞. *Artemis. mercurial. calaminthæ, pulegij, rutæ, rorismarini*, an. M. j. *saluiæ* M. ß. *cortic. aurantiorum* Vnc. ij. *flor. chamæm. sambuci, Stœchados*, an. P. j. Fiat decoctio in aqua & vino. Cuius vaporem è vase diligenter concluso fœmina in mensium suppressione excipiat.

Post fomentationem hoc modo factam non incommodè vnguenta & linimenta adhibentur. Poris enim fomentatione patefactis faciliùs penetrant.

Sicca fomẽta Sacculi. Sicca autem fomenta per sacculos fiunt. Componuntur verò sacculi ex herbis, floribus, corticibus, radicibus, seminibus, aromatibus, gummi. Simplicia nimirum scopo præsenti conuenientia conciduntur, & conteruntur (nisi per se exigua sint corpora, vt tritura non indigeant, veluti semina, sal, furfur) sacculoque, cuius figura parti affectæ quadret, excipiuntur. Qui capiti imponuntur, longi, vel pilei aut tiaræ formam habere debent, vulgò cucuphas appellant; qui pro ventriculo parantur, scutiformes sunt, atque inde etiam scuta dicuntur, & sic de cæteris. Magnitudo parti respondere debet: pro sacculo cordiali ℥. j. vel ℥. j. ß. sufficit: pro capite ℥. ij.: pro ventriculo maior requiritur.

Includitur autem materia nonnunquam linteo, sæpius serico, aut sindoni rubro. Ne autem materia in vnum locum coaceruetur & conglomeretur, acu interpungitur atque intersuitur, vulgò interpassare nominant; Idq; commodiùs fiet, si gossypio, vel floccis panni coccinei pulueres excipiantur.

Sacculus paratus sæpius siccus parti imponitur; nonnunquam tamen nonnihil vino aut aceto irrigatur, & lapidi vel lateri ab igne calefacto imponitur & incalescit.

℞. *Cortic. citri siccorum, macis, flor. chamæmeli*, an. Scr. ij. *gummi iuniperi, thuris, caryophyll. aq. rosar. macerat. & exsiccat.* an. Drach. j. *rosar. rubr. myrtill. succini*, an. Scr. j. Puluerisentur, & cum floccis panni coccinei ex serico fiat sacculus capiti, ad materiam catarrhi resoluendam & absumendam, caputq; roborandum, applicandus.

Alius.

℞. *Melissæ, borrag. flor. rosar. rubr.* an. Drach. iij. *cortic. citri siccor.* Drach. j. *flor. lauendulæ* Drach. ß. *sem. melissæ, ligni aloes, caryophyll. croci, macis, cinamom.* an. Scr. ß. Fiat sacculus cordialis ex serico rubro.

Alius.

℞. *Comar. absinthij, menthæ*, an. M. ij. *betonicæ, rosar. rubr.* an. M. ß. *cortic. citri, galangæ, caryophyll* an. Drach. ij. *calami aromat. nucis mosch. baccar. lauri*, an. Drach. j. F. sacculus pro ventriculo.

Vide Vvecker *antidot. special. lib. 2. sect. 12. 46.*

CAPVT XLI.

De Embrochis, Lotionibus & Balneis.

FOmentis cognatæ sunt Embrochæ, lotiones & Balnea, quæ omnia potiùs quandam vtendi rationem, quàm medicamenti compositionem & formam aliquam significant, eandemque ferè cum fomentis humidis habent materiam.

Embrochæ. Ἐμβροχὴ quidem irrigatio, instillatio, stillicidium atque impluuium, est humoris ex alto, pluuiæ instar, in partem aliquam destillatio, quæ fit vel prolutione ex vasculo proboscide inclinata, aut destillatione ex gutturnio. Atque ita à fomentatione saltem modo applicandi differt. Aetius tamen, *tetrab. 1. serm. 3. cap. 172. & cap. 174.* ἐμβροχὴν & καταιόνησιν distinguit: ipsiq; καταιόνησις seu irrigatio aut perfusio τῆς ἐμβροχῆς pars & principium tantum est: ἐμβροχὴ verò est, cum post τὴν καταιόνησιν parti liquore aliquo perfusæ lana, vel linteum eodem liquore imbutum apponitur.

Adhi-

Lotiones. Adhibetur autem tribus præcipuè locis. Primò ſuper ſuturam coronalem, in cerebri intemperaturis, ſiniturq; humor per ſagittalem ſuturam decurrere. Secundò ad principium ſpinalis medullæ in neruorũ morbis, ſiniturq; humor per totam ſpinam defluere. Tertiò ad ventriculum calefaciendum vel exſiccandum; ſiniturque materia per totum abdomen excurrere, ſi inteſtina quoq; imbecilla ſint; epati cerato ſantalino applicato, ſi eius incenſio metuatur. Materia ſtillicidij eſt aqua communis, thermarum, decoctũ, lac, oleum, pro vt partis affectus id requirit.

Lotiones verò aliæ partibus quibuſdam adhibentur, quæ lotiones particulares appellantur; aliæ inferioribus corporis partibus vſque ad vmbilicum, quæ inſeſſus & ſemicupia vulgò nominantur; aliæ toti corpori, quę balnea dicuntur.

Lotiones particulares inprimis capiti, manibus & pedibus adhiberi ſolent: paranturq;, vt fomenta, ex herbis vel in aqua ſimplici, vel lixiuio coctis, vino, oleo.

℞. *Maioranæ, betonicæ, meliſſæ, roriſmar.* an. M. j. *flor. ſtœchad. Arab.* P. ij. *nigellæ* Drach. ij. Coquantur in lixiuio ad lotionem capitis.

Alia.

℞. *Fol. lactucæ, ſalicis, vitis, maluæ, violariæ, flor. chamæmel. ſummit. anethi*, an. M. j. *Capit. papau. albi* num. vij. vel x. Coquantur in ſ. q. aq. F. lotio pedum ad ſomnnm prouocandum.

Alia.

℞. *Rad. lapathi acuti, helenij, chelidon. maior.* ana Vnc. j. *raſur. ligni guaiaci* Vnc. ß. *fumariæ, anagallidis, betæ, ſaluiæ, chelidoniæ maior. centaurij minor.* an. M. j. *fol. lauri* M. ß. *flor. ſtœchad. Arab. chamæmeli*, ana P. ij. *fol. ſenæ el.* Vnc. ß. *agarici* Drach. ij. *farinæ lupinor.* Vnc. ij. *furfuris in petia ligati* M. j. Coqu. in aqua vel lixiuio ſarmentorum vitis pro lotione capitis in tinea.

Inſeſſus. Inſeſſus, Græcis ἐγκάθισμα, eſt balneum ventris inferiorumq; partium, cui ęger ad vmbilicum inſidet. Paraturque ex folijs, quorum M. vj. x. xij. vel plures, radicum ℥. v. vj. ſeminum ℥. v. præter propter ſumuntur, & in aq. ſ. q. coquuntur.

Habent autem tales inſeſſus varios vſus. Nonnunquam ad dolorem ſedandum digerendumq; adhibentur. Ita in doloribus nephriticis ex althæa, malua, parietaria, hedera terreſtri, betonica, petroſelino, floribus chamæmeli, ſemine lini, fœnigræci inſeſſus parantur. Ita in prolapſu inteſtinorum, quæ ob tumorem & inflationem reponi non poſſunt, inſeſſus ex emollientibus, digerentibus ijſdem ferè vtiliter adhibentur.

Ad ciendos quoq; menſes ex medicamentis ad eam rem proprijs & accommodatis inſeſſus fieri poſſunt. Herbæ nonnunquam ſacculis induntur, vt in balneo æger ijs vel inſideat, vel parti maximè affectæ eas imponat.

Balneum. Balneum totius corporis lotio eſt, adhibeturq; aut ad deterſionem cutiſq; vitia, vel laſſitudinem, vel intemperiem totius.

Balneorum differentiæ. Balnea alia ſunt naturalia, alia arte parata. Inter ea, quæ naturaliter nobis ſuppeditantur, ſimpliciſſimum eſt aquæ dulcis balneum, quod calefaciendi & humectandi vim hubet, ideoque hecticis conuenit.

Thermas Natura etiam, non Ars ſuppeditat.

Ad thermarum autem & naturalium balneorum imitationem Medicus multa in defectu thermarum parare poteſt.

Ita in ſcabie, euacuato ſatis corpore, talis puluis ad balneum parari poteſt.

℞. *Alumin.* Vnc. j. ß. *ſulphur.* Vnc. j. *nitri* Vnc. ß. *ſalis* P. ij. Miſce.

Vel.

℞. *Radic. lapathi acut.* ℔. ij. *enulæ* ℔. ß. *fumariæ, parietariæ, betæ, ſaponariæ, ſcabioſæ*, an. M. iiij. *ſem. 4. frig. maior.* an. Vnc. j. *tartari* ℥. j. ß. *far. fabar. in ſacculo in luſæ* ℔. j. Coq. pro balneo: in ſcabie & cutis affectibus.

Vide Vvecker. *antidot. ſpec. lib. 2. ſect. 14. 16. 17.*

CAPVT XLII.

De Cauterijs.

Tandem de Cauterijs etiam, ad quæ, vt ad extremum remedium, in nonnullis morbis confugiendum eſt, pauca dicamus. Nam tota de cauterijs doctrina prolixiùs ab alijs pertractata eſt; neque tota huc pertinet.

Cauteria. Cauteria dicuntur medicamenta, quæ adurendi corpus cruſtamque excitandi vim habent. Sunt autem duplicia; Actualia vulgò appellata, quæ ferro candente perficiuntur: & Potentialia, quæ per medicamenta, πυρωτικὰ atque vrentia: de quibus ſaltem agere huius loci eſt. **Cauteriorum differentiæ.** Materia & compoſitio multiplex eſt, ac vix Cheirurgus eſt, qui nõ hic aliquid ſecreti iactitet. Communis fere omnium materia eſt lixiuium, è quo ſapo conficitur. **Cauteria potentialia parandi ratio. 1.** Imò commodiſſimè ex eo ſolo cauterium fit, idque Heurnius, *lib. 1. meth. ad Prax.* ſexcentis alijs rectè præfert, vtpote quod breui temporis ſpatio opus ſuum, & quidem ſine dolore, perficere poſſit. ℞. lixiuium, è quo ſapo niger coquitur. Id ſartagine exceptum coquatur in lapidem, qui teſſerarum maiorum in formam ſcinditur cum refrixerit, ac vitro rectè obturato ſeruatur, vnde lapidem corroſiuum vulgo appellant. Hic tamen obſeruandum, ne ad omnimodam ſiccitatem, quæ cum ſpirituum ſalinorum iactura coniuncta eſt, coctura continuetur, ſed eouſque ſaltem; donec humiditate aquea abſumpta materia incraſſari & inſpiſſari incipit.

Alij lixiuio addunt vitriolum, ſublimatum, auri pigmentum, atque alia talia acria, quæ ſupra, *part. 1. ſect. 1. cap. 10.* enumerata ſunt. Lixiuium deinde coquitur ad lapidis conſiſtentiam, qui in vitro, loco ſicco, ne liqueſcat, ſeruatur.

Vt ℞. *Cineris ſarm.* ℔. ij. *calcis viuæ* ℔. j. *tartari, ſalis ammoniaci, vitrioli Vngar. nitri* an. Vnc. ij. *Lixiuii primi ſaponis q. ſ.* Superfundatur & tranſcoletur. Lixiuium colatum iterum ſuper nouas ſpecies fundatur & coletur: idq; tertio vel quarto fiat. Tandem humiditas ſeparetur, & caput ſeu calx vſui ſeruetur.

Vel.

℞. *Calcis viuæ* P. iij. *minii* P. j. *lixiuii ſeu ſaponis fullonum q. ſ.* Fiant inde lapilli.

Vel:

Præparetur *lixiuium è cineribus tithymali aut ſarmentis ficus*. Hoc lixiuium funde ſuper *alumin. rochæ, vitrioli Vngarici, ſalis ammoniaci*, an. *q. v.* Stent ita horis 24. poſtea percolentur.

Colatura coquatur in vaſe æneo ad liquoris conſumptionem. Quod relinquitur, ſeruatur in vitro ad vſum.

Vel ℞. *vitrioli calcinati* Vnc. ij. *ſalis ammoniac.* Vnc. j. *calcis viuæ, cineris è vini fece*, an. Vnc. iij. Tritis affundatur lixiuium ficulneum vel tithymalinum, ſæpiuſque trãſcoletur, donec materia tota ferè diſſoluatur.

Alij alia etiam iactant. Verum apparatu operoſiore nullo opus eſt: cùm illud, quod ex lixiuio acerrimo, è quo ſapo paratur, conficitur, quodque primo loco propoſuimus, omninò ſatis faciat, & breuiſſimo tempore, ac horarum duarum vel trium ſpatio, ſine vllo dolore atque alijs ſymptomatibus, eſcharam inducat; id quod ſepiſſimè expertus ſum. Videat. Heurnius, *loc. allegat.*

Vſus Cauteriorum. Vſus Cauteriorum apud antiquos præcipuus erat, vt euacuetur materia & abſceſſus aperiantur, vel pars ſiccetur & roboretur; quod tamen potiùs actualibus, quàm potentialibus cauterijs competit. Hodie non rarò ad auertẽdos à nobilioribus ad ignobiliores partes humores

mores vſurpantur, vocaturq; vlcus illud à cauterio excitatum vulgò fontanella. De quibus ſupra, *hoc libro parte* 1. *ſect.* 2. *capite* 9. dictum.

Atque hæ ſunt præcipuæ medicamentorum formæ: ad quorum modum Medicinæ ſtudioſus & ipſe alia componere, & ab alijs compoſita annotare poterit. Vtrumque enim non inutile putamus; etſi alij aliter hac de re ſentiant. Nam quidam egregiè ſuo muneri ſe ſatisfeciſſe putant, & ad faciendam Medicinam paratiſſimos eſſe exiſtimant, ſi magnam compoſitorum (Receptas vocant) farraginem colligant; etſi ſimplicium, è quibus componuntur, methodi medendi, & rationis medicamenta componendi, vix vllam cognitionem habeant. Alij contra de medicamentis ab alijs compoſitis parum ſunt ſolliciti. Nam ſi methodum medendi teneant, ſimpliciumque naturam perſpectam habeant, & methodum ea componendi calleant: cuiuis affectui commoda medicamēta ſe facilè inuenturos exiſtimant. Quod etſi verum ſit, atque id etiam Galenus docuerit: tamen idem Galenus plurima ab antiquis compoſita medicamenta in libris de compoſitione medicamentorum collegit, & ipſe vſurpauit, theriacamque ab Andromacho compoſitam, etſi & ipſe componere medicamenta noſſet, magnifecit. Itaque hoc faciendum; ſed illud tamen non planè omittendum cenſeo, atq; rectè à præſtantiſſimo Medico Io. Cratone, ciue meo, dictum puto, *Conſil.* 322. *De morbi natura*, inquit, *cauſſa, locoq; affecto Medicus diligenter cogitet, atq; in eo plus, quam certis medicamentorum mirificis formis ſitum putet. Medicinam tamen expertam cum ratione adhibitam plus valere ea, quæ interdum ſubitò à doctiſſimo etiam Medico magna ratione adhibita excogitatur, nō dubito, atq; hac in parte rationales etiā Medicos empeiricis cedere debere de ſentētia Hippocratis ſtatuo.*



CON-

CONCLVSIO.

An in Medicis Fortuna requiratur.

QVibus vniuersa Medicina comprehendatur terminis, & quæ ad eam pertineant, per compendium Medicinæ tyroni monstratum esse hactenus, existimo. Quæ si perspecta habuerit, in antiquorum scriptis à quibus hoc labore neminem auocare, sed potiùs ad ea faciliùs percurrenda viam monstrare volui, maiore procul dubio cum fructu, neq; tanquam in ignota sylua, nesciens vnde veniat, aut quò tendat, vagabitur; sed tandem, studio indefesso, cum Deo, ad finem optatum perueniet, & ἰητρὸς πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων euadet.

Vnum saltem, quod aliquem sollicitum habere posset, conclusionis loco adhuc monendum; an nimirum in Medico etiam Fortuna requiratur. Vulgò quidem creditur, in Medico non solùm artem, sed & fortunam, & vt nonnulli loquuntur, χεῖρα πρακτικὴν requiri; & non paucos inuenias, qui Medicis artis medendi, quod ipsi diffiteri non possunt, non solidè gnaris, successu tamen non infelici, vt putant, medicinam facientibus, quam alijs doctioribus quidem, at in curando non ęquè felicibus, sese committere malint.

Verùm vt ea, quæ à Philosophis de Fortuna in genere disputari solent, hic non adferamus, breuiter monendum primò Fortunam duplici modo hic considerari posse, primò, vt ab Aristotele definitur, quod sit caussa per accidens in ijs rebus, quæ per electionem alicuius gratia fiunt. Quæ quidem concedi potest respectu intentionis & actionum humanarum; cum multa sæpe præter rationem & opinionem accidant; Verum D E I optimi max: respectu nihil casu vel fortuitò fit, sed omnia humana ab eo, etsi occulto modo, gubernantur. Deinde sumitur hic Fortuna pro naturali quadam prudentia, εὐστοχίᾳ & ἀγχινοίᾳ rerum causas facilè perspiciendi, & ea, quæ generis sunt, particularibus facilè applicandi. Secundò Fortunam considerari vel respectu ipsius Curationis, vel respectu famæ, quæ Medico è curatione obtingit.

Ipsam ergo Curationem quod attinet, in ea nec Medicus à fortuna, id est, caussa aliqua per accidens, & ijs, quæ præter rationem fiunt, felicem in curando successum, nec ęger sanitatem sibi polliceri potest, sed vtrumque ab accurata artis cognitione & benedictione diuina exspectandus. Nam si & morbi naturam, & medicamentorum vim habeat cognita Medicus, atq; ea suo loco & tempore, modoq; conuenienti ægro adhibeat: felix inde euentus, quantum quidem is in artis potestate est, sequatur, & æger sanitatem recuperet necesse est. Vnde Hippocr. *de locis in homine* scribit: *Si morborum medicamenta certa sunt, vt sunt, quorsum fortuna opus est? Aut si in exhibitione medicamentorum, Fortuna aliquid confert, non magis perfectè medicamenta, quam non medicamenta cum fortuna exhibita morbis proderunt.* Indoctus verò Medicus fortuna tali inprimis indiget. Nam cum imperiti rectam agendi rationem nesciant, si quis per ipsos sanari debet, fortuitò id euenire necesse est: quod quidem non rarò accidit. Dum enim hinc inde conquisita medicamenta temerè porrigunt, si accidat, vt ea conuenientia sint, eorumq; vi & efficacia æger restituatur, Medico illud vel Empeirico sæpe adscribi solet, quod fortunæ adscribendum erat. De quo Celsus, *lib. 3. c. 9 Quos ratio non restituit, temeritas adiuuat.* Verum ab ista fortuna alius æger aliquid commodi sibi polliceri non potest.

Interim tamen prudens & pius Medicus, quàm accuratè etiam artis pręcepta cognita habeat, caussam supremam, Deum Opt. Max. à quo omnium rerum euentus felix, non excludet, sed auxilium & vnà operantis actionem sperabit, & implorabit; quam nos pio & vsitato vocabulo Benedictionem diuinam potiùs, quàm Fortunam appellamus. Idem à Deo æger petet, eumque orabit, vt pro sua voluntate efficaciam medicamentis adspiret. Quem enim Deus seruatum non vult, ei frustra efficacissima etiam Medicamenta exhibet Medicus.

Si verò Fortuna sumatur pro naturali quadam prudentia & facultate generalia Indiuiduis applicandi, in ea multum situm est: Et omninò æger plus auxilij à medico tali prudentia prædito, quàm qui ea destituitur, sibi polliceri potest.

Si verò Fortuna Famæ Medici respectu consideretur, accidit interdum, vt offerantur artis medicæ non satis peritis morbi, qui aut sua natura leuiores sunt, aut decursu temporis iam tales euaserunt, aut qui magnorum speciem præ se ferunt & adstantes terrent, etsi natura sua benigni sint: quorum ablatio (cùm etiam citra Medici operam interdum euanescant) non tam Medico imperito, quam Naturæ accepta ferenda est. Contra accidere potest, vt Medicus etiam peritus in morbos difficiles, desperatos, & incurabiles incidat: quos cùm medicamentorum etiam idoneorum ope tollere non possit, infelix & infortunatus vulgo, nulla tamen sua culpa, nulloque iure habetur. Sicut contra Medicus, cui salutares morbi curandi obtingunt, felix habetur. Et licet iste suo modo felix sit & fortunatus: ex hac tamē felicitate & fortuna alij, qui periculosioribus morbis laborant, non est vt aliquid commodi, sperent.

Euenit tamen non rarò, vt fortuna ista nonnullis applausum aliquem conciliet: cui facilè aliquid accedere potest, quod ad famam quoque concitandam faciat. Hinc fit, vt rarò Medici suis meritis æstimentur; sed opinionibus hac in re inprimis mundus regatur: verumque est, quod Ioh. Crato, *epist.* 184. scribit: *Fit maximus concursus ad illos Medicos, quorum opera ij, qui sapere videntur, (licet interdum egregiè desipiant, & stolidæ credulitatis pœnas dent) vtuntur.*

Verùm vt hæc concludamus, non ad vulgi applausum captandum studia sua dirigat Medicinæ studiosus, sed id agat, vt solidam Medicinæ cognitionem sibi comparet. Quod assequetur, si consilio Hippocr. quod lib. περὶ εὐσχημοσύνης habet, obtempetabit. Δεῖ, inquit, μετάγειν τὴν σοφίην ἐς τὴν ἰητρικὴν, καὶ τὴν ἰητρικὴν ἐς τὴν σοφίην. Ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος. Cætera Deo commendabit, & felicem successum ab eo petet atque exspectabit. *ILLE dat sapientiam sapientibus, & scientiam intelligentibus: ILLE humiliat & exaltat.*

ILLI SOLI HONOR, GLORIA, ET GRATIARVM ACTIO
Sempiternis seculorum seculis.

DANIELIS SENNERTI VRATISLAVIENSIS

DE CHYMICORVM CVM ARISTOTELICIS ET GALENICIS CONSENSV AC DISSENSV

LIBER I.

Cui accessit Appendix de Constitutione Chymiae.

EDITIO NOVISSIMA.

VENETIIS. MDCXXXXI.

Apud Franciscum Baba.

[illegible]

DANIELIS SENNERTI VRATISLAVIENSIS DE CHYMICORVM CVM ARISTOTELICIS ET GALENICIS CONSENSV AC DISSENSV LIBER;

Cui accessit Appendix de Constitutione Chymiæ.

EDITIO NOVISSIMA.



VENETIIS, M.D.C.XXXXI.

Apud Franciscum Baba.

SVPERIORVM PERMISSV, ET PRIVILEGIO.

D. VVOLFGANGO

Losern, Hæreditario in Reinhardts & Meurou.

D. MAVRITIO CHRISTOPHORO

à Caniz, Hæreditario in Treben & Vvidera: Dominis Fautoribus suis officiosè colendis S. P. D.

VT RELIQVOS vitæ humanæ errores, *Viri Strenui & Nobilissimi*, eleganter depinxit, qui *Peregrini in patria errores* nobis spectandos exhibuit: ita errorum reliquorum omnium quasi principium φιλαυτίαν & præconceptarum opinionum amorem graphicè descripsit, dum in humanæ infelicitatis vestibulo magnum vinctorum numerum vinculis & catenarum diuersitate vltra vires aggrauatum sibi occurrisse scribit, qui tamen vsque adeò sortem suam non dolebant vt inter se valde de compedum excellentia & prærogatiua concertarent, dum alius suos annulos lamberet, alius tangeret, alius metiretur, alius fascijs ab aeris iniurijs tegeret; omnes verò de suis carceribus gloriarentur, & si quis minus oneratus esset, doleret & inuideret proximo ferramentorum præpondium. Nimirum regitur Mundus opinionibus, & suum cuique pulchrum. Etsi enim omnibus seculis DEVS Opt. Max. heroica aliquot ingenia excitauit, quæ detersis oculorum nebulis aciem intenderunt, & falsas opiniones agnouerunt, atque hæc non ornamenta, sed impedimenta, non aurea monilia, sed ferreos compedes, quibus in ignorantiæ lutum demergitur genus humanum, esse animaduerterunt, quique neruum sapientiæ esse intellexerunt. Nihil temerè credere, & propterea pro virili ab ista seruitute, quamplurimi seruiunt, liberare mortalium genus conati sunt: tamen plurimi contrà sunt, qui opinionibus potiùs reguntur, quàm veritatis studio ducuntur. Et alij quidem nimio maiorum suorum amore fascinati, quam quisque opinionem de rebus seu diuinis seu humanis à maioribus & doctoribus suis hausit, eam plerunque & amat, & fouet, & propugnat, ac ad sanguinem vsque mortemque defendit, & nihil ea verius & rectius dici posse persuasissimum habet, & compedes falsarum opinionum, quibus vinctus est, licèt ferrei sint, licèt impoliti, licèt onerosi, pro aureis habet, imò non pro compedibus, sed pro ornamentis. A quibus, si quis aliquem liberare tentat, tantum abest, vt id admittat, vt etiam renitatur, imò magnam iniuriam sibi fieri clamitet. Alij contrà suis ingenijs nimis fidentes omnia ab antiquitate etiam bene inuenta euertere, & sua substituere conantur.

Et vt hæc eò, cuius gratia dixi, transferam, in ipsa etiam Medicina ista opinionum diuersitas & dissentiendi studium omnibus seculis Sectas peperit. Nam vt de antiquis Medicorum Sectis iam non dicam, Chymia hoc ipso seculo artis Medicæ formam non parum mutauit. Quanquam enim & hodie non pauci sint, qui Galenicam Medicinam, eo, quo superioribus seculis tradita fuit, modo, strictè retineant, nec quicquam de Chymicis sint solliciti: tamen non multò pauciores esse, opinor, qui longè aliam Medicinæ rationem, quam quæ superioribus seculis vsitata fuit, sectantur. Cum enim superioribus seculis ex Galeni, Auicennæ, aliorumque Græcorum & Arabum libris Medicina doceretur & disceretur; & in Pharmacopolijs ex vsu receptis, quæ vocant, dispensatorijs, & maxima ex parte è vegetabilibus, decocta, infusiones, syrupi, pulueres, pilulæ, conseruæ, electuaria, & alia eius generis medicamenta pararentur; plurimique Medici essent, qui quid alembicus, retorta, phiola, sublimatorium, reuerberatorium, & alia Chymica instrumenta essent, ignorarent; ac qua ratione operationes Chymicæ hodie passim vsitatæ fieri deberent, planè nescirent: Hodie plurimis hæc omnia sunt notissima.

Inter Medicos tamen, qui rerum Chymicarum peritiam habent, magna rursum sese offert diuersitas, & cùm in opinionibus, tum in modo Medicinam faciendi discrepantia. Alij enim Chymica cum Galenicis coniungunt: alij verò Galeni & Auicennæ, eorumque interpretum scripta nunquam viderunt, aut si viderunt,

runt, nunquam legere animum induxerunt; ſed ſolum Paracelſi ſcriptis inhærentes, nouam planè Medicinæ rationem ſectantur, ac non ſolùm de morborum origine & cauſis nouas opiniones fouent, ſed &, omnibus vulgatis diſpenſatorijs, &, quæ ex ijs fiunt, compoſitionibus neglectis, nihil niſi magiſteria, eſſentias, ſpiritus, olea, extracta, ſales, &c. & præparant, & ægris ſuis propinant. Atque ex ijs quidam, quaſi piaculum ſit è vegetabilibus medicamenta parare & exhibere, nulla niſi ex antimonio, mercurio, vitriolo, nitro, auro, argento, & alijs mineralibus ac metallis parata, aut certè longè frequentius iſta, quam vegetabilia, vſurpant.

Cuius mutationis in arte Medica longè maximæ primus Theophraſtus Paracelſus, Heluetius, auctor exſtitit. Quanquam enim & ante ipſum Chymica a multis colerentur: tamen vix aliquis eorum veterem Medicinam euertere animum induxit. Ipſe præcipuè ſe veteri Medicinæ opponere, nouamque ſectam condere, eiuſque ſe Principem, imò Monarcham, profiteri auſus eſt.

Ingentibus hominis audacis & glorioſi (qui non ſolùm vnius anni ſpatio eximium Medicinæ Doctorem ſe perfecturum promitteret, ſed & ſingularem ac nouam morbos quoſque grauiſſimos curandi rationem, & quod caput rei eſt, ac quo plurimorum animos ſibi deuinxit, lapidis Philoſophici, quo omnia viliora metalla in aurum mutarentur, cognitionem præ ſe ferret ac polliceretur,) promiſſis moti plurimi, & partim nouarum rerum, partim auri auidi, neglecta priſca Philoſophia & Medicina, ſeſe Paracelſo totos addixerunt, eumque vt Magiſtrum ac Ducem ſequi ſtatuerunt.

Quo factum, vt quidem, qui id, quod Paracelſus pollicitus eſt, præſtare potuerit, ne vnus inuentus ſit: nouarum tamen opinionum & Paracelſi ſectatores reperti ſint plurimi, atque etiamnum hodie reperiantur, totaque Europa, & in ea præcipuè Germania noſtra, portentoſis dogmatibus non ſolùm in Medicina, ſed & Philoſophia & Theologia repleta ſit. Quanquam enim Medicinam præcipuè profiteretur Paracelſus, & ſi inter Chymicarum præparationum limites ſe continuiſſet, laudem ſuam mereri potuiſſet: tamen cùm applauſores inueniret non paucos, audacior factus, falcem in alienam meſſem immiſit, nouaque in Philoſophia dogmata inuexit, nec Theologiam inuiolatam reliquit, ſed ſe aliquando Lutherum & Papam, non minus, quam Galenum & Hippocratem, in ordinem redacturum minatus eſt; neminemque eorum, qui in ſacram Scripturam hactenus ſcripſiſſent, ſiue veteres ſiue recentiores, ſcripturæ nucleum rectè eruiſſe, ſed circa corticem tantum hæſiſse, non ſolùm profeſſus eſt, ſed & ipſe nouas in Theologia opiniones ſcriptis ſuis inſeruit. Præterea Magiam diſcipulis ſuis ſedulò commendauit; imò iſtud pronunciare auſus eſt: ſi DEI deficit auxilium, diaboli ſuccedat. Quam impietatem cùm diſcipuli & agnoſcerent & reprehenderent, atque in lectione publica Baſilicæ iſtud affirmanti D. VVolfius VViſenburgius contradiceret: ne impietate dogmatis ſectatores ſuos offenderet, Magiam quandam, ſeu naturalem ſeu cœleſtem, commentus eſt: quæ tamen ipſa non minus impia, & in Saluatorem ac Deum noſtrum contumelioſa eſt, vt cùm ex alijs, tum ex libris de Philoſophia Sagaci patet, vbi inter alia ſcribit, *lib.2.cap.4.* Secunda Magiæ ſpecie poſse tranſmutari vnum in aliud; ferrum, in cuprum; homines, in lupos, Sapphiros, in Adamantes; hominem diuina virtute inuiſibilem fieri, quemadmodum CHRISTVS, qui ſe occultauit; & veſtiri tali veſte, vt CHRISTVS transfiguratus eſt. Tertia, poſſe quem verba proferre; Sume lectum tuum & ambula, Lazare, ſurge: Quarta, poſse quem facere, vt aſinus loquatur, ſicut aſinus Bileam; poſse facere hominem ex DEO natum, ex DEO doctum; poſse facere, & poteſtatem habere faciendi ex viribus diuinis, quicquid velit.

Ex Paracelſo nimirum, tanquam fonte, dogmata ſua hauſerunt VVeigelius, Crollius; imò illi ipſi Enthuſiaſtæ, qui ante paucos annos in Thuringia religionem Chriſtianam turbare conati ſunt; & plures alij ex ijs, qui Fraternitatis R. C. ſeu ſocij ſeu clientes videri voluerunt.

Quæ omnia cùm mecum perpenderem, & abſurda huiuſmodi dogmata plurima ſub ſpecioſo Chymiæ nomine hodie ſpargi, & hoc modo Chymiam multis ſeu inuiſam ſeu ſuſpectam reddi animaduerterem; contrà dignitatem ac vtilitatem Chymiæ agnoſcerem maximam: facere non potui, & id Profeſſionis meæ ratio exigere videbatur; vt quantum a vera Chymia Paracelſi & Paracelſiſtarum ſomnia & abſurda dogmata differrent, monſtrarem. Imprimis cùm viderem, curioſæ & nouitatis auidæ iuuentutis ingenia prauis iſtis dogmatibus imbui, corrumpi, atque a multis errores hoſce, quaſi lac maternum, bibi, quod prauum ingenij alimentum, tanquam in membra iudiciorum tranſmutatum, nunquam poſtea deponere poſsunt.

Vt verò vobis, *Viri Strenui & Nobiliſſimi*, hoc quicquid eſt operis dedicarem, me mouit, quòd non ſolùm vos bonas literas literatoſque amore & beneuolentia proſequi, ſed & ipſos non leuiter bonis literis tinctos, verùm planè ac penitus imbutos animaduerti. Cum voluptate enim inſigni ſæpius, cùm Vos, Veſtroſque valetudinis cauſa inuiſi, non ſolùm de rebus politicis & hiſtoricis, ſed & alijs, quæ literariam rem concernunt, & inter ea etiam de rebus Medicis ac Chymicis non vulgariter diſſerentes Vos audiui. Quapropter nullos dubito, Vos etiam de hac, quæ eſt inter Ariſtotelicos, Galenicos & Chymicos controuerſia rectè iudicare poſſe: Idque vt faciatis, & a grauioribus, quibus occupamini, negotijs huic etiam ſcripto legendo aliquid temporis ſubtrahatis, & meum hoc in vos obſeruantiæ documentum animo beneuolo ſuſcipiatis, etiam atque etiam oro. Bene valete. VVittebergæ, Cal. Febr. Anno Chriſti 1629.

AVCTOR

AVCTOR
LECTORI BENEVOLO, S.

Feci tandem, Lector Beneuole & Candide, hanc aleam, & dogmata inter Chymicos & Peripateticos ac Galenicos controuersa quædam proposui, atque de ijs meam sententiam exposui. Etsi verò nullo alio fine, quàm veritatis inuestigandæ, atque artis Medicæ propagandæ studio istud negotium à me susceptum esse, nouerit. Is, qui nouit omnia; & instituti mei ratio bonos viros, qui me norunt, non lateat: tamen facilè conijcere possum, non omnium idem de hoc meo labore futurum iudicium, nec omnes eo, quo à me hæc profecta sunt, animo accepturos. Indignabuntur enim proculdubio quidam rigidi & pertinaces Peripatetici & Galenici, qui in magistrorum verba iurarunt, ac cum Aristotele, Hippocrate & Galeno errare, quam cum recentiorum aliquo verum dicere malunt, quod Chymicorum quasdam opiniones non planè reieci, sed, si dextrè explicentur, recipiendas censui: atque Aristotelicam Philosophiam, & Galenicam Medicinam Chymicorum opinionibus contaminari conquerentur. Contrà ægrè Chymici nonnulli ferent, quod non omnes Paracelsi opiniones pro oraculis habui, & quod studiosam iuuentutem à Pseudochymicorum absurdissimis & portentosis opinionibus dehortatus sum. Verum quid aliud facerem, qui vnicum scopum, veritatem præfixam habui, & tantum quid diceretur, non à quo diceretur, spectaui, veritatemque omnibus autoritatibus posthabui? In quo exemplum Aristotelis sequendum mihi proposui, qui, l.1. Ethic.c.6. Platonicam reiecturus sententiam, Præstat, inquit, atq; adeo oportet etiã ita veritati nos addictos esse, vt præ illa vel nostra ipsorummet decreta euertere nõ dubitemus; itidemque monitum Galeni, qui censet, vt ijs, qui solidam eruditionem sibi comparaturus est, à teneris summo veritatis amore teneatur, seu, vt ipse loquitur, ἀληθείας ἐρωτικὴν μανίαν, ὥσπερ ἐνθυσιῶν, habeat, tum dies noctesque contendat, vt ea, quæ à clarissimis veterum tradita sunt, cognoscat: In hoc tamen non acquiescat. Iubet enim porrò, ea quæ cognouit, κρίνειν καὶ βασανίζειν χρόνῳ μακρῷ πολλῷ καὶ σκοπεῖν πόσα μὲν ὁμολογεῖ τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις, πόσα δὲ διαφέρεται, καὶ οὕτως τὰ μὲν αἱρεῖσθαι, τὰ δ' ἀποστρέφεσθαι. Quanquam verò hoc mihi non polliceri possum, me vbique veritatem, quam sectatus sum, assecutum esse; sed potius eo fine ea proposui, vt & alios ad veritatis inuestigationem inuitarem: tamen vt rectè Galenus lib.de vsu respir. c.1. habet: τολμητέον τε καὶ ζητητέον τὸ ἀληθές. εἰ γὰρ καὶ μὴ τύχωμεν αὐτοῦ πάντως, δῆπε πλησιέσερον, ἢ νῦν ἐσμὲν, ἀφιξόμενα. Audendum est, & veritas inuestiganda, quam etiam si non assequamur, omninò tamen propius, quàm nunc sumus, ad eam perueniemus. Quo verò ego animo ad scribendum accessi, eo vt alij ad legendum accedant, opto: Lectoremque candidum oro, vt iudices illos imitetur, qui post velum caussas cognoscebant; vt quid diceretur, audirent, quis diceret, non viderent; atque existimet, non hic Aristotelis, Galeni, Paracelsi, sed Caij, Titij, Sempronij, vel alterius cuiuspiam dogmata ventilari, neque vllum hominem tam charum habeat, vt ei veritatem posthabendam putet. Quod facilè fiet, si nemo quicquam approbandum sibi proposuerit, nisi quod cum certissimis illis veritatis in rebus naturalibus & humanis κριτηρίοις, λόγῳ καὶ πείρᾳ, consenserit. Qui verò veram credit esse propositionem quampiam ideò, quod Plato, Aristoteles, vel quiuis alius eam crediderit, nec aliam rationem & caussam inquirit: certè ingenio omni caret. Veritas enim non in ore eius, qui quid affirmat, sed in re ipsa, quæ explicatur, consistit. Et ex libris colligere, quæ prodiderunt Autores, longè est periculosissimum. Rerum ipsarum cognitio vera è rebus ipsis est, ait Scalig.exerc.104.l.6. Qua in re tamen vtrinque peccari video.

Ex vna enim parte Aristotelicæ Philosophiæ sectatores quidam, vmbratilibus disputationibus, & in suo cerebro natis nonnunquam hypothesibus nimis confisi, quid in Rerum Natura fiat, non considerant, neque experientiam consulunt. Verum non nostrum est, Naturæ leges præscribere, sed ex ipsa Natura Natura describenda. Negauit olim Antipodas Lactantius, & Philosophos, qui Antipodas statuunt, multis exagitat, de fals. Sapient. l.4. c.24. ineptosque esse putat, qui pendulos istos Antipodas, hominesque, quorum vestigia sunt superiora, quàm capita, esse credunt. Refert quoque Auentinus, Vigilium quendam, hominem eruditum, quod homines vndique terræ globo circumfundi, & conuersis siue aduersis inter se pedibus stare, asseruisset, excommunicationis fulmen euitare non potuisse. Zacharias enim P. ad Bonifacium scripsit, vt Vigilium, tanquam hæreticum, ab Ecclesia depelleret, sacerdotioque deijceret, nisi peruersam doctrinam missam facere vellet. Ita ratiunculis quibusdam Zonam torridam non habitari vmbratici quidam superiorum seculorum Doctores disputabant. Verum quis iam ijs fidem habeat, cùm Recentiores in suis Nauigationibus longè aliud experti sint? Eundem errorem in non paucis alijs à plurimis errari existimo, qui satis esse putant, si aliquid in antiquorum libris legerint, an verò cum reipsa atque experientia consentiat, ne cogitant quidem. Verum vt rectè Scaliger, Exerc.306. censet, Nihil infelicius ijs ingenijs, quæ mordicus sentiunt, Maiores nostros nihil ignorasse.

a 3 Dies

Dies diem adhuc docet, & multa in lucem protrahuntur, quæ antiquis parum cognita fuerunt. Nimirum, vt Seneca ait, Multum egerunt, qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt; multum adhuc restat operis, multumque restabit, nec vlli post mille secula præcludetur occasio aliquid adhuc adijciendi. Πάντα καιρός. *Ideoque Zabarella,* de propos. necess. lib. 2. c. vlt. *optat, vt temporibus nostris Philosophos habeamus, qui rerum naturas perscrutando philosopharentur, nec solùm verbis Aristotelis addicti, eaque sæpius perperam intelligentes ad ea res ipsas accommodare soliti essent, nil aliud quærentes, quam quid dicat Aristoteles, neque aliunde, quàm ex ipsius verbis argumenta ad omnium cognitionem & comprobationem sumentes.*

Contra & ex altera parte peccant quidam Chymici, qui de rationibus, quibus sua dogmata probabilia reddant, parum sunt solliciti, sed audacissimè quidem & confidentissimè noua dogmata producunt plurima, eadem verò nullis rationibus probant, imò nec, an cum experientia consentiant, monstrant.

Ego quidem vt vtrumque effugerem, & medio tutus irem, vniceque veritatem inquirerem, sedulò laboraui: quod verò vbique eam inuenerim, polliceri mihi non possum. Etenim, vt Galenus ait, χαλεπόν ἐστιν, ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς. *Et vt Scalig.* Exerc. 297. sect. 1. *scribit,* sapientum sententias oppugnare paratius est vnicuique, quàm suam tutò alienis committere iudicijs. *Ideoque vt eiusdem Scalig.* l. 1. de plantis, *verbis vtar:* Laudem hic nullam quærimus, culpa vacare volumus: quin enixè petimus atque etiam oramus, vt vicissim absque contentione, sed humanè atque liberaliter vnusquisque conferat in medium, quod habet, ad literariæ rei incrementum. Nihil mihi potest esse beatius, quàm scire. Discendum verò, vt sciamus. Ego quidem sapientiæ ambitum, tanquam animi nostri ærarium quoddam semper iudicaui, in quod communia commentationum nostrarum vectigalia inferenda censeo, sed proba; vnde sibi suum quisque in vsum sumat sine inuidia atque simultate. Vnum enim corpus sumus, vnusque spiritus huius corporis, qui à Deo profectus pro communi excubet vtilitate.

Age ergo, Lector beneuole, hoc agamus, vt seposita omni autoritate & sectarum studio, & anteceptis opinionibus valere iussis, nullo litigandi studio ducti, sed, vt inter bonos bene agier oportet, sine dolo, sine calumnijs, sine conuitijs, animis vtrinque studiorum communitate & veritatis inuestigandæ amore, eodemque iuuandi, & de humano genere bene merendi studio conciliatis & deuinctis, iunctas vires ad artem medicam propagandam & amplificandam, infestosque humanæ sanitatis hostes, morbos, expugnandos & auertendos conferamus. Id quod feliciter fieri atque euenire Deus Ter Opt. Max. iubeat. VVittebergæ, Calend. Ian. Anno Christi 1619.

INDEX

INDEX CAPITVM

In hoc Libro contentorum.

INDEX

INDEX RERVM, ET VERBORVM NOTABILIVM.

A.

B.

C.

Imagina-

Mundi

FINIS.

DE CHYMICORVM CVM ARISTOTELICIS ET GALENICIS CONSENSV AC DISSENSV.

CAPVT PRIMVM.

De Natura Chymiæ.

ymiæ nen va-

CHemiæ, Chymiæ, ſeu cum Arabico articulo Alchymiæ, vel AlKymiæ vox vnde ſit deducta, alii aliter ſentiunt. Alij Chymiam ἀπὸ τȣ̃ χύειν vel χέεσθαι, ſeu ἀπὸ τῶν χυμῶν dictam exiſtimant; quod ſcilicet metalla dura, viſceribus terræ effoſſa, liquare, & fundere primùm docuerit. Alij χημίαν nominant, quaſi, vt quidam volunt, artem Ægyptiam. Cum enim vt refert Plutarchus, *in libro de Iſide & Oſiride*, Ægyptus a Sacerdotibus ſacra lingua Chemia appellaretur; aut, vt eſt apud Herodotum, in Aegypto oppidum quoddam vetuſtum, Chemis nominaretur; hinc Chemiam, quaſi artem Aegyptiam, in Aegypto ſcilicet primò ſeu inuentam ſeu excultam, dictam putant. Alij à quodam Alchymio, ſeu inuentore ſeu cultore huius artis, dictam exiſtimant: Sed ſine fundamento; imò imperitè. Cùm enim ab alijs ars hæc Chemia & Chymia appelletur: ex Arabica lingua articulum, Al, acceſſiſſe facilè patet. Alij Halchemiam, quaſi ſalis fuſoriam dictam putant, ſed etiam eadem de cauſa ineptè. Cœlius Rhodiginus, *Antiquar. lection lib. 7. c. 2.* Archymiam, quaſi ἀργύρȣ χυμείαν nominat. Verùm cùm nondum ſatis conſtet, an vox hæc Græca vel Arabica aut Aegyptia ſit, de eius deriuatione non multum laborandum.

gyria.

Paracelſus & alii recentiores *Spagyriam*, nominant; quæ appellatio forſan ἀπὸ τȣ̃ σπᾶν, quod eſt, diuellere, & ἀγείρειν, congregare, deducta eſt, quaſi artem corpora naturalia diſſoluendi atque iterum componendi, dicas.

Philoſophia pro ymia.

Sunt, qui arti huic Philoſophiæ nomen καθ' ἐξοχὴν, ſed nimis arroganter atque inſolenter attribuunt: Vulgatumque iam eſt apud Chymicos, eos imprimis, qui circa artificium aurum conficiendi occupantur, *Philoſophos, Philoſophorum filios*, & libros hac de re ſcriptos, *Libros Philoſophorum* appellare. Atque hinc liber, in quem multorum de χρυσοποιΐα ſententię collectæ ſunt, *Turba Philoſophorum* inſcribitur.

rs Hermetica.

Appellatur & *ars Hermetica*, ab Hermete, de quo poſtea dicetur, vbi de Inuẽtoribus & cultoribus Chymiæ agetur: Et in ipſa arte ab eodem *vas Hermetis* & *ſigillum Hermetis*, atque alia denominantur.

Ab officijs tandem & quibuſdam eius operibus appellatur *ars perfecti Magiſterij*, *ars ſegregatoria*, *ſeparatoria*, *deſtillatoria*, vnde vulgò ſæpe idem eſt Deſtillator & Alchymiſta. — Ars perfecti Magiſterii.

Verùm ne in vocabulis & nominibus diutius immoremur, rem ipſam videamus. Cùm verò diſciplinarum diſtinctio ex fine petatur, primò quis *Chymiæ finis* ſit, videamus. Finem autem Inuentio Chymiæ nobis mõſtrat. Chymiæ inueniẽdæ & excolendæ occaſionẽ præbuerunt Metallurgi. Hi enim primò non ſolùm qua ratione metalla fundi & ab alienis, quib. admiſta effodiũtur, corporib. ſeparari poſſint, inuenerunt; ſed etiam cũ aurum inter metalla nobiliſſimũ eſſe animaduerterent, ſpem ignobiliora in id tranſmutandi conceperunt. Et cùm, quod in Chymia fieri ſolet, vſus atq; operationes ſemper aliquid adportet noui, deſtillationes atque alias ſeparationes vegetabilibus quoque applicare, & viam medicamenta artificioſius præparandi aperire cęperunt: vt ſic totius Chymiæ ambitus metallorum elaboratione & medicamentorum præparatione concludatur. Ac ſi primùm iſtam Chymiæ inuentionem ſpectemus, etiam Metallurgi Chymici nomine complectendi eſſent. Verùm cùm artificium illud metalla effodendi, fundendi, à ſcorijs ſuis ſeparandi, probandi, & ſimilia agendi, vulgarius & vilius ſit, quàm vt ſplendidum hoc nomen ſuſtinere poſſe videatur: vſus ferè obtinuit, vt non quiuis ſine diſcrimine, qui circa metalla & mineralia occupantur, & ſeruiles operas in ijs pręſtant, hodie Chymici appellantur: ſed ij ſolùm qui metalla viliora in aurum & argentum tranſmutare conantur; vel vtilia medicamenta ex metallis & mineralibus elaborant, vt & qui ex vegetabilibus artificioſè idem præſtant. Neque enim, quod nonnulli opinantur, circa metalla & mineralia tantùm verſatur Chymicus: ſed etiam copioſam, in qua artem ſuam exerceat, materiam vegetabilia & animalia ſuppeditant. Atque ita circa omnia corpora naturalia compoſita Chymicus verſatur. — Chymiæ finis. — Chymici quinam. — Chymicus circa quid verſetur.

Quomodo autem circa corpora naturalia Chymicus verſetur, iam diſpiciendum eſt. Qui purum ab impuro — Quomodo circa corpora naturalia verſetur Chmicus.

puro separandi artem Chymiam dicunt, nimis generaliter loqui videntur. Dum enim ῥιζοτόμος vel pharmacopæus radices à sordibus purgat, easdem lauat, dum despumat, colat, succos exprimit, & nihil præterea agit, Chymicum agere non dicitur. Nam etsi & ista Chymico non omittenda sint: tamen in vulgaribus istis operationibus industria eius non terminatur & subsistit, sed amplius quid agit, & non saltem externas impuritates, & foris adhærentes sordes remouet; sed ad interiora penetrat, & corpora naturalia composita seu concreta in ea, è quibus naturaliter constat, dissoluit, eorumque partes separat, vtile ab inutili secernit, singula purificat, alterat, perficit, & exaltat, & omninò efficacissima reddit, eaque iterum, si opus sit, coniungit, & componit. Nónunquam enim non solùm partium singularum vires seorsim, sed totius compositi requiruntur. Imò est, cùm è pluribus naturalibus corporibus vires coniunctæ requiruntur quę idcirco Chymicus artificiosè resoluere & iterum componere docet. Et aliàs etiã sæpe ad actiones Chymicas perficiendas plurimarum rerũ permistio est necessaria. Ita ad metallorum & aliorum corporum solutiones Aquæ soluentes è pluribus componuntur. Quæ & similia si ad propria opera Chymiæ pertinere alicui non videntur; pertinent certè ad organa & instrumenta, quæ quælibet ars sibi parat & fabricat.

Chymiæ finis duplex.

Ex quibus manifestum euadit, qui Chymiæ finis sit. *Chymiæ* nimirum *finis duplex est: Internus & Externus*. *Internus finis* est, cuius opere perfecto operatio desinit. Et Chymiæ finis internus est, corpora naturalia composita in ea, ex quibus constituuntur, resoluere, purificare, alterare, exaltare, atque omnino ita elaborare, vt vel partes omnes seorsim & singulæ, vel iterum coniunctæ & compositæ, purissimæ, efficacissimæ, & ad vsus in vita humana necessarios aptissimæ sint, & seu Medico, seu illis, qui in metamorphosi metallorum occupantur, vtilia adminicula præstent.

Internus.

Chymia per se est ars.

Huius finis respectu Chymia per se ars est, à medicina seiuncta, vtpote quæ nõ solùm Medico, sed etiam aliis artibus vtilem operam præstat, & multis vitæ vsibus inseruit. Chymicus nimirum parat aquas, Spiritus, Olea, Sales, Flores, præcipitata & alia, quibus diuersi artifices vti possunt. Quia tamen operas suas plerumque ad certum finem & artem dirigit Chymicus, ad eam redigitur.

Hic enim finis subdiuiditur, & quasi duas partes habet. Vel enim Chymicus omnes suas operationes eò dirigit, vt quicquid parat, metallorum transmutationi inseruiat, vel Medicinæ suam operam dicat. Quatenus Medico solùm inseruire cupit Chymicus, & præparationibus ingeniosis ac subtilioribus, quàm aliàs fieri solet, efficacia & vtilia ad sanandum Medico instrumenta suppeditat, vel peculiarem artem non constituit, vel certè, quod artis suæ est, ad pharmacopęiam applicat.

Chymicus & pharmacopœus in quo conueniant & differant.

Atque ita Chymicus hoc modo consideratus, & pharmacopęus non differunt; cùm vnum vtrique sit propositum: aut certè si inter eos aliquod est discrimẽ, valdè erit exiguum. Atque hoc respectu Chymia ad medicinam redigitur, & ad φαρμακευτικὴν pertinet. Et licet hodiè plerique, qui medicamenta præparant, Medici nõ sint; Ipsa tamen pharmacopęia ad Medicinam pertinet, & Medicus pharmacopęis, vt ministris, vtitur. Et hoc modo Chymicus etiam, quatenus scilicet habitu Medicinæ destituitur, ac solùm medicamentis præparandis occupatur, Medici minister est. Director verò tũ atque ἀρχιτέκτων huius artis est Medicus, qui non solùm simplicium medicamentorum, ex plantis, mineralibus, metallis atque animalibus petitorum notitiam habet, & quid in quolibet medicamento vtile, quid inutile sit, nouit; sed etiam vltimum præparationis vsum, nimirum Medicinam, cognitam & perspectam habet, & propterea rectissimè monstrare potest, quomodo quodlibet medicamentum præparari possit, vt, saluis manentibus viribus, quæ expetuntur, & impuritatibus omnibus separatis, medicamentum efficacissimum, vtilissimum, & tutissimum præparetur. Hoc enim nisi fiat, & quo fine quidlibet agatur, præcognitum habeatur; sed, quod non rarò Empirici faciunt, quodcunque fortuitò in operationibus Chymicis natum & oblatum pro medicamento arripiatur, noxia potius & damnosa, quam vtilis erit Chymia. Vt autem Medicus sit Director, Chymicus minister; ita res suas comparare debet Medicus, ne Chymicarum operationum ipse ignarus sit. Aliàs enim, & si Medicus à ministro discere debet, eo ipso minister fit Dominus & Doctor. Ipse verò Medicus, si medicamenta Chymica pręparat, Chymici nomen adsumit; sicut dum ipse vulnera, vlcera, fracturas & luxationes tractat, Cheirurgus appellatur. Neque dum seu Cheirurgiam seu Pharmacopęiam tractat, aliquid extra suæ artis limites agit, sed quod suæ artis est, exsequitur, vt suo loco dicetur.

Chymiæ finis externus duplex.

Externus verò *finis atque vsus Chymiæ duplex est*: vel enim ad Metamorphosin & transmutationem metallorum ignobiliorum in nobiliora, vel ad medendum & sanitatem corporis humani adferendam, dirigitur. Priorem vsum & finem Chymiæ si spectes, quatenus nimirum eius beneficio metalla ignobiliora in nobiliora mutantur, etiam peculiarem ab aliis artibus distinctam artem parit. Neque enim vlla alia ars datur, quæ id promittat. Atque appellatur sæpe hæc ars κατ᾽ ἐξοχὴν *Alchimia, ars magni Magisterij, Magisterium sapientum, Hermetis ars*. Quia tamen nonnulli statuunt, scopum præcipuum huius artis non esse aurum conficere; sed sanitatem corporis humani conseruare, lapidemque, quem appellant Philosophicum non solùm metalla imperfecta, sed & corpus humanum perficere, atque hunc finem potius, quàm aurificium spectari; Si hoc, de quo suo loco videbitur, ita se habet, Chymia peculiarem artem non constitueret, sed vt mox dicetur, ad Medicinam pertineret, & Medicinæ summa perfectio esset.

Mettalorum transmutatio.

Medicamẽtorum pręparatio.

Quantum enim ad alterum finem externum, vsus, & medicamentorum à Chymico præparatorum ad sanandum applicatio, solius Medici est; Et qui habitu Medicinæ instructus, medicamentis Chymicis, seu à se, seu ab alio paratis, vtitur, nomen Chymici deponit, & Medici personam adsumit, qui, si ob peculiaria & vulgatis nobiliora, quibus vtitur, medicamenta, nominis aliquam prærogatiuam habere velit, χυμίατρος & Medicina talibus medicamentis instructa χυμιατρία appellari potest. Et *Chymiatria* hoc modo summa quasi medicinę perfectio erit, & nobilissimus per medicamenta Chymica medicinam faciendi modus. Et differẽtia inter Medicum simpliciter ita dictum, & Chymiatrum saltem hęc erit, quod ille frequenter integris, siue simplicibus, siue inde mistis & compositis medicamentis, vtitur & coctione aut infusione atque alijs vulgaribus modis medicamenta ad vsum pręparat: χυμίατρος verò simplicium vires & virium causas diligentius considerans ac perpendens, atque actiones omnes nõ semper à totius forma pendere, sed sępe in vnius medicamenti integri corpore diuersas vires in diuersis partibus esse animaduertens, artificiosè illas seiungit, seiunctasque & nulla contrariorum admixtione impeditas exhibet, vel etiam cum alijs, prout opus est, componit. Atque hoc modo Chymia si consideretur, nouam Medicinam non parit. Neque sat causę habent hodie quidam, vt vtriusque Medicinę Doctores audire cupiant.

Chymiatria.

Verùm ab istis, quę diximus, sunt qui dissentiant. Quidam enim nec illam quidem, quam ei concessimus ex artificiosiore medicamentorum pręparatione Chymiatrię prętogatiuam concedunt: Alii contrà, tam angustis terminis Chymiam non concludendam, sed longè latius extendendam putant.

An præparationes Chymicæ sint nouæ.

Sunt enim quidam, qui nec in ipsis pręparationibus aliquod inter vulgarem Medicinam & Chymiatriam discrimen agnoscunt, omnesque pręparationes, quibus hodie Chymici vtuntur, & quibus à vulgaribus pharmacopęis discernuntur, antiquis Medicis & pharmacopęis cognitas fuisse existimant. Vt de vulgaribus

medi-

medicamentorum pręparationibus, Tritura, Limatura, Vstione, Lotione, Maceratione, Colatura, & similibus nihil dicamus, quę omnibus medicamenta pręparaturis necessarię sunt: etiam eas, quę Chymici sibi proprias vendicant, digestiones, sublimationes, destillationes, calcinationes, reuerberationes, extractiones, & similes antiquis non ignotas fuisse probare conantur. Equidem non negamus, antiquos etiam quandam harum operationum notitiam habuisse. Nam Acopa medicamenta diutius macerando componere docet Galenus, 7. *de comp. med. sec. gen. cap.* 11. *& seqq.* Et Theriacam, antequam in vsum venit, longa fermentatione perfici, notissimum est: χαλκȣ̃ ἄνθος, flos cupri quomodo per sublimationem fiat, Galeno ignotum non fuit. De Cadmia non solùm natiua, sed & artificiosa, eaque triplici, ex Cupri, argenti venis & pyrite, *lib. 9. de simplic. medic. facult.* agit. Et ipsam sublimationem per τὴν εἰς ὕψος ἀναπομπὴν describit. Et, *eodem in libro*, in Pompholygos præparatione sublimationem manifestè declarat. Quomodo Hydrargyrus sublimatione fiat, docet Dioscor. *lib. 5. cap. 64. In fictilem*, inquit, *patinam ferream, habentem concham, Cinnabaris conijcitur; postea verò ἄμβικα siue ollam imponunt, & luto circumlinunt, carbonesque subtus accendunt, quæ Calici siue Alembico postea fuligo inhæsit, derasa refrigerataque Hydrargirus est.*

Ex quo loco hoc obiter notandum, Alembici vocabulum ab Arabibus à Græco ἄμβιξ desumptum esse. Si enim ad vocem ἄμβικα addatur Arabicus articulus, Al, fit *Alembicus*. Et vocem ἄμβικα non quamlibet ollam, sed proprium artis huius instrumentum significare, ex eo patet, quod apud alios Scriptores Græcos ista vox ita obuia non est.

Ita destillationes antiquis non ignotas fuisse existimant. De quo quidem cum nemine contendero: parua tamen eius rei indicia apud antiquos extant. Nam quod Hippocrates, *de flatibus* scribit, & antiquis alijs ignotum non fuit, ebullientis aquæ vaporem eleuatum, si ad solidum quiddam impingat, crassescere & condensari, guttasque inde decidere, non magni momenti est. Nam hoc etiam Balneatoribus notum est; nec tamen sunt Chymici. Ex appellationibus quoque καταστάγματος & ῥοδοστάκτȣ & ῥοδοστάγματος, quæ apud Galenum & alios Medicos Græcos occurrunt, vix aliquid solidi deduci potest. Nam, vt Paulus Ægineta, *lib. 7. de remed. cap.* 15. docet, ῥοδόσακτον ex rosarum vnguibus & melle fiebat; atque ita non erat Aqua Rosarum stillatitia; nisi id aliunde probetur. Hoc etsi alicuius momēti esse videtur, quod Aristoteles 4. *Meteor. cap. 9.* scribit; Vinum flammam emittere, atque id non de vino integro, sed de Spiritu vini alicuius interpretari posse videatur: tamen nec id alicuius roboris est. Familiare enim est hodie etiam Saxonibus, vinum calefactum incendere, saccharo & aromatibus condire, potumque ita delicatum conficere.

Verumenimuerò etsi rudimenta quædam huius artis apud Græcos (nam Arabes maiorem eius habuisse notitiam, dubium non est) habeantur; tamen ea talia non sunt vt propterea ipsis Chymiam ita notam fuisse, sicut hodie est, dicere possimus. Et ferè quicquid habuerunt eius notitiæ, eam ex Metallurgis habuerunt, vt apud Galen. *in lib. de Simpl. medic. facult.* & Dioscoridem videre est. Nondum verò à Mettallurgorum fornacibus & Chymicorum ergasterijs in Medicorum officinas tum deducta fuit Chymia. Neque enim, si vi ignis aliquid in altum attolli dicatur, aut si stillicidij vel καταστάγμȣ fiat mentio, illa artificiosa Chymica per sua instrumenta instituta erit destillatio. Atque ita viris doctis, qui in Chymia hodie excolenda & arte Medica per eam exornanda & amplificanda laborarunt, laudem meritam non inuidemus, & aliquid ornamenti & adiumenti Medicinæ veteri ex Chymia accessisse, libenter fatemur.

An Chymia pariat nouam Philosophiam & Medicinā.

Sunt ex altera parte alij, qui limites Chymiæ adhuc latius extendere conantur, & per Chymiam nouam Philosophiam & Medicinam condere tentant. Etsi enim antiqui Chymici, siue circa medicamenta præparanda, siue circa metamorphosim metallorum occuparentur, in principia non inquisiuerint, sed Hippocratis, Galeni, & Aristotelis doctrina contenti fuerint; cùm noua medicamenta nouam Medicinam non parere scirent; recentiores tamen, imprimis Paracelsus, limites Chymiæ latiùs extendere conantur, neque sola medicamentorum præparatione artificiosiore se à Galenicis discerni patiuntur, sed ijdem de principijs quoque disputare pręsumunt, & in omnibus ferè Philosophiæ & Medicinæ partibus noua dogmata inuehere laborant.

Sed sciendum, de principijs disputare, non esse Chymici, qua Chymicus, sed vel Medici, vel imprimis Philosophi. Et Chymia nihil ad eam rem facit, nisi quod suis operationibus obseruationes vel experimenta quædam suppeditat, è quibus postea vel Medicus vel Philosophus suas conclusiones deducere potest. Si verò Chymici recentiores sectam suam ab alijs discerni cupiunt; commodius, nomine ab auctore quodam, Paracelso vel alio indito, hoc facerent: aut si omninò Chymiæ nomine ab alijs Philosophis, & Medicis discerni cupiunt, id quidem facere possunt; modò alijs, qui eiusdem sectæ & sententiæ non sunt, idem nomen non derogent.

Chymicus circa quid versetur.

Atque ex his, quæ de fine Chymiæ diximus, manifestum quoque euadit, *circa quid versetur Chymicus*. Si enim internus finis Chymiæ consideretur, circa omnia naturalia corpora concreta, quæ resoluenda, purificanda & elaboranda artificiosè, occupatur. Si verò externi finis & quidem prioris respectu consideretur, solùm circa metalla, quorum scilicet transmutationem sibi habet propositam, versatur. Alterius verò finis respectu, non solum circa metalla, sed circa omnia corpora naturalia, quæ medicamenti vtilis & efficacis loco esse possunt, occupatur; siue è mineralium & metallorum, siue vegetabilium, siue animalium familia sint.

Cum ergò, quæ hactenus de Chymiæ fine dicta sunt, ita se habeant, & Chymiæ finis opus sit, exemp. gr. Oleum, Spiritus, Aquæ destillatæ, Sal &c. Artem esse inde facilè colligitur; Habitum scilicet κατὰ λόγȣ ἀληθȣ̃ς ποιητικόν, vt definit Aristoteles, *6. Eth. Nic. cap.* 4. Et cùm ars sit Chymia, quæ, vt idem Aristoteles, 1. *Mag. Mor. cap. vlt.* docet, περὶ ποίησιν καὶ τὰ ποιητὰ versatur, Scientia esse non potest, quæ, vt *ibidem* tradit Aristoteles, τῶν κατὰ ἀποδείξεως ὄντων ἐστίν. Neque enim Alchymia circa res naturales versatur, vt eas solum cognoscat; sed vt aliquid ex ijs efficiat. Et licet habeat sua principia & conclusiones, secundum quas in operando progreditur: non tamen ideo est scientia, sed hoc ipso est ἕξις κατὰ λόγȣ ποιητική, siue Ars. Multò minùs circa rerum naturalium causas & principia inuestiganda Chymia versatur, & proinde non satis propriè nec satis cautè loquitur Israel Haruettus, *demonstrat. veritat. Chymic. sect.* 1. *cap.* 1. dum Alchymiam Scientiam dicit, quæ non solùm medicamentorum præparationem doceat, verùm & eorum cæterorumque naturalium corporum causas, partes & affectiones inquirat, humanoque generi medeatur, & quæ meritò inter Philosophiæ partes numeranda sit. Habitus enim diuersos & diuersas disciplinas confundit. Neque Chymia, si humano corpori mederetur, Philosophiæ pars esset. Verùm, vt dictum, Chymicus non medetur, sed qui medicamentis Chymicè, siue à se, siue ab alio, præparatis vtitur, id facit, non vt Chymicus, sed vt Medicus. Neque Chymia, qua talis, causas & affectiones corporis naturalis inuestigat, sed qui id agit, Physicus est; licèt Chymicis obseruationibus & experimentis vtatur. Sicut qui de ventorum natura, causis & differentijs, vel de magnete disputat, vel affluxu & refluxu maris, etsi à nautis obseruationes petat, id agit, non vt nauta, sed vt Physicus. Ideoque

Chymia non est scientia.

Chymicus non medetur.

licèt ad naturæ obscuritatem inuestigandam summopere vtilis sit Chymia; adeò, vt vix quemquam excellere hodie in hoc genere posse putem, qui non artis huius cognitionem habeat: tamen qui illis Chymicis adminiculis ad contemplandas res naturales vtitur, non amplius Chymicus est, sed Physicus.

Chymicus quid conferat ad Physicam.

Chymia nō est Physicæ pars, nec ei subalternatur.

Ideoque Chymia nec Physicæ pars est, nec subalternatur Physicæ, vt Rulandus, *progymnas. Chymic. quæst.* 1. statuit. Licèt enim circa idem cum Physico subiectum, corpus scilicet naturale, versetur Chymicus: quia tamen modus tractandi, id quod ipse negare non potest, longè diuersissimus est à Physica tractatione; nec pars Physicæ Chymia erit, nec ei subalternabitur: nisi quis etiam artes fabriles, quæ circa corpora naturalia, ferrum, ligna lapides versantur, Physicæ subalternatas esse statuere velit. Ex quibus manifestum euadit, quid de ijs sentiendum sit, qui postquam aliquam operationum Chymicarum cognitionem consecuti sunt, omnes Philosophos & Medicos præ se contemnunt. Operationum Chymicarum peritia sola nec Philosophum, nec Medicum facit. Atque assequuntur eam sæpe non ita longo temporis spatio etiam Idiotæ; imprimis si magnatum vel aliorum sumptibus, qui in hoc artis genere omninò necessarij sunt, & quos tolerare non cuius vis priuati est, adiuuentur. Atque tales operarij Chymici semper fuerunt, & hodie sunt plurimi: Integro verò seculo vix vnus & alter fuit, qui in operationum Chymicarum causis reddendis, principijsque Chymicis declarandis, & in morborum causis, & facultatibus medicamentorum ad ea reducendis aliquid laude dignum præstiterit. Et plus ingenij ad hoc requiritur, quàm in quibusuis operarijs Chymicis inuenitur.

Hoc tamen hic mònendum est, cum Chymici recentiores etiam de principijs disputare præsumant, nos illorum ductum in hac de Chymia tractatione sæpe sequi necesse habebimus, neque semper intra artis limites nos continere poterimus, sed nunc Physici, nunc Medici personā induenda erit.

Chymia quid.

Ex quibus omnibus *quid Chymia* sit, colligi potest. Est nimirum ars corpora naturalia composita, siue concreta in ea, è quibus naturaliter constant, resoluendi, resolutaque pura & viribus validissima reddendi, vt vtilia Medico præbeant remedia, vel metallorum perfectionibus & transmutationibus inseruiant. Ideoque operationes illæ Sophisticæ, quibus metalla ignobiliora Auri & Argenti colore tinguntur, honesta Chymiæ appellatione dignandæ vix sunt, sed vel mataeotechniæ vel cacotechniæ sunt; vel omninò Metallurgiæ, non Chymiæ propriæ: in quibus tamen tentandi, & explorandi varia gratia etiam Chymicus aliquid agere potest; nobilioris tamen finis gratia. Nec illi Chymicorum nomine digni, qui quid & quo fine agant, nesciunt; sed periclitando, sine omni ratione, sumptus & ætatem perdunt, &, vt ille aiebat, *Quærunt, inueniunt Nihil, inuentumque requirunt.*

CAPVT II.

De Veritate, & Dignitate Chymiæ.

Chymia Physico vtilis.

ET si verò Chymia ipsa nec de rerum natura disputet, nec medeatur; tamen & Physico multa arcana patefacit, ac vtiles obseruationes suggerit; & Medico efficacia Medicamenta suppeditat: vnde dignitas & vtilitas eius facilè elucescit. Monendum enim hic; vt ij, qui solidam sibi Physicæ & Medicinæ cognitionem comparare cupiunt, non in generalibus illis, quod hodie plurimi faciunt, subsistant, sed ad specialia descendant, & ipsam rerum naturam penitiùs paulò intueantur; ita enim in ea amplissimos diuinæ sapientiæ thesauros absconditos esse animaduertent. Nam qui ἐκ βίβλου κυβερνῶνται ipsam rerum contemplationem & inspectionem negligunt, domique conclusi, quibusdam hypothesibus nixi, naturæ leges præscribunt, illi nunquam ad naturæ abdita penetrabunt, nec maiestatem & admirabilitatem illam Naturæ adspicient. Præterea & hoc cauendum, ne Experientiæ Ratio temerè præiudicet, sed primò danda opera, vt de re per experientiam constet, postea eiusdem rationes inquirantur. Qua in re à multis hodie vulgò peccatur, qui causas rerum quarundam conantur, de quibus tamen, an sint, nondum certò constat.

Experientia Physico necessaria.

Chymiæ veritas & dignitas.

Sed vt de veritate, dignitate & vtilitate Chymiæ dicamus; Cum ea duos scopos sibi habeat propositos, vel metalla transmutare, vel vtilia & efficacia medicamenta præparare: vtriusque respectu laudem suam meretur, dignitatemque tuetur Chymia. Etsi enim è recentioribus quidam Chymiæ hostes Chymiam artem præstigiatricem, Diaboli inuentum, Culinam Dæmonum, esse dicant; & Chymicos à Magistratu supplicijs coercendos censeant: tamen longè aliter de ea viri eruditi, quibus animus præconceptis opinionibus obfuscatus non est, sentiunt.

An metalla transmutari possint.

Et primò quidem metamorphosin metallorum quod attinet, de ea prolixè, imprimis cum Medicinæ propria non sit, in partem vtramuis disputare operæ pretium esse non putamus; cùm experientiæ repugnare hominis sit pertinacis, & vt Aristoteles rectè, 8. *Physic.* censet, *quærere rationes & dimittere sensus, infirmitas quædam mentis sit.* Ex cineribus vitrum fieri hodie notissimum est: de quo si experientia non constaret, cui id rationibus facilè persuaderi posset, aut quid contra dici non posset?

Historiæ transmutationis metallorum.

Metalla autem transmutari toties hodie experientia comprobatum est, vt disputando de eo frustra tempus teratur. In Vngaria ad oppidum Smolnitium, in monte Carpatho, fontes sunt, in quos ferrum coniectum in cuprum optimæ notæ vertitur. Idem fit hodie Goslariæ. Neque hoc saltem aquæ naturales præstant, sed & arte idem fieri potest. Ferro enim in aquam vitriolatam coniecto puluis rubeus adhærescit, qui igne fusus cuprum euadit. Ita Mercurium in plumbum verti docet Ioh. Rhenanus, *in dissertatione pro Chymiæ veritate*, hoc modo: *Recipe cinerem plumbi vel lithargyrum vel minium, affunde phlegma aceti, & per noctem maceretur. Postea in aqua forti dissolue Mercurium, in solutionem aliquot guttas illius aceti infunde, & confestim puluis ad fundum præcipitabitur, qui in igne reductus plumbum euadit.*

Ferrum in cuprum mutatur.

Mercurius in plumbū.

Cuprum ex ferro est verum cuprū.

Et propterea ἀφρασίᾳ διανοίας laborat Nic. Guibertus, Lotharingus Medicus, qui nihilominus ista in dubium vocare, & tot experientijs tota Europa notissimis conuictus etiam de transmutatione ferri in cuprum scribere audet; *Id apud alios semidoctos* (tales scilicet sunt, si Guiberto credimus, Agricola, Vvernerus, Mathesius & alij) *fidem inuenisse: mistionem quidem esse & temperaturam satis exactam, quæ dederit mendacio locum, non esse formæ mutationem. Qui si ad examen iudicij & rationis prius hoc reuocassent, longè aliter sensissent.* Quasi verò per totum Imperium Romanum, fide publica, omniumque artificum & Docimastarum consensu non esset notissimum, cuprum illud genuinum esse, imò eo, quod multis in locis è terra effoditur, præstantius; & Guiberto, nescio quas ratiunculas in contrarium afferenti, plus quàm tot artificum censuræ & non vnius seculi experientiæ fidei habendum; & vmbratilis ad pulpitum speculatio experientiæ tot artificum præferenda sit. *Homine imperito nihil est ineptus*, Quā de re pulchrè Lucianus, *in Hermotimo*.

Experientiæ magnifacienda.

Siquis-

Si quispiam fortasse illorum interrogaret, dic mihi, inquiens, ò Lycine, si quis Aethiops, qui nunquam alios homines conspexisset, quales nos sumus, propterea quod nunquam peregrè extra patriam profectus sit, in quadam concione & conuentu Aethiopum pertinaciter affirmaret, diceretque nusquam gentium homines albos aut flauos reperiri, nusquam vllius alterius coloris, quam nigros: nunquid fidem alijs dictis suis faceret? Diceret autem ad illum quispiam ex senioribus Aethiopibus; Tu verò vnde hæc cognita explorataque affirmas audacissime? Neque enim vnquam à nobis suscepta ad exteros populos profectione peregrinatus es. Neque, per Iouem, qualiter apud exteras nationes sint, vnquam peruestigasti, aut præsens oculorum testimonio didicisti.

An metalla reliqua in aurum mutari possint.

Verùm cum de metallorum reliquorum in aurum mutatione præcipuè lis sit, & circa hanc Chymia maximè occupetur, de ea aliquid dicendum. Etsi verò ea plurimis impossibilis videatur; testatur tamen contrarium Experientia. Vt de antiquioribus, Arnoldo de Villa Noua, Raymundo Lullio & alijs nihil dicam, talia specimina nostra & Patrum memoria aliquot edita sunt, vt pertinacis sit, experientiæ tam certæ refragari. Quid Pharmacopola Taruisinus coram Senatu Veneto, quid Paracelsus, vt postea dicetur; quid ille Alexander Sidonius Scotus; quid Anshelmus Boethius Cæsareus Medicus puluisculo, quem in libri antiqui assere confracto inuenerat, effecerit; quid Edoardus Kelleius Anglus, & alij præstiterint, fide digni testes, non auriti solùm, sed & oculati confirmant & eloquuntur. Qua de re videantur historiæ transmutationis metallicæ ab EVValdo de Hoghelande descriptæ, & defensio Alchymiæ transmutatoriæ vtraque ab Andrea Libauio Nicolao Guiberto opposita: VVolfgangus Dinheim de vniuersali medicina cap. 4. Nicolai Bernaudi commentaria in ænigmaticum quoddam Epitaphium Bononiense, Bernhardi Penoti præfatio Apologetica contra Guibertum, tractatui de denario Medico annexa. Vt iam Zuingeri & aliorum, qui viuunt, & nuper vixerunt, testimonia taceam.

Historiæ Auri Chymica arte facti.

Cum ergo de Experientia constet; operæ precium non est, vt multum in rationibus in contrarium allatis laboremus. Et sunt ea fundamenta non ita solida, vt refutari non queant, & ab Andrea Libauio, *in defensione vtraque Chymiæ transmutatoriæ contra Guibertum*, & à Rulando, *in Progymnasmatibus Chymicis, q. 67.* & alijs satis refutata sunt.

Quomodo species transmutentur.

Hoc præcipuè nonnulos mouere solet, quod metalla, quæ specie differunt, inter se transmutari non possunt. Verùm quid obstet, non video. Forma quidem ferri in formam cupri, & plumbi in aurum non vertitur; sed forma ferri decedente forma cupri, & forma plumbi decedente auri forma introducitur. Et quidem inter metalla facilior est transmutatio; cum communem habeant materiam, atque inter ea, quæ symbolum habent, facilior fiat transmutatio. Et si hac de causa metallorum transmutatio neganda esset, plurimæ aliæ rerum transmutationes negandæ essent. Vt iam de Elementorum transmutatione nihil dicam; triticum & aliæ plantæ in suo censu & sua forma sunt perfectæ species; nihilominus in chylum mutantur: Sanguini sua forma est, per quam est, quod est: nihilominus in carnem, os, membranam mutatur. Atque idem alijs etiam accidit, & vulgatissimum est, ex rebus in sua specie perfectis ad alias formas suscipiendas dispositis alias res ab alio principio generari.

Absurdum quoque nonnullis videtur, quod tam breui temporis spatio metalla in aurum transmutari possint. Verùm isti vim & potestatem spirituum ignorant, & Chymicarum operationum parum periti videntur. Quanta enim vis fulminis in metalla & alias res; quanta vis aquarum fortium & regalium, & spirituum aliorum metallicorum, vt vel ex Bezoar-

De Consensu ac Dissensu Chymicorum.

dici mineralis & auri fulminantis præparatione videre est?

Aurum Chymicum sit verum aurum.

Neque est, vt quis ad id confugiat, & aurum Chymicorum speciem quidem externam auri habere, non verò aurum verum esse dicat. Cum enim formæ rerum nos lateant, & nulla alia via res cognoscendi & ab alijs discernendi detur, quàm per propria accidentia: Aurum verò à Chymicis factum omnes auri proprietates habeat; pro vero auro omninò agnoscendum est. Sunt autem auri proprietates, esse coloris citrini, non sonorum, extensile sub malleo, ita vt eius vnica vncia, in bracteas diducta etiam decem terræ iugera tegere queat, & tertia pars grani eius trahi possit in fila 134. pedum, vt Cardanus, *de varietate rerum*, scribit, incorruptibile in aere & aqua, ac tandem omnes probas sustinere; Quarum Chymistæ & Decimastæ plures & exactissimas habent. Geber, *lib. 2. summa perfect. part. 3. cap.* 31. nouem recenset: Cineritium, Cementum, Ignitionem, Fusionem, super vapores acutorum expositionem, adurentis sulphuris admistione probationem, extinctionem, calcinationis, & Ruductionis iterationem, argenti viui facilem vel difficilem susceptionem: quibus à Recentioribus addita sunt; Quartatio seu probatio per aquas fortes, & Fusio per Antimonium. Cum ergò aurum à Chymicis factum has omnes proprietates habeat, & in omni examine omnes probationes æquè ac aurum, quod è mineris effoditur, sustineat, omninò pro genuino auro agnoscendum.

Auri proprietates.

Sunt quidem nonnulli, vt & hoc addamus, qui cum Cornelio Agrippa, *de vanitate scientiarum*, in ea sunt sententia, ex auro Alchymistas tincturam secernere, quam ita extractam, si alijs metallis adhibeant, aurum quidem facere, sed tantum, quantum illud erat, ex quo tincturam extraxerant, atque ita sine omni lucro. Verùm Experientia contrarium testatur. Nam puluis ille, quo tingebat metalla nobilis ille Scotus, vt habent historiæ transmutationis metallicæ, tantarum erat virium, vt vno grano 5000. gran. tingeret, & vno grano 10. circiter auri puri vncias produceret. Et Edoardus Kelleius Anglus Pragæ in ædibus Thaddæi Haggecij libram vnam argenti viui vnica guttula liquoris rubicundissimi in aurum conuertit, & ita quidem, vt adhuc videre sit signum illius liquoris supra Mercurium in aurum conuersum instar rubini hærentis, vt ex illo residuo tantundem auri fieri possit.

Auri arte facti historia.

Verùm etsi artem hanc veram esse experientia testetur, eadem tamen difficillima est, vt cùm ex libro de difficultatibus Alchymiæ Theobaldi ab Hoghelande, tum multorum irritis laboribus videre est. Ac nemo sibi persuadeat, se vel legendo vel experiundo facilè huius artis cognitionem assecuturum. Et vel vnicum & recens quidem Penoti Chymici aliàs satis celebris exemplum, omnes in Chymia tractanda cautiores reddere posset. De quo amicus quidam, mense Nouemb. anni 1617. Berna ad me scripsit; *Penotum vt in extremo senio, anno scilicet ætatis 98. ita in extrema etiam paupertate & miseria in Nosocomio Yuerduni, in ditione Bernensi, circa mensis Augusti finem diem suum obijsse*. Addit idem in Epistola: *Dn. Guilelmus Fabritius Chirurgus ille clarissimus hoc anno bis ipsum inuisit & hortatus est, vt si aliquid arcani adhuc sibi suisque reseruasset, boni publici causa communicaret. Sed præter animam ibi nihil. Ex relatione Dn. Fabritij habeo, dixisse aliquando Penotum, se, si alicui malè vellet, quem aperta vi aggredi non auderet, saltem authorem ipsi futurum, vt Chymico studio totum se traderet*. Imprimis verò nemo ijs fidem habeat, qui pretio hanc artem promittunt. Prius enim sibi, quo carent, aurum conficiant; postea alios artificium, si libet, doceant.

Chrysopœia difficilis & periculosa.

Et cum nonnunquam tales impostores incautos miris modis fallere soleant, aliquas eorum fallacias,

vt ~ueri possint, breuiter recensere libet. Primò enim compertum est, tales impostores ligneos baculos, quibus metalla fusa agitare solent, Luna vel Sole aquis fortibus solutis imbuisse; aut in Papyro, in qua materiam reducendam & probandam includunt, literas atramento solutione Lunæ vel auri temperato scriptas fuisse, vel literas, vice arenæ, calce Solis, vel Lunæ conspersisse; alios puluerem carbonum solutione Lunæ vel auri temperato scriptas fuisse; vel literas, vice arenæ, calce Solis vel Lunæ conspersisse; alios puluerem carbonum solutione auri vel argenti imbutum ad fundenda metalla admiscuisse; quosdam catinos duplicato fundo, eoque auro expleto adhibuisse, ac postea inter agitandum superiorem partem rutabulo ferreo confregisse; præterea animaduersum est, quosdam carbones maiores auro impleuisse & catino iniecisse; alios baculos ligneos, vel alia instrumenta ad agitandam materiam excauata, & auro expleta adhibuisse; quosdam plumbum cum auro vel argento mistum ad probandum vsurpasse; argentum colore Orichalci tinctum clàm pro vulgari Orichalco substituisse; alios pulueri fusorio, vel figenti calcem auri admiscuisse; alios in catinos ab igne remouendos clam & celeri manu argentum vel aurum iniecisse; quosdam in probando auro antimonium cum auro mistum loco vulgaris antimonij adhibuisse; alios pro præcipitato vulgari præcipitatum aurum substituisse; alios loco Mercurij vulgaris amalgama Solis substituisse; loco aquæ fortis vulgaris, aquam fortem, in qua argentum antea solutum fuerat, vsurpasse; aurum dealbatum loco argenti sumpsisse, & per cœmentum albedine ablata venditasse, id ex argento factum fuisse; Lunam corneam ignorantibus cum Venere immiscuisse, & incautis persuasisse Venerem in Lunam mutatam fuisse. Alij alias fallacias afferunt. Fraus rarò omnium periculosissima est ea, quando nonnulli de vera aliqua Tinctura partem aliquam suffurati, vel quocunque modo nacti mira artis specimina præstiterunt, atque incautos pecunia emunxerunt; postea verò deficiente tinctura nihil amplius, cum artificij ignari essent, præstare potuerunt. Caueat ergo sibi quisque à talibus impostoribus. Nam si artem callerent, non ita facilè & vltrò ad eam docendam se offerrent; cum in occultanda hac arte omnes sint religiosissimi. Si verò ipsam ignorant, eam docere nequeunt, aut si periculum facere volunt, in suis bonis potius, quàm nostris id faciant. Iis verò, qui talibus impostoribus fidem habent, accidit, quod Neroni, quem vt Corn. Tacitus, *in annal. lib.* 16 hac de re scribit, illusit fortuna per vanitatem ipsius & promissa Ceselli Bassi, qui origine Pœnus mente turbida, nocturnæ quietis imaginem ad spem haud dubiam retraxit, vectusque Romam, Neronis aditum emercatus, expromit repertum in agro suo specum altitudine immensa, quo magna vis auri contineretur, non in formam pecuniæ, sed rudi ex antiquo pondere, quod olim Dido, Tyro profuga, abdidisset. Igitur Nero non authoris, non ipsius negotij fide satis spectata, mittit triremes, quæ thesaurum adueherent. Interim & fama per populum sparsa, & oratores ac vates etiam hæc publicant; consumebanturque veteres opes, quasi oblatis, quas multos per annos prodigeret; Quin inde iam largiebatur: & diuitiarum expectatio inter causas paupertatis publicæ erat. Nam cum effosso agro, nihil, præter Nihil reperiret somniator, se ipsum interemit.

Chymiæ in Medicamētis conficiēdis vtilitas.

Verùm hæc, cum artis Medicæ propria non sint, mittamus, & de altero Chymiæ scopo agamus, ac quàm vtilis, immò necessaria Medico sit Chymia, videamus. Vbi omnia ferè, quæ supra in laudem Chymiæ, & Chymicorum medicamentorum dicta sunt, ex sententia Chymicorum libenter admittimus, Primò enim medicamenta, quæ à natura nobis integra offeruntur, sæpissime partes diuersarum virium habent, & interdum in libra integra medicamenti vix vncia partis, seu spirituosæ, seu oleosæ, quam expetimus, continetur. Immo impuritatibus admistis sæpe medicamenta integra non carent. Hic ergò in separandis mixtis naturis, vt verbis SchegKij vtar, admodum ingeniosa est ars Chymica, vt digna sit admiratione, & minimè contemnenda & negligenda à Medicis. Deinde digestionibus & alijs præparationibus vires medicamentorum perfici, intendi, aut si opus sit, mitigari possunt.

Chymiæ in ciborum præparatione rudimenta.

Qua in re rectè Chymici antiquorum in præparandis cibis industriam imitati sunt. Cùm enim primi homines animaduerterent, cibos planè crudos homini minus conuenire, non solùm coctione, sed & varijs præparationibus eos homini salubriores & gratiores reddere laborarunt, & huc vsque in eo genere laborant. Si ergo panis non simpliciter ex contusa siligine, & tritico coquitur, sed paleæ & furfures separantur, fermentatur postea farina, & diligenti artificio panis coquitur: si in vino defœcando, in cereuisia coquenda magna adhibetur diligentia, vt non solùm pura & defecata reddantur, sed etiam gustui grata euadant: cur non eadem adhibeatur diligentia in medicamentis præparandis? Imprimis cum calor natiuus & virtus coctrix in ægris sit debilis, & cum causa morbifica pugnet, & medicamenta aliàs nauseabunda sint. Atque ob hanc ipsam causam antiqui etiam Medici, cum multo nutrimento ægri opus habent, vis verè concoquendi debilior est, iura consummata dicta inuenerunt, in quibus, alienis & ad alendum inutilibus abiectis, illud saltem, quod maximè nutritioni est accommodatum & sine labore confici potest, exhibetur. Atque ita medicamenta Chymica efficacia, grata & tuta euadunt, & Medicus per ea tutò, citò & iucundè curare potest.

Chymica medicamēta efficacia.

Cum enim ab inutilibus, & alienis crassis & terrestribus, seu, vt SchegKius loquitur, à suis tanquam excrementis & quisquilijs quodammodo atque impuris partibus partes vtiles separantur, & ipsæ subtiliores ac spirituosiores reddantur, in totum corpus citò se penetrant, & vires suas efficaciter exserunt, & calori antea debili, in ijs in actum deducendis, quantum in integris, laborandum non est. Vnde quendam non ineptè medicamenta Chymica comparare memini gladio acuto, polito & euaginato, quem quis in periculo vitæ constituto alicui porrigat; vulgata verò medicamenta gladio ærugine obducto & in vagina condito, in quo educendo multum laborandum sit. Alij comparant medicamenta Chymica securi acutæ, qua faber in secando vtitur: eos verò qui medicamenta Chymica negligunt, fabris, qui ad secandum securim hebetem adhibent.

Chymica medicamēta grata.

Deinde cum in parua dosi eadem exhibeantur, & à qualitatibus ingratis liberentur, sine minori nausea ab ægris assumuntur, atque ita facilius, quàm quæ cum nausea sumuntur, operationes suas expediunt. Et cum ab alienis partibus liberentur, & præterea artificiosè præparentur, tutius etiam quàm cruda plerumque in vsum deducuntur.

Durabilia.

Tandem etiam diutius durant medicamenta Chymica, & vires suas seruant, etiam sine mellis vel Sacchari admistione.

Medicamēta ex mineralibus & metallis.

Præterea cum in pertinacibus morbis non rarò *δραστικὰ* & fortia medicamenta è mineralium & metallorum familia petita adhibenda sint: ea ita artificiosè præparat, & in vsum humanum elaborat Chymia, vt sine periculo adhiberi possint, & quæ olim pura puta venena habita sunt, iam sine damno homini exhiberi possint. Qua in re naturam ducem habent, quæ nobis, Deo benedicente, ex mineralibus & metallis saluberrimos acidularum Thermarumque fontes suppeditat, quibus morbi desperati, & in quibus omnis Medicorum diligentia frustra occupata fuit, feliciter curantur.

Vt iam de eo nihil dicam, quantum in naturæ

obscu-

Chymiæ in Naturæ obscuritate inuestiganda vtilitas.

obscuritate inuestiganda Philosopho lucis præferat Chymia: vnde rectè à Mesue, *in Antidotario, distinct.* 21. *cap. de oleo ouorum*, Chymici appellantur; qui quæ occulta sunt in rebus, manifestant & detegunt: vt confidenter dicere ausim, vix aliquem ad penitiorem rerum naturalium cognitionem peruenire posse, qui in Chymicis operationibus, quibus res naturales artificiosè resoluuntur, & quarum beneficio mirandi rerum consensus & dissensus; ac omninò plurimi effectus aliàs occulti deprehenduntur, exercitatus non est: imprimis verò eos, qui de mineralibus & metallis sine Chymiæ cognitione scribere aliquid tentant, sæpissime & turpiter impingere necesse est.

Chymiam coluerunt Galenici.

Quæ cum ita se habeant, clarissimi quique Medici Chymiam, postquam superiore seculo inclarescere cœpit, & coluerunt, & laudarunt; Langius Andernacus, Gesnerus, Crato, Zuingerus, Schegkius, Hor. Augenius, Minadous & plurimi alij. Neque abs re scriptum putamus ab Andrea Libauio, *in Præf. nuncup. super Alchymiam: Illum Medicum non posse esse magnum, cui Alchymia non sit magna.* Nimisque seu pertinaces seu ignaui sunt, qui spretis omnibus medicamentis Chymicis, quæ neque viderunt, neque præparare didicerunt, ita antiquorum insistunt vestigijs, vt nihil accessionis ab arte Chymica Medicinam accipere posse existiment.

Pseudo-Chimici.

Verùm in laudem Chymiæ hic plura non addo: cum infra, vbi de collatione medicamentorum vulgarium & Chymicorum, *c. vltimo*, agetur, & vtra dignior a sint, disceptabitur, aliqua adhuc de materia illa dicenda restent. Vnum hic saltem adhuc monendum censemus, nimirum dum nos veram Chymiam laudamus, nullo modo patrocinari Pseudo-Chymicis, qui postquam vnum atque alterum medicamentum Chymicum vtcunque præparare didicerunt, nescio quæ non pollicentur, atque omnes Galenicos alto supercilio despiciunt, ipsi tamen omnium bonarum artium rudes, & imprimis Medicinæ ignari: ac nihilominus nullo alio, quàm Hermeticorum (rectiùs Hæreticorum) Medicorum appellari volunt nomine. Verùm vt quæ genuina illa, & quam laudem mereri censemus, Chymia seu Chymiatria sit, planum fiat, iam ad rem ipsam & sententiarum collationem atque examen accedendum est.

CAPVT III.

De Inuentoribus & Cultoribus Chymiæ.

Antiquitati quid tribuendum.

LIcet hodie primum Chymia inuenta esset: dignitati tamen eius id nihil detraheres. Sat enim antiquum, quod sat bonum: nihilque inuenire est quod non aliquando nouum fuerit: & multa pro nouis habentur, quæ sunt antiquissima. Quia tamen nonnullis nihil nisi antiquum sapit, alij contra nimis temerè antiquorum scripta reijciunt: cum vtrisque, priusquam de Chymiæ antiquitate dicam, paucis agendum est. Principiò ergo rerum veritatem à nullo mortalium omni ex parte explicatam esse arbitror:

Nemo hominum rerum naturam integrè perscrutatus est.

Non est res vnius æui
Contemplatio Naturæ, nec nititur ægris
Vnius ingenij fulcris venerabile Verum.

Etiam magni viri errarunt.

Vnde sapientissimi quique se vel nihil scire, vel ea, quæ scirent, minimam partem esse eorum, quæ ignorarent, candidè professi sunt. De Hippocrate quidem scribit Macrobius, *in somnium Scipionis lib.* 1. *c.* 6. quod tàm fallere, quàm falli nesciat: & de eodem, vt & Aristotele & Galeno, Alexander Massarias, *Apologiæ lib.* 3. *disp.* 3. *cap. vlt.* scribit: quod nunquam, si rectè intelligantur, fallere vel falli possint: ideoque Studiosis Medicinæ auctor est, vt in ijs solis legendis, omissis ferè omnibus recentioribus, ætatem consumant. Nemo tamen hodie est è paulò literatioribus & candidis Philosophis & Medicis, qui non ingenuè fateatur, hos ipsos, etsi magni viri fuerint, non rarò etiam errasse. Ideoque *nullius iurandum in verba Magistri est*. Et seruilia quorundam recentiorum ingenia, satis mirari non possum, qui scribere ausi sunt: se cum antiquis errare malle, quàm cum recentioribus verum dicere. Rectiùs longe sensit Iulius Cæsar Scaliger, *lib.* 3. *de causis linguæ latin. cap.* 67. *Equidem*, inquit, *sæpenumerò miratus sum mortalium vel audaciam vel pertinaciam, qui tuentur errores, quos ij, qui commiserunt, si viuerent, emendarent. Neque enim errasse semper turpe est. Est enim initium sapientiæ, si non ei ipsi, qui fallitur, at alijs non fallendi. Verum errores fouere, id verò vel extrema est dementia.* Et alibi: *Errata maiorum dissimulanda non sunt, ne & ipsi posteritati imponamus.* Et *Exercit.* 184. *sect.* 4. *Ego verò*, inquit, *nequaquam homines nos dicere consueui, sed partes hominis. Ex omnibus enim aliquid fieri posse; idque non magnum: ex singulis penè minus, quàm nihil.*

Antiquorū errores vt tractandi.

Interim tamen antiquorum errata non acerbè nimis insectanda sunt. Recteque Hippocrates, *lib. de arte*: Τὸ λόγων ȣ̓ καλῶν τέχνῃ τὰ τοῖς ἄλλοις εὑρημένα αἰσχύνειν προθυμέεσθαι, ἐπανορθȣ̃ντα μὲν μηδὲν διαβάλλοντα δὲ τὰ τῶν εἰδότων πρὸς τȣ̀ς μὴ εἰδότας, ἐξευρήματα οὐκ ἔτι δοκέει ξυνέσιος ἐπιθύμημά τε καὶ ἔργον εἶναι, ἀλλὰ καταγγελίη μᾶλλον φύσιος ἢ ἀτεχνίη. *Ea, quæ ab alijs inuenta sunt, inhonestorum verborum artificio incessere, non corrigendi, sed quæ à peritis inuenta sunt, apud imperitos calumniandi studio, id non scientiæ institutum & opus est, verùm petulantis naturæ, & ignorantiæ indicium.* Ea enim est naturæ obscuritas, vt etiam acutissimus quisque in ea inuestiganda facilè errare possit; nihilque simul inuentum & perfectum est. Et sunt aliæ causæ multæ, ob quas veritatem attingere semper non potuerunt. De Galeno rectè scribit Cardanus, *lib. de aqua*: *Galenus multa sic obiter scripsit, non defectu ingenij, memoriæ aut eruditionis, vel etiam iudicij, quibus fuit admirabilis; sed temporis. Vt enim ipsemet fatetur, tota die curandis ægris intentus per noctem studijs incumbebat atque scribebat. Nec tantum refert temporis angustia, quam si animus iam curis lassatus se applicet studio.*

Antiquorū inuentis & laboribus carere non possumus.

Multò minus antiquorum bene inuenta negligenda aut temerè reijcienda atque impugnanda sunt, abs quibus si esset, in maximis ignorantiæ tenebris versaremur. Ipsi enim ad sapientiam duces nobis sunt; & isti sunt magni illi Gigantes, quorum humeris nos homunciones subuecti veritatem adspicimus, quam humi hærentes non cerneremus. Et quid hodie egregij habemus, quod non è veterum commentarijs sublectum? Imò quis hodie ad priscorum illorum commentationes interpretandas satis idoneus? Itaque antiquorum & magnorum virorum scripta & inuenta magnifaciamus; & grata mente amplectamur. Iis tamen non tàm quia antiqua,

Veritas omnium autoritati præferenda.

& à magnis profecta, quàm quia veritati consentanea sunt, fidem habeamus. Si verò aliquando à veritate deflectant, nostrum esse putemus, non maledictis eos, & conuicijs incessere, sed corrigere, & defectus illos supplere. Amicus sit Hippocrates; amicus Galenus; imò amicus Paracelsus: sed nullius tanta sit auctoritas, vt veritati, quæ præ omnibus nobis amica sit, præiudicare debeat. Et hic etiam consilium Apostoli, 1. *ad Thessalon. cap.* 5. sequamur: πάντα δοκιμάζετε· τὸ καλὸν κατέχετε; *Omnia probate, quod bonum est, tenete.* His obiter quasi præ-

præmiſſis, de antiquitate Chymiæ dicamus.

Chymia an ab Arabibus ante pauca ſecula primum inuenta ſit.

Fallopius quidem, *tractatu de metallis ſeu foſſilibus, cap.* 11. Chymiam incepiſſe demum cum ſecta Mahometica ſcribit; & Thomas Eraſtus, *de metall. pag.*101. omnes huius generis libros ante tria vel quatuor circiter annorum ſecula ſcriptos eſſe, nec antiquiores Gebro, de quibus certò conſtet, vllos haberi, ſtatuit. Idem ſentit Nicolaus Guibertus. Sed omnes falluntur. Nam vt poſtea dicetur, libri Græcè ſcripti de hac arte etiam hodie extant, & plura ex hiſtorijs documenta, artem Chymicam longè eſſe antiquiorem, monſtrant: licet ab Arabibus valdè excultam eſſe non negemus: quod tamen artis dignitati nihil detrahit; ſicut nec Medicinæ, quod Arabes Mahumetani eam excoluere.

An Adamo primo parenti Chymia nota fuerit.

Nonnulli contra vt Chymiam planè antiquam eſſe demonſtrent, inuentionem eius ad Adamum primum generis humani parentem referunt, eumque eius primum magiſtrum fuiſſe, Vincentium Belloua- cum ſtatuiſſe, refert Ioh. Picus Mirandul. *lib.*3. *de Auro cap.* 1. Cum enim Adamus Philoſophiam ſuos docuerit & alias artes; probabile eſſe exiſtimant, nec Chymicam artem, vt præſtantiſſimam, eum præterijſſe. Verùm ſunt hæ coniecturæ, quæ hiſtorica veritate confirmari non poſſunt, in quibus quilibet ſuo ſenſu abundare poteſt.

Tubalcain Chymiæ inuentor.

Probabilius Alchymię inuentio & rudimenta ad Tubalcainum referuntur; qui, vt habetur *Gen.*4. *v.*22. fuit magiſter æris & ferri; è quo proculdubiò Græci ſuum Vulcanum finxerunt. Sunt quidem nonnulli, qui ex iſto loco nihil plus colligi poſſe exiſtimant, quàm ipſum monſtraſſe, qua ratione iſta metalla ad agriculturam & alios in vita communi vſus adhiberi poſſint. Verùm ſi cudere æs & ferrum monſtrauit: neceſſum eſt, vt prius, qua ratione inueſtigari, coqui, fundi, ſegregari & purificari poſſit, docuerit, vel ab alijs didicerit. Et ſi ferro & ære laborare nouerat, proculdubiò & reliqua metalla ipſi non fuere incognita. Et omninò non vulgarem, ſed inſignem in Metallurgia artificem fuiſſe ex eo patet, quod Sacræ litteræ eius honeſtam, & quidem primo loco in hoc genere, mentionem faciunt. Itaque, vt etiam præcedente capite dictum, Metallurgi primam Chymiæ inueniendæ occaſionem præbuerunt. Ridiculum verò eſt, quod ex recentioribus quidam Chymicarum deſtillationum originem à Patriarchis deducit; qui, cum ſacrificia meditati ſublimes flammas Deo placere intelligerent, ſcrutati ſint, an quid ſubeſſet arcanæ bonitatis in ſacrificijs, atque hinc adaptatis Alembicis, exceperint ſublimatos igne Spiritus.

Tubalcain Vulcanus Græcorum.

Chymiæ prima origo.

Coluerunt proculdubiò & poſteri Tubalcaini hanc artem, nec à parentibus & maioribus inuenta ignauia ſua intercidere paſſi ſunt; ſed potius ſummo ſtudio & diligentia excoluerunt & amplificarunt: verùm à quibus hoc factum ſit, hiſtoriarum monumenta, quæ ad nos peruenerunt, non docent.

Poſt diluuium à pleriſque ſiue inuentio, ſiue propagatio Chymiæ ad Hermetem Triſmegiſtum refertur, à quo quia ars Chymica hodie *Ars Hermetica*, *Vas Hermetis*, *Sigillum Hermetis* dici putatur, de eo paulò diligentius dicendum. Fuiſſe autem plures Mercurios ſiue Hermetes ex Cicerone, 3. *de nat. deor.* patet. E quibus Triſmegiſtus dictus eſt, ſiue quod ſummus Sacerdos, Philoſophus & Rex, ſeu, vt alijs placet, Rex, Sacerdos & Propheta eſſet: ſiue quod, communi Græcorum vt & Latinorum more, res ſummè excellentes ter quaterque maximæ & beatæ appellantur. Siue autem vnus is Triſmegiſtus fuerit, ſiue duo, Auus ſcilicet & Nepos, vt vult Franciſcus Patritius, eum antiquiſſimis vixiſſe temporibus, & vt videtur, circa annum conditi mundi 2000. certiſſimum eſt, eumque Noachum audiuiſſe, & Chamephis ſiue Chuſi præceptorem fuiſſe docti exiſtimant. Vixiſſe autem Iſidis & Oſyridis ætate ex eo patet, quod Diodorus Siculus, *lib.* 1. refert, Iſidem in columna ſui ſepulchri inſcripſiſſe, ſe ab Hermete inſtitutam fuiſſe, de quibus videatur Franciſcus Patritius, *in Hermete*. Triſmegiſtum autem Hermetem hunc non ſolùm Ægyptij, ſed & Græci, propter vetuſtatem & eruditionem ſummam ſuſpexerunt, literarumque & omnium ſcientiarum inuentionem ad eum referre ſoliti ſunt. Plato, *in Phædro* & *Philebo*, eum literas μνήμης καὶ σοφίας φάρμακον, inueniſſe ſcribit: Cicero, 3. *de nat.deor.* Aegypto præfuiſſe, atque Aegyptijs leges & literas tradidiſſe refert. Atque hoc modo cum omnes ſcientiæ & diſciplinæ à Mercurio Triſmegiſto Aegyptio credantur profectæ, certatim plurimi ſcriptores aut gloriam eius celebrarunt, ipſique, vt Iamblicus, *de myſterijs Aegyptiorum*, refert, ſuos libros inſcripſerunt, atque hinc adeò factum, vt feratur eum viginti quinque millia librorum ſcripſiſſe, id eſt, ſub nomine eius editos fuiſſe: aut de nomine & gloria eius ſuis ſcriptis gratiam & famam quæſiuerunt, multiſque libris Mercurij nomen præſcripſerunt. Clemens Alexandrinus, *Stromat. lib.*6. multa quidem & alia eum ſcripſiſſe refert: ſed præcipuos eius libros fuiſſe 42. quorum 36. Aegyptiorum Philoſophiam continebant, ſex reliqui ad artem Medicam pertinebant. Ἑρμοῦ φυσικὰ etiam nominat Euſebius, *in Chronico Græco*. Galenus, *in Præfat. lib.*6. *de ſimplic. medicament. facult.* dum Pamphilum reprehendit, eum mentionem feciſſe ſcribit Herbæ nomine ἀετοῦ, ſeu Aquilæ, de qua Græcorum nulli quidquam ſit proditum, verùm in libello quopiam ex ijs, qui inſcribuntur Mercurio Aegyptio, continente 36. ſacras Horoſcoporum Herbas, inueniri; quem tamen Galenus non magnifacit, ſed pro nugis & figmentis habet.

Hermetes ſiue Mercurij plures.

Hermes Triſmegiſtus quo tempore vixerit.

Hermes Triſmegiſtus doctiſſimus.

Hermes Arabs an aliquis fuerit.

Fuiſſe & alium quendam Hermetem longè illo Triſmegiſto poſteriorem nonnulli ſtatuunt, cuius apud Meſuem fiat mentio, dum Hiera Hermetis & Pilulæ Alhandal Hermetis apud Meſuem & alios Medicos nominantur. Vulgares enim iſtas compoſitiones eſſe, & quæ Triſmegiſti Mercurij nomen ſuſtinere non poſſint. Et ſunt quidam ex recentioribus Chymiæ parum æqui, qui potius ad hunc Hermetem, quem Arabem fuiſſe exiſtimant, quàm illum Triſmegiſtum, Chymiæ inuentionem referunt. Verùm iſtorum medicamentorum inſcriptio non ſatis probat, vnquam aliquem Hermetem Arabem fuiſſe. Citantur, & ab Arabibus Hippocratis medicamenta quædam, quæ tamen eius non ſunt; ſed ei ſaltem adſcripta, vt aliqua ijs auctoritas ab Hippocratis nomine conciliaretur. Idem & in Hermete accidere potuit. Neque exemplum facilè reperire eſt, quòd Arabes talia peregrina nomina ſuis indiderint. Et, vt poſtea dicitur, cum longè ante Arabum tempora Chymia exculta ſit, & Hermes Triſmegiſtus de Philoſophia, & Medicina ſcripſerit: Chymiam ipſi notam fuiſſe facilè concedimus; quid tamen in ea præſtiterit, ex hiſtorijs non patet. Neque video quomodo, qui noua hodie dogmata proferunt, Hermetis nomine ea tueri poſſint; cum, quid de ijs Hermes ille Triſmegiſtus ſenſerit, planiſſimè ignorent.

Hermetici hodierni.

Tabula Smaragdina Hermetis.

Extat quidem *tabula Smaragdina* dicta, ſummæ apud omnes Chymicos auctoritatis; quæ in valle Ebron poſt diluuium inuenta, ſed incertis auctoribus, fertur; ab alijs, in ſepulchro eius à fœmina quadam Zara reperta, ſed itidem incertis autoribus, dicitur; & totius magiſterij Chymici fundamentum, & modum componendi quandam medicinam vniuerſalem, quæ non ſolùm metalla ignobiliora ad ſummam perfectionem ducat, ſed & morboſè corpore humano tollat, idque ad vltimum vitæ terminum incolume conſeruet, continere creditur. Eam hic integram addere libet.

Verum ſine mendacio, certum & veriſſimum: Quod

eſt

est inferius, est sicut id, quod est superius: & quod est superius, est sicut id, quod est inferius, ad perpetrandum miracula vnius rei. Et sicut res omnes fuerunt ab vno, meditatione vnius: sic omnes res natæ ab hac re adaptatione. Pater eius est Sol: Mater eius Luna: portauit illud ventus in ventre suo. Nutrix eius Terra, Pater omnis Telesmi totius mundi est hic. Virtus eius integra est, si versa fuerit in terram. Separabis terram ab igne, subtile à spisso suauiter cum magno ingenio. Ascendit à terra in cœlum, iterumque descendit in terram, & recipit vim superiorum & inferiorum, Sic habebis gloriam totius mundi; ideo fugiet à te omnis obscuritas. Hæc est totius fortitudinis fortitudo fortis: quia vincet omnem rem subtilem, omniaque solida penetrabit. Sic mundus creatus est. Hinc erunt adaptationes mirabiles, quarum modus hic est. Itaque vocatus sum Hermes Trismegistus, habens tres partes Philosophiæ totius mundi. Completum est, quod dixi de opere Solis.

An fit Hermetis.

Hanc tabulam quidam Hermetis Trismegisti esse negant; quod non inter reliqua Trismegisti scripta extet. Contrà omnes Chymici hactenus non solùm pro genuino Hermetis Trismegisti scripto agnouerunt; sed & pro lapide Lydio omnium opinionum, quæ de Chymico magisterio circumferuntur, habent; omnibusque Chymicis in eo conuenit, quod falsa sint ea, & ab vniuersali medicina aliena, quæ cum tabula Smaragdina non conueniunt: scribitque Albertus Magnus, *de metall. lib.4. cap.6.* quod Hermes sit radix, super qua omnes Philosophi sustentati sunt.

Licet verò non extet inter opera Græca, quæ hodie habentur: tamen de eo ipso inter doctos dubitatur; An illa Græca Hermetis genuina sint; & si sint, an omnia sint. Nam secretiora non semper cum reliquis edi solent. Ideoque cum nemine litigabimus, qui hanc tabulam pro genuino Hermetis Trismegisti scripto habet. Ex ea tamen Chymici hodierni suis dogmatibus patrocinium nullum quærere possunt. Generalissimè enim artificium Chymicum describit, atque ita, vt certos canones, iuxta quos operatio instituenda sit, & qui operantem in operatione sua certum reddant, non præscribit.

Hermetis de Lapid. Philosophi[ci] decretis.

Circumfertur & alius liber nomine Hermetis, sub titulo; de lapidis Philosophici decretis: sed certum est, eum librum nullius antiqui Philosophi, ne dum Hermetis Trismegisti esse; cùm toties filios Sapientum & antiquos Philosophos ipse Philosophorum, scilicet, Pater primus nominet.

An libri, qui hodie Hermetis nomine circumferuntur, eius sint.

Reliqui libri, qui Græcè Hermetis nomine circumferuntur hodie, an eius sint, plurimos viros doctos dubitare, modò dictum est. Eius non esse, pluribus defendit Isaac Causabonus, *Exerc.1. ad Annales Baronij, Diatribe* 10.

Moses an fuerit Chymicus.

Hermeti Trismegisto proximus fuit Moses; qui quidem in omni disciplina Ægyptiorum eruditus fuit; sed quod in specie Chymiam calluerit, vix vllo euidenti documento probari potest. Dicitur quidem, *Exodi* 32.*v.*20. ipsum vitulum illum ab Aarone conflatum igne combusisse, & in puluerem contriuisse, ac in aquam proiecisse; quod sine Chymico artificio factum non esse, nonnulli statuunt; cum aurum per se nullo modo comburi, & in puluerem redigi possit. Refertque Glossa ordinaria, vt & Nicolaus de Lyra, *super locum allegatum*, Hebræos Doctores tradere, quod filij Israel bibentes aquam isto puluere vituli infectam, qui idololatriam commiserant, in barbis colorem aureum præferebant; quo signo ab alijs distinguebantur, & rei interficiebantur. Alij verò tradunt, quod aqua puluere isto infecta reis dolorem & inflationem ventris pariebat, per quam ab innocentibus discernebantur, quibus dulcem saporem exhibebat. Quæ si ita se habent, de quibus tamen Sacræ literæ nihil testantur, res proculdubiò miraculosa fuit. Verum esto; absit miraculum: an tamen Mosen Chymicum fuisse hinc probari possit, dubito: cum verbum Hebræum שרק non solùm comburere, sed & fundere & liquare metalla significet: atque ita quocumque modo in puluerem aurum hoc Moses comminuere potuerit,

Maria Mosis soror an fuerit Chymiæ perita.

Referunt etiam nonnulli in Chymicorum classem Mariam Prophetissam, Mosis sororem; nec id primum à Monachis superiorum seculorum vel Arabibus factum, sed Græci aliqui tale iam aliquid crediderunt. Refert enim Isaac Causabonus, *loco allegato*, in Galliarum Regis bibliotheca librum de Chrysopœia, sub hoc titulo, ἱερὰ τέχνη, *Ars Sacra*; extare: in quo non solùm laudetur Hermes, sed & citetur Μαριὰ καὶ Ἰουδαϊκαὶ γραφαὶ, Maria & scripta Iudaica: qui liber forsan non est dissimilis ei, qui hodie sub titulo, *Turba Philosophorum*, circumfertur, cui additus est libellus, cui titulus; *Practica Mariæ Prophetissæ sororis Mosis*. Verùm tam credibile est, hunc librum esse Mosis sororis, quàm credibile est, alium librum eidem tractatui adiectum, nomine *Practicæ Aristotelis*, esse Aristotelis, vtpote qui ipsum Aristotelem, qui Auicennam, qui Arabes nominat, & alterum libellum, qui *Epistola Alexandri Regis* inscribitur, esse Alexandri Regis Macedonum. Nimirum vsitatum est Chymicis, vt libris suis famam concilient, eos sub magnorum virorum nominibus edere, aut si auctores ignorentur, ijs præclarorum virorum nomina præscribere.

Argonautica expeditio.

Proxima antiquitate est Expeditio Argonautica, quam quidem pro Chymia allegare velle, nugas esse indignas, quarum tantum mentio fiat, censet Erastus. Verum non solum Chymici, sed & alij scriptores eam de Chymia explicant. Refert enim Suidas, aureum vellus, quod Iason & Argonautæ, Pontico mari in Colchidem profecti, vnà cum Medea Regis Æetæ filia rapuerit, non fuisse eiusmodi, quale Poetæ fabulantur, sed librum in membranis scriptum, qui continebat artem, qua Aurum fieri possit. τοῦτο δ', inquit, οὐχ' ὡς ποιητικῶς φέρεται, ἀλλὰ βιβλίον ἦν ἐν δέρμασι γεγραμμένον. περιέχον, ὅπως δεῖ γίνεσθαι διὰ χημείας χρυσόν. εἰκότως οὖν τότε χρυσοῦν ὠνόμαζον αὐτὸ δέρας διὰ τὴν ἐνέργειαν ἐξ αὐτοῦ. Etsi vero nonnulli Suidæ contradicant, atque alij de pelle Arietis fabulosi, super quo sit vecta Helle Phryxi soror, exponant; alij de phiala Aurea, in cuius medio agnus fuerit sculptus; alij Aureum vellus ob caritatem; alij ob colorem dictum putent: tamen valdè absurdum est, tot Heroas pro Arietis naturali pelle cuiusque etiam coloris vel pretij, aut aurea Phiala, aut re simili tantam expeditionem suscepisse, & tanta pericula subijsse.

Aureū vellus quid.

Ea fabularum expositio magis commoda est, quæ veritati, siue in rebus naturalibus, siue in politicis magis quadrat. Cum ergo & Medeæ & Iasonis vox medicum significet, & Medea senectutem Parentis medicina Philosophica depulisse dicatur: si reliqua etiam eidem rei commodè applicari possint, nulla causa est, cur Suidæ expositionem reijciamus. Quadrant autem omnia aptissimè. Nam Draco ille vigil est Mercurius, quem sopire difficillimum; huic Aurum, quod Phasis in Colchide detulit, custodiendum traditur. Materia ista includitur templo Martis, id est, Athanari siue Fornaci Philosophorum; custodes sunt tauri ignem spirantes, calor nimirum per gradus adhibitus; Draconis dentes, qui in exercitum euadunt, & se mutuis vulneribus conficiunt, est pugna materiæ vasi suæ inclusæ, donec ad vnitatem redigatur. Ita tandem arte Medeæ Iason Draconem sopit, id est, volatile figit, & ex veneno vtilem medicinam parit.

Poma Hesperidum.

De Chymico quoque artificio loqui existimatur fabula de pomis Hesperidum. Hortum enim illud custodit Draco, Mercurius scilicet Philosophorum, qui ab Hercule, Herculeo scilicet & indefesso labore, interficiendus & figendus est. Fabula quoque de Atalanta & Hippomene, de qua Ouidius,

10. *meta-*

10. *metamorphos. fab.* 14. Atalanta enim illa Mercurius Philosophorum est; poma illa aurea ex hortis Hesperijs Veneris, Sulphur aureum, in quo in fuga figitur & retinetur Mercurius: quem si quis sistit, sponsam, quam ambit, habebit; sin minus, omnium rerum suam perditionem & interitum. Fabula item de Dracone, quem Cadmus interfecit; de oculis Argi, Mercurij scilicet illius vigilijs, in pauonis caudam, Chymicis decantatissimam, conuersis, & alijs pluribus.

Salomon an fuerit Chymicus.

Salomonem postea Regum omnium, imò mortalium sapientissimum fuisse nemo est, qui dubitat; cuius libri de natura rerum scripti si superessent, facilè Græcorum & Arabum scripta superarent. An autem in specie Chymiam calluerit vel excoluerit, sine absurditate quidem affirmari potest; sed tamen nullo etiam euidenti documento probatur. Nam quod vulgò quidam Chymici afferunt, eum immensas illas, quibus abundauit, opes, arte Chymica acquisiuisse, id nulla probabilitate nititur: cum sacræ literæ modum, quo illas diuitias acquisiuerit, explicent. Nam, 1. *Regum cap.* 10. clarè scribitur; Classem Salomonis cum classe Regis Hiram ex Ophir aurum attulisse, & *ibidem* narratur; quod pondus auri, quod singulis annis Salomoni obtigit & allatum fuit, fuisse sexcentorum & sexaginta sex talentorum, sine eo, quod Mercatores & Reges Arabiæ attulerunt &c. transmiserunt.

Canticum Canticorũ malè ad Chymiam trahitur.

Ridiculum verò est, quod quidam in cantico Canticorum artificium Chymicum latere existimant, & per Sponsum Regem siue Aurum? per Sponsam Reginam siue Argentum, quæ duo in arte coniunguntur, seque amplexentur, intelligendum censent; & cum dicitur; Nigra sum, sed formosa, caput corui intelligendum putant, quod foris nigrum fit, intus autem summis diuitijs plenum: per Turturis collum varietatem colorum & pauonis caudam explicant; per Hyemem tempus putrefactionis; per Imbrem, imbibitionem; per Flores & rosas albas & rubras, colorem aureum & album in Lapide; per amissionem dilecti, Auri occultationem intelligi opinantur. Nugæ hæ sunt. Satis aliàs de antiquitate Chymiæ constat, vt non opus sit, eiusmodi dubia, incerta, imò falsa ad eam probandam conquirere.

Aes Esdræ an Chymicum.

Quare nec illud, quod *Esdræ* 1. *cap.*8. *ver.*25. & *seq.* habetur pro antiquitate Chymiæ facilè produxero *Et appendi eis, inquit, argentum & aurum & vasa consecrata domus Dei nostri; quæ obtulerat Rex et consiliarij eius, et Principes eius, et vniuersus Israel. Appendi, inquam, in manibus eorum argenti talenta sexcenta quinquaginta, et vasa argentea centum talentorum, et auri centum talenta, et Crateres aureos viginti, drachmarum mille, et vasa æris fulgentis optimi duo, pulchra vt aurum.* Ex quo loco nonnulli colligunt, cum inter tot aurea pocula vix duo illius æris inter donaria reperta sint, rarum & pretiosum id fuisse æs, & vulgari auro pretiosius, & forsan arte Chymica confectum. Verùm Aristoteles, *in mirabilibus auscult.* refert, apud Indos æs adeò splendidum, purum, sincerumque reperiri; vt colore & specie nequaquam ab auro discerni queat: Inde &c. inter Darij pocula quædam fuisse, quæ, nisi olfactus iudicio ab auro distare, non cognoscerentur. Quid si hæc ipsa pocula essent ea, de quibus Esdras loquitur.

Aes Indicum.

Democritus.

Referunt & inter Chymicos *Democritum*, quem insignem Philosophum fuisse certum est. Nam, vt refert Diogenes Laertius, *l.*9. *in vita eius*, Magos & Chaldæos audiuit, Xerxe Rege, patri illius, cum apud illum hospitaretur, præceptores relinquente. Profectus etiam in Aegyptum est ad sacerdotes &c. in Persidem ad Chaldæos atque rubrum mare: & Gymnosophistis in India congressus est, atque in Aethiopiam venit: in quibus locis proculdubio arcanissima quæque didicit. Fuit etiam ditissimus, cùm Pater eius Xerxem Regem, & vt nonnulli referunt, cum exercitu decies centenum millium, hospitio exceperit. Etsi necessarium non fuerit, si Xerxem regem, hospitio excepit, vt totum etiam exercitum hospitio exceperit. Circumferuntur autem quædam Chymica eius nomine; quæ tamen nonnulli non Democriti huius Abderitæ, sed Arabis cuiusdam esse opinantur. Sed exemplum non reperitur, quod Arabes suis Græcorum nomina indiderint: & propterea libri illi vel Democriti huius Græci sunt, vel certè ideo Democriti nomine inscripti, quod fama esset, Democritum Chymiæ notitiam habuisse, vt ita de nomine eius illis libris fama conciliaretur. Non autem libros illos ab Arabibus compositos esse, ex eo patet, quod Græci adhuc superioribus annis in Italia inuenti sunt. Magiam certè eum calluisse, refert Plinius,*lib.*30.*cap.*1.

In Aegypto Chymia floruit.

Post Christum ferè natum in Aegypto Chymia ita floruit, vt publica etiam fama statueretur, opes publicas, quibus se aduersus hostium impetum defenderent, Aegyptios arte Chymica sibi comparare.

Diocletianus Chymicos Aegyptiorum libros combussit.

Hinc, vt refert Suidas, Diocletianus omnes in Aegypto de Chymia & Chrysopœia libros conquiri & comburi iussit: ne ex illa arte ditati Aegyptij & pecunia freti in posterum rebellarent. Idem Suidas refert, Zosimum, Alexandrinum Philosophum scripsisse χυμεῦτικα; cuius libros Græcos manu scriptos adhuc in Regis Galliæ Bibliotheca asseruari, vt Isaaci Monachi ἀργύρε μέθοδον & Blemidæ περὶ χρυσοποιίας, refert Robertus Vallensis, *de veritate et antiquitate artis Chymicæ*.

Zosimus.

Iulius Firmicus.

Iulius Firmicus, tempore Constantini Magni, circa annum Christi 320. Alchymistas, vt iam diu notos, & quorum Astrologi in suis prædictionibus mentionem faciant, nominat. Nam, *lib.* 3. in decretis Lunæ in nona domo scribit: *Si Saturni hæc domus fuerit, scientiam Alchymiæ dabit: si Solis, prouidentiam in quadrupedibus.*

Heliodorus.

Circa annum Christi 383. Theodosij temporibus Heliodorus Grecè de Chrysopœia scripsit, teste Cedreno.

Maximi Olibij Lucerna.

Notabile etiam artis Chymicæ argumentum exhibet Historia de monumento Maximi Olibij in agro Patauino reperto, in quo inuenta est Lucerna, quam arsisse annos 1500. referunt; quod describunt Petrus Appianus, *in Antiquitatibus*; Hermolaus Barbarus, *in Corollarijs in Dioscoridem*, *l.*5. *cap.* 849. Ludouicus Viues, *in lib.*21.*cap.*6. *de ciuitate Dei Augustini*, Ioh. Lang. *l.*2. *epist.*52. Exteriori vrnæ inscripti erant hi versus:

Plutoni sacrum munus ne attingite fures.
Ignotum est vobis, hoc quod in orbe latet.
Namque elementa graui clausit digesta labore
Vase sub hoc modico Maximus Olybius.
Adsit fœcundo custos sibi copia cornu,
Ne pretium tanti depereat laticis.

Interiori hæc inscripta erant:

Abite hinc pessimi fures,
Vos quid voltis vestris cum oculis emissitijs?
Abite hinc vestro cum Mercurio petasato caduceatoque
Maximus Maximo donum Plutoni hoc sacrum fecit.

Arabes maximè Chymiam excoluerunt.

Posterioribus seculis Chymia maximè apud Arabes claruit, vt videre est cùm apud alios, tum apud Mesuem, *in Antidotario, distinct.*21. *cap.de oleo ouorum: De his, inquit, loquuntur, qui, quæ sunt in rebus, occulta manifestant et detegunt: Eos aggredere, si huius rei cupidus es.* Hos autem, *in principio alleg.distinctionis*, Alchymistas nominat, & Medicinæ studiosos cum ijs conuersari iubet, si qua ratione, quę occulta in concretis caloris vi segreganda sint, discere velint.

Autores, qui de Chymia scripserunt.

Et floruerunt postea omnibus seculis inter Arabes & alias nationes multi, qui in hac arte excelluerunt, & de ea scripserunt Geber, Auicennas,

Rhases, Arnoldus de Villanoua, Raimundus Lullius, Ioh. de Rupescissa, Bonus Ferrariensis, Hortulanus, Isaac Hollandus, Rogerius, Baccho, Riplæus, Comes Bernhardus, Lacinius, Augurellus, & alij plurimi, quos enumerare saltem, cùm in publica luce sint, & ordine ab Andrea Libauio, *in exam. sent. Parisiens. Schol. contr. Chym. lat. recenseantur*, operæ pretium non est.

Chymici libri, an sint autorum, quorum nomina præ se ferunt.

Inter quos tamen si qui libri sunt, qui Auctorum, quæ præscribuntur, nomina rectè sustinere non posse videantur, id ita multum non refert; modò Chymiæ, de qua hic quæritur, antiquitatem & veritatem demonstrent. Fieri enim potuit, vt Auctor aliquis suum nomen studiosè vel suppresserit, vel sibi pro subsidio memoriæ sine nomine librum conscripserit, qui, cum postea in aliorum manus peruenisset, sub nomine Auctoris, cuius ingenio dignus videbatur, in lucem editus fuit. Id quod in Medicina etiam euenit; vbi multa medicamenta composita præstantium Medicorum, immo & non medicorum nomina habent; non quod ab ijs profecta sint, sed quod tantis auctoribus digna videantur: quæ tamen ideo deteriora non sunt, quòd certi Auctoris nomen non habeant. Non enim ab hominibus auctoritate & nomine, sed rei euidentia veritas pendet. Deinde etsi libri isti Chymici, qui hodie extant, inter reliqua eorundem auctorum scripta; quæ semper in publico fuerunt, non reperiantur: tamen id non multum refert. Mystica enim ista sunt, & occultantur sæpè diu à suis professoribus, antequam in lucem veniant. Ita etsi inter libros Medicos Auicennæ liber Chymicus nullus extat: tamen refert Sorsanus in vita eius, fuisse eum Chimiæ studiosum & propagatorem.

Ex quibus omnibus apparet, à veritate alienum esse, quod Nicolaus Guibertus, & alii quidam censent, libros Chymicos, qui hodie circum feruntur, haud multis retrò seculis ab impostoribus & sophistis confictos esse. Verùm plura de his addere supersedeo: qui plura de scriptoribus Chymicis cognoscere cupit, legat viri doctissimi Georgij Agricolæ præfationem ad Mauritium & Augustum Duces Saxonię fratres, *super lib. 12. de re metallica*, & Andream Libauium, *in defensione vtraque Alchymiæ Transmutatoriæ contra Nicolaum Guibertum*.

Monachi Chymiæ cultores.

Proximis seculis ferè inter Monachos latuit Chymia, quorum non pauci illud, quo abundabant, otium post sacras meditationes & orationes arti huic præstantissimæ honestè tribuerunt: inter quos fuerunt, quorum aliquos iam nominauimus, Raimundus Lullius, Albertus Magnus, Ioh. de Rupescissa, Sauanorola, Morienus, Rogerius, Trithemius & frater Basilius Valentinus; quorum scripta multa hoc seculo in lucem edita sunt, & multa adhuc manu scripta passim latent.

Paracelsus.

Natus est tandem anno Christi 1493. in Heluetia Philippus Theophrastus Paracelsus, qui in Chymia Præceptores egregios nactus, vt ipse, *in secunda parte Chirurgiæ magnæ, tractat. 1. c. 1.* refert, & institutis non solum a parente in Chymia, sed etiam adiutus scriptis Setthagij Episcopi, Erhardi Lauentalii, Nicolai Hipponensis Episcopi, Matthæi Schachtij, Suffraganei Freisingensis, Abbatis Spanheimij & aliorum plurimorum, nouam sectam condere, Hippocraticamque & Galenicam euertere conatus est.

Paracelsi sectatores.

Quem secuti sunt Alexander Suchtenius, Dornæus, Phædro, Dornheinserus, P. Seuerinus Danus; qui ipsi tamen nec cum Paracelso, nec inter se planè consentiunt. Plerique tamen, qui hodie Chymiatri audire volunt, Petrum Seuerinum, qui dogmata à Paracelso hinc inde disiecta in artis formam redigere conatus est, potiùs, quàm ipsum Paracelsum, sequuntur. Hinc hodie noua quasi secta nata est, quæ Seueriana dici potest.

CAPVT IV.

De Paracelso.

Theophrastus, inquam, Paracelsus cum vulgò in Medicorum Scholis tùm temporis ferè silentium esset de Chymia, & multa in præparatione Pharmacorum melius fieri posse animaduerteret, ad reformandam Medicinam animum adiecit. Verùm quam reformare voluit, penè cum aliis omnibus scientijs euertit.

Paracelsi iactantia.

Primò enim, vt Thessalus ille se ἰατρονίκην nominauit: ita hic, *ad se peruenisse Monarchiam omnium artium, in præfatione libri de Tinctura Physicorum*, scribere ausus est: *Se arcanorum Monarcham, quem omnes, qui naturalis Philosophiæ cognitionem appetant, Itali, Galli, Poloni, Germani, Philosophi, Spagyri, Astronomi vt Ducem sequi necesse habeant, eiusdem libri cap. 1. & 4.* haberi voluit; *& in præfatione Paragrani, Auicennam, Galenum, Rhasen, Montagnanam, Mesuem, Parisienses, Monspelienses, Sueuos, Misnicos, Colonienses, Viennenses, & quotquot Danubium & Rhenum accolunt, Insulas maris, Italiam, Dalmatiam, Athenas, Græcos, Arabes, Israelitas se Monarcham Sapientiæ constitutum sequi iubet. In præfatione libri 1. de Peste*, quem Norlingæ scripsit, *libros suos libris quatuor mille annorum spatio scriptis præfert.*

Paracelsi in Galenicos conuitia.

Contra passim Galenum, Auicennam, omnesque Academicos & Medicinæ Doctores acerbissimis conuitijs insectatur, & *de pestilitate tract. 2.* Parisienses, Patauinos, Monspelienses, Salernitanos, Viennenses, Lipsenses, non Professores veritatis, sed Confessores mendaciorum, Mendaces, non Doctores esse scribit. Qualia conuitia in Medicos plurima passim in scriptis suis euomuit: quæ omnia hic recensere non libet.

Paracelsi modestia.

Quia tamen insigne modestiæ specimen edidit loco modò allegato, *in præf. Paragrani p. 199.* integrum eum transcribere placet. *Ihr musset mir nac, Ich nicht euch nach, Ihr mir nach, Mir nach*, Auicenna, Galene, Rhasis, Montagnana, Mesue &c. *Mir nach, vnd nichc icheuch nac Ihr von Parisi, ihr von Mompelier, ihr von Schuuaben, ihr von Meissen, ihr von coln, ihr von Vuien, vnd vuas an dec Donauu vnd Reinstrem liegot, ihr Insulen im Meer, du Italia, du Dalmatia, du Athenis, du Grieche, du Arabs, du Israelita, Mir nach, vnd ich nicht euch nach: Euuer vuird Keiner im hinder sten Vuinkel bleiben, au den nicht die Hunde seichen vuerden. Ich vuerde Monarcha, vnd mein vuird die Monarchy seyn, vnd ich suhre die Monarchy, vnd gurte evvre lenden. Vuie gefelt euch* Cacophrastus? *Diesen Dreck must ihr essen.*

Vuie vuird es euch Vuornuten anstehen, so euer Cacoph. *ein furst der Monarchey seyn vuird? vnd ihr* Calefactores *vuerdet vnd Sclotfeger: Vuie dunkt euch, so* Secta Theophrasti *trinmphiren vuird? vnd ihr vuerdet in meine Philosophey mussen, vnd evvren* Plinium Cacoplinium *heissen, vnd evvren* Aristotelem Caco-Aristotelem *heissen, vnd ich vuerde sie vnd evvren* Porphyrium, Albertum, &c. *in meinem Dreck tauffen, mit sampt evver Geuatterschaffi: Das vuird mir zu vuege bringen die* vis mineralis *vnd* generatio mineralium, *vnd vuas zvvischẽ den zvveyen* Polis *liget, vuird mein Harnisch seyn, evver* Astronomy *vnd lasstaffel Kunst in Pilats See zu vuerffen, vnd die Alchymy mus mir evvern* Æsculapium, *evvern* Auicennam, *evvern* Galenum, &c. *vnd evvre Scribenten alle in ein* AlKali *versieden, vnd in Reuerber bis auff die hindersten* Feces *verbrennen, vnd seube rer must ihr noch gereiniget vuerden, denn das Golc durchs fevver, ihr musst durch das Spiessglass. da vuil ich sehen, vuie ihr vnd evver Koniggen Boden setzet, vnd vber den Duffstein vuil ich euch pallieren lassen: vnd die Tugendt als die vierdte Seul vuird aus euch ein grosser Spectacul machen, denn die Iuristen vber seinen* Malefactorem *erdacht haben. O vuie vuerden evvre verdebte Krancken lachen! O*

evvers

evuers armen Galeni *Seele! Vuer er vntaldlich blie-ben in der Artzney, so vuer en seine* Manes *nicht in Abgrund der Hellen vergraben vuorden, daraus er mir geschrieben hat, des* Datum *in der Hellen stand. Ich hette nicht vermeinet, das der furste der Artzt dem Teuffel in Artz solt gefahren seyn, nemlich sein* Discipul *ihm nach, oder am vuenigsten seiner Mutter ins F. L. Solt das ein furst der Artzeney seyn, vnd die Artzeney auff ihm steben, so mussen die grosten Schelmen in der Artzeney seyn, so vnter der Sonnem leben, sie bevueisen auch vuol, dass sie ihm ire vulich nach folgen.* Et vt omnino odium suum erga antiquam Medicinam declararet, & asseclarum suorum in Medicos alios odium accenderet, nec Luthero inferior videretur, Canonicum Auicennæ volumen contemptim exussit, vt refert Iacob. Curio Hofemianus, *in Hermotimo*.

Alibi tamen nouitatis crimen auersari videtur, & vt Galenicus etiam habeatur, narrat, in oppido Boiemorum, Brunouiæ scilicet, in quodam Cœnobio verissima minimaque deprauata Galeni, & Auicennæ volumina reperiri, ex quibus ipse sit Galenicus melior, quàm omnes, qui vulgò ita appellantur; persuasurus, scilicet, ea, quæ per manus tradita, & hactenus fideliter omnium nationum consensu in tot Bibliothecis asseruata, & ad nos propagata sūt Galeni & Auicennæ scripta genuina non esse, sed ista, quæ vel fingit, vel Galeni & Auicennæ nomen falsò præ se ferunt.

Paracelsi encomia.

Nec solùm Paracelsus se ita iactitat, sed & sectatores eius illum summis laudibus in cœlum tollunt. Inter eos Crollius, *pag. 7. suæ præfationis*, scribere ausus fuit; *Paracelsi peritiam neminem adhuc attigisse, nedum superare potuisse, eundemque omnibus hominibus à temporibus Noe*, atque ita Hermeti Trismegisto, Salomoni & alijs satis imprudenter præfert: dum *pag. 156. & 67.* scribit: *Nullus mortalium in vniuersa Philosophia & Medicina indubitato cœli fauore tam ardua & abdita arcana sciuit & in publicum protulit, sicut Theophrastus ille Paracelsus, Vir & Philosophus omni æternitatis memoria & honore dignissimus; cuius peritiam nemo inuentus, qui attingere, nedum superare potuerit: Verus Medicinæ Monarcha & primus Microcosmi Medicus, qui de interno homine, eiusque officio à Deo creato, item de magnorum morborum incurabilium origine tam naturali, quàm Metaphysica à temporibus Noe solus scripsit, quod è superiorum ætatum Medicis ne per somnium vlli in mentem venit.* Ita etiam Henningus Scheunemannus, *in hydromantia Paracelsica, in Præfat. ad Lect.* scribit: *Paracelsum Hermeticam & Hippocraticam doctrinam peculiari Spiritus sancti assistentia ita compleuisse, vt nihil amplius desiderari possit, & ob nauatam hac operam Monarchæ nomen adeptus sit.* Et plerasque eius laudes discipuli in inscriptione eius effigiei & Epitaphio comprehenderunt.

Paracelsistarum in Aristotelicos & Galenicos cõuitia.

Contra Aristotelicos & Galenicos omnibus, quibus possunt, conuitijs proscindunt: Materiales & Elementares ambulatores, Aristotelicos tenebriones, Vulgares de Schola homines, Rabinos & Thrasones, Athenienses, Philosophiæ Ethnicæ Sectatores, qui lucem tenebras & tenebras lucem vocent, vanissimarum vanitatum defensores nominant. Quibus recensendis tempus terere non libet. Neque enim ad rem aliquid faciunt. Prudenter Aristophanes, *in Ranis:*

Ἔλεγχ᾽ ἐλέγχου: λοιδορεῖσθαι δ᾽ οὐ χρὴ
Ἄνδρας φιλοσόφους, ὥσπερ ἀρτοπώλιδας.

Hinc tamen factum, vt non pauci & Paracelsum pro Chymicorum principe habeant, & neminem Chymicum esse posse credant, nisi qui sit Paracelsicus. Vnde multa dicuntur vulgò Paracelsica, non quod Paracelsus ea inuenerit vel vsurpauerit, sed quod Chymicum & Paracelsicum nonnulli pro eodem habeant. Qua in re tamen falluntur.

Neque enim idem est Chymia & Paracelsia. Quod iam olim monuit Vir clarissimus, & trium Imperat. Medicus, ciuis meus, I. Crato *Epist. 137. ad Theodorum Zvuingerum: In multis*, inquit, *Rebus publicis et aulis cum nominis mei quadam iactura Chymica medicamenta sum tutatus. Nihil ante 40. annos oleorum destillatorum, nullum Extractum, nullus succus in Pharmacopolijs est repertus: à me autem Pharmacopœi et Medici, beneficio Dei, successu medicationis edocti sunt, vt nunc vbique ea parent, et ijs vtantur. Insaniam verò Paracelsi, qui summos in arte Magistros, imò ipsam artem Medicam, propter sua arcana, vt appellat, contemnit, et nouam nobis è furnis Medicinam fabricat, atque discentes à bonis auctoribus ad fornaces ablegat, omnem denique seculi nostri excellentiam deijcere studet, vt sua medicamenta extollat, nunquam probaui.* Hæc Crato. Neque sine causa discrimen inter Chymiam & Paracelsiam constituimus. Dudum enim ante Paracelsum à multis doctis viris excultam fuisse Chymiam, notissimum est. Et licet ipse eandem coluerit & excolueri; non tamen ideo, qui Chymiæ operam dant, necessum habent, vt Paracelso se totos tradant, eiusque dogmata omnia defendant. Quod tamen à multis fieri videmus, qui cum Galenicis nimiam credulitatem & antiquitatis studium atque amorem obijciunt, ipsi non minus peccant, dum Paracelsi dogmata omnia, etiam sine vllis rationibus prolata, tantum non pro oraculis habent. Quorum exempla cum passim obuia sint, nec ignota illa ingentia Paracelsi præconia, atque arrogantes tituli, quos sibi tùm ipse, tum ipsi asseclæ eius non satis prudenter tribuerunt, vt modò dictum: ac vix vlli, vllo vnquam seculo, Philosopho vel Medico tantas laudes tribui legamus: ne incauti in errorem inducantur, quis fuerit Paracelsus, & an istas laudes sustinere valeat, sine omni affectu videamus.

Non idem Chymia & Paracelsia.

Genus Paracelsi.

Parentes eius qui fuerint, ad rem multùm non facit. Ipse se appellat Philippum Theophrastum Bombastum ab Hohenhain seu Paracelsum, ex nobilissima & antiquissima in Eremo Heluetiorum familia. Verùm refert Thomas Erastus, in Eremo Heluetiorum nullos esse Paracelsos, nullos Hohenhaimios, nullos Bombastos, nullos denique vel nobiles vel ignobiles, qui eum vt sanguine iunctum agnoscant. Audiuisse se, Pædagogum aliquando vixisse ibi, hominem exterum, & quod natus ille sit in loco, quem vocant Altum nidum, vnde fortasse Paracelsum denominauerint.

Vitæ Paracelsi summa.

Vitæ eius quasi summam literis quibusdam complexus est Oporinus, ciuis Basiliensis fide dignus, qui Paracelsi amanuensis fuit, vxoratus iam. Nam, vt Erastus, *parte 1. disput. contra Paracelsum pag. 238.* refert: Relicta domi vxore, toto biennio eum secutus est, vt admirabilis doctrinæ, quam iactabat, particeps fieret. Exstant quidem eæ litteræ in vita Oporini à Iocisco descripta: Verùm cùm non in omnium sint manibus, eas hic proponere libet. Nec refert, quod Leuinus Battus, *in Epist. ad Henricum Smetium* scribit: Orationem illam ab æmulis Theophrasti Basileæ scriptam esse. Si enim, quod illi, qui vitam Oporini scripserunt, Paracelso non fauerint: Epistola tamen vitæ Oporini inserta, in doctorum virorum manibus viuente adhuc Oporino fuit; cùm literas illas scripserit ad Medicos clarissimos Solennandrum & Vvirum. Et viuebant tunc proculdubio adhuc multi, quibus Paracelsus familiariter notus fuit, vt mendacium locum inuenire facilè non potuerit. Ita autem ille.

Epistola Oporini de Paracelso.

„ Quod ad Theophrastrum Paracelsum attinet, qui iam pridem obijt, non quidem libenter eius manibus obloquerer: viuum tamen talem expertus sum, vt cum tali homine ita vnquam familiariter viuere, vt cum ipso vixi, non facilè cupiam; adeò, præter mirabilem faciendi Medicinam in omni morborum genere promptitudinem & felicitatem, nullam in eo neque pietatem, neque eruditionem animaduertere potui. Et mirari non rarò soleo, cum tam multa proferri

proferri video, quæ ab ipso scripta & posteritati relicta affirmantur, quorum ego ne somniũ quidem vnquam illi obiectum puto. Adeo erat totis diebus & noctibus, dum ego ipsi familiariter per biennium ferè conuixi, ebrietati & crapulæ deditus, vt vix vnam atque alteram horam sobrium eum reperire licuerit; maximè postquam Basilea discedens in Alsatia inter nobiles rusticos, & rusticos nobiles, tanquam alter Æsculapius, omnibus admirationi fuit. Atque interea tùm, cùm maximè esset ebrius, domum reuersus dictare mihi aliquid suæ Philosophiæ solebat, quod ita pulchrè sibi cohærere videbatur, vt à maximè sobrio meliùs non fieri potuisse videretur. Ego deinde ijsdẽ in Latinam linguam vertendis, vt poteram, vacabã. Et sunt eiusmodi libelli partim à me, partim ab alijs latinè conuersi, postea editi. Noctu, toto quo ipsi cõuixi tempore, nunquam se exuit: plerumque enim nõ nisi ebrius ad extremam noctem ibat cubitum; atque ita, vt erat indutus, adiuncto sibi gladio, quem carnificis cuiusdam fuisse iactitabat, in stratũ se conijciebat, ac sæpe media nocte surgens per cubiculum nudo gladio ita insaniebat, ita crebris ictibus & pauimentum & parietes impetebat, vt ego mihi nõ semel caput amputatum iri metuerem. Dies aliquot requirere possem, si eorum omnium, quæ me apud ipsum passum esse scio, mentionem facere deberem. Sẽper habebat officinam suam carbonariam instructam perpetuis ignibus, nũc AlKali aliquot, nunc sublimati oleum, nunc Arsenici nunc Martis crocum, aut *Oppodeldoch* mirabile, & nescio quæ brodia coquendo. Mihi certè semel coctione sua fermè spiritum vitalem oppressit, dum spiritus in alembico suo adscendentes contemplari iusso & naso propius admoto, remoto paululùm vitro, quod alembico subiectũ erat, virulentos illos vapores mihi os & nares occupare curauit, & tantum non suffocare conatus fuit, adeò vt in syncopem delapsus frigidæ aquę non mediocris superfusione restitui opus habuerim. Interea se vaticinari quædam simulabat, & arcanorum quorundam cognitionem prę se ferebat, vt clam aliquid, de quo ipsum metuerem non facilè aggredi vnquam ausus fuissem. Mulierum nullam curam habuit, vt cũ nulla vnquam illi rem fuisse credam. Initio abstemius erat vsque ad ętatis annum ferè 25. deinde ita vinum bibere didicit, vt totas mensas rusticis plenas propinando prouocare & bibendo superare ausus fuerit, digito tantum gulæ immisso à crapula se liberans, & rursum, tãquam ne guttam quidem hausisset, potionibus indulgens. Pecuniæ erat prodigus profusor, ac ita ea sæpe destitutus, vt ne obolum quidem ei superesse scirem. Crastino statim die rursum crumenam se habere bene instructam ostendebat, vt non rarò miratus fuerim, vnde ei fuisset suppeditata. Singulis ferè mensibus vestẽ nouam sibi fieri curabat, & priorem cuiuis obuio donabat, sed ita cõspurcatã, vt ego nunquã mihi dari petierim, neq; vltrò oblatam, vt gestarem, recepturus fuerim. In curandis vlceribus etiã deploratissimis miracula edidit, nulla victus præscripta aut obseruata ratione, sed cũ patientibus suis dies & noctes potãdo ita eos, vt solebat dicere, pleno ventre tamen curauit. Præcipitati puluere, Theriaca aut Mithridatio aut Cerasorũ siue Botrorum succo in pilulas redacto in omni morborum genere ad purgandũ vtebatur. Laudano suo (ita vocabat pilulas instar muriũ stercoris, quas impari semper numero in extrema tantùm morborũ difficultate tanquam sacrã medicinam exhibebat) ita gloriabatur, vt non dubitarit affirmare, eius solius vsu se è mortuis viuos reddere posse; idq; aliquoties, dũ apud ipsum fui, re ipsa declarauit. Orare nunquam audiui neq; vidi, neq; curabat etiam Ecclesiastica sacra, sed doctrina Euãgelica, quę tum temporis apud nos excoli incipiebat, & à nostris concionatoribus seriò vrgebatur, non multum ab eo curabatur. Se aliquando Lutherum & alios, non minus, quàm nunc Galenum & Hippocratem redacturum in ordinem minabatur. Neque enim eorum, qui hactenus in scripturam sacram scripsissent, siue veteres siue recentiores, quenquam scripturæ nucleũ rectè eruisse, sed circa corticem & quasi membranã tantum hærere. Et nescio quæ alia nugabatur, quorum meminisse piget. *Hæc Oporinus.*

[Par]acelsus [imp]ietati [ded]itus.

[Par]acelsus [ebr]ius sua [dic]tauit.

[Pa]racelsus [a] mulieribus alie[nu]s.

[Pa]racelsus [p]ecuniæ [pr]odigus.

[P]aracelsus [i]n vlcerib. [c]urandis [f]elix.

[P]aracelsi [m]edicamenta.

Paracelsus sacra parum curauit.

Neque saltem ista Oporinus scripsit: sed etiam sæpè alijs narrauit, vt Thom. Erastus, *disput. contra Paracels. part.*1. testatur. Imò idem refert & testatur D. Henricus Bullingerus, qui Paracelsum Tiguri nouit, cuius literas citat Erastus, *allegato loco*. *Ex omnibus*, inquit, *eius sermonibus pietatis nihil intelligere potui: Magiæ autem, quam iste nescio quam fingebat, plurimum. Si eum vidisses, non Medicum dixisses, sed aurigam: & sodalitio aurigarũ mirificè delectabatur. Ergò dũ viueret hic in diuersorio Ciconiæ, obseruabat aduenientes in hospitiũ aurigas, & cum ijs vorabat & perpotabat, ita nõnunquã vino sopitus, vt se in proximum scamnũ collocaret, crapulamque edormiret. Breuiter: Sordidus erat per omnia, & homo spurcus. Rarò aut nunquam ingrediebatur cœtus sacros, & visus est res diuinas leuiter curare.*

Henr. Bullingeri de Paracelso literæ.

Narrat quoq; Erastus, *2.p. disp. cõtra Paracels.* Georgiũ Vetterũ virum pium, doctũ & industrium, ac Paracelsi per quã studiosum & amantẽ, & qui Paracelsi comes indiuiduus fuerit biennio & trib. mẽsibus per Austriam, Trãsyluaniam aliasq; regiones eum sequens, vt Chirurgica, quæ tũ solũ profitebatur, ab eo doceretur, quiq; se plurima Paracelso debere profitebatur (ne fortè ex odio aliquid cõmemorasse putetur) illum, inquã, Georgiũ Vetterũ asseuerãtissimè affirmasse, Paracelsũ Magiæ nefandæ perquã studiosum fuisse, & Cacodæmonem haud aliter, quàm socium nominare consueuisse. *Nihil magis*, inquiebat idem Vetterus, *metui, quoties ebrius erat (erat autem frequenter) quàm vt agmen Diabolorum accerseret, quod sæpenumerò facere voluit, speciem artis suæ editurus, sed à me rogatus omisit. Cum sobrium monerẽ, vt isthæc missa faceret, quòd Deum grauiter offenderet, quòdq; ad extremum, stipendium triste persoluere solitus sit famulis suis Diabolus: respondebat, se non multò post receptui cantaturum esse. Toto tempore, quo apud ipsum vixi, neque Theologica, neq; Philosophica, neque Medica, extra Chirurgiam tractabat.*

Georgij Vetteri de Paracelso narratio.

Paracelsus Magię Studiosus.

Paracelsus tantũ Chirurgus.

Verũ hæc mittamus, quę satis, docent, Paracelsũ satis dissolutè vixisse. Quos Pręceptores habuerit, nõ adeò certum. Henningus Scheunemãnus quidẽ, in *Hydromantia Paracels. c.*1. scribit: *à Deo ter Opt. Max. Theophrastum Paracelsum edoctũ sciuisse, quicquid in rerum natura fuit scibile:* & satis temerariè exẽpla Nabuchodonosoris, Abimelechi, Iacobi, Iosephi, Magorũ, Pauli, quib. Deus res occultas & futuras in somnio patefecit, allegare pro hac re audet. Verum.n. verò verũ quidem est, omnem sapiẽtiam esse à Patre luminũ, eamq; primo homini in creatione fuisse inditã, & postea etiã nonnullos à Deo immediatè circa res diuinas & alia nonnulla eruditos fuisse: sed ordinarius modus ad sapiẽtiam perueniendi iã est, vt filij à parẽtibus, iuuenes à senioribus, docti ab indoctis discant; ac qui ordinariũ hunc modũ reijciunt, Deũ tentant, & in diaboli insidias incidũt. Et an dogmata Paracelsi talia sint, quæ à Deo autore immediatè profecta sint, paulò post patebit. Ipse, *lib.*1. *Podagr. tit. de Limbo*, Pręceptores se habuisse negat: Chirurgię tamen magnæ, *l.* 2. *tract.* 3. *c.*1, refert, se institutũ fuisse non solũ à parente Vvilhelmo ab Hohẽhaim, sed & Pręceptores agnoscit Episcopũ Scheid, Schettagiensem, Erhardũ, Episcopum Lauentaliensẽ, Episcopũ Nicolaum Hipponensem, Episcopũ Matthęum Schacht, Suffraganeũ Frisingẽsẽ, Abbatẽ Spanheimẽsẽ & alios.

Paracelsi Præceptores.

Ex quib. facilè apparet, Paracelsũ nõ in publicis Scholis, quas passim exagitat, & vsitata via Medicinã didicisse, sed quicquid cognitionis in ea habuit, è Chymicis libris & operationib. hausisse. Nã nõ solum antiquorũ libri de Chymia extabant; Gebri, Auicẽnę, Lullij, Arnoldi de Villanoua & aliorũ, sed & circa illa tẽpora aut paulò ante eã excoluerunt, & scriptis illustrarũt Isaac Hollandus, Basilius Valẽtinus & alij: & eo ipso tẽpore Chymia in Germania non adeo erat ignota, vt libri antiqui ante Paracelsũ hac de re scripti testantur. Magiã etiam quidã tum non solũ Iudęi, sed & Trithemius, Corn. Agrippa, & alij tractabãt, à quib. & ipse proculdubio quę-

Vnde Paracelsus sua dogmata hauserit.

dam hausit. Nam nouarum & occultarũ rerum nimis auidus,& non semper,quid & à quo discere, satis cautus erat. Nam quales Præceptores habuerit,satis ex libro de Philosophia occulta,*in fine*,apparet,vbi hęc habet:*Medicus nõ omnia,quæ posse & scire debet,in Academijs discere et cognoscere potest,sed opus est,vt interdũ vetulas,Zigeunos,Nigromanticos,Agyrtas,Seniores rusticos & similes adeat,atque ab ijs discat. Nam tales de talibus rebus* (loquitur de morbis per Incantationem) *plus habent cognitionis,quàm omnes Academiæ*. Et an satis prudenter vel rectè *in Præfatione Paragrani & in Thesauro Alchymistarum*,scripserit:*se literas à Galeno ex inferno accepisse*, & ibidem in Thesauro Alchymistarum,*se cum Auicenna in vestibulo inferni de suo auro põtabili,tinctura Physicorum, quinta essentia, lapide Philosophorum,Mithridatio,Theriaca disputasse*, quilibet iudicare potest.

Paracelsi peregrinationes.

Nonnulli,vt BicKerus,*in Hermete rediuiuo*, decem annis in Arabia & vicinis regionibus vixisse,reuersumque spolijs Oriẽtes onustum occultam illam Magiam cum arte Spagyrica & vera Hermetis Medicina in lucem reuocasse scribunt. Qui tamen cum fratribus R. C.qui ipsi quoque Patrem & Fraternitatis suæ fundatorem artes omnes & sapientiam in Arabia præcipuè didicisse asserunt, historicis documentis probare debebant, floruisse tempore Paracelsi in Arabia bonas literas,atque Arabes Europæis tùm bonis literis & artibus antecelluisse. Ipse verò,*in Præf.Chirurg.mag.*refert,se diligentem operam dedisse,vt verum Medicinæ fundamentum cognosceret,& cùm multos ægros malè curari, multos nullo modo curari animaduerteret, multa falsa in antiquorum scriptis reperiret, & plerosque fortuna potiùs,quàm arte curari videret, adijsse multis annis Academias Germanorum,Italorũ,Gallorum, & Medicinæ fundamentum quæsiuisse; postea verò se non solùm eorum doctrinæ, scriptis & libris tradere voluisse,sed porrò peregrinatum esse in Hispaniam,Angliam,Marchiam, Borussiam,Lituaniam,Poloniam,Hungariam,Vvalachiam,Transyluaniã,Croatiam, Illiriam, aliasque regiones, & de Medicina percontatum esse non solùm Doctores,sed & Chirurgos, Balneatores, Mulieres, Magos, Alchymistas, Monachos,Nobiles & Ignobiles.Et cùm multùm diuque de Medicina cogitasset, eam pro arte incerta habuisse & deseruisse, atque alia negotia tractasse: postea tamen rursum eandem in manus sumpsisse.

Paracelsus quo tẽpore natus.

Quæ quomodo inter se cohæreant,& cum veritate consentiant,ego quidem non video. Nam cum natus sit circa annum Christi 1494. & circa annum Christi 1526. & aliquot annis sequentibus, paulò post ætatis annum 30. Basileæ vixerit & ibi docuerit, vt ex programmate & libro de Gradibus & compositione receptorum, item libris de Tartaro & vrinarum iudicijs & pulsibus apparet;& iam tùm libros Chirurgiæ confecerat;postea verò anno 1531.vt ex præfatione Paramiri,Sangalli scripta, apparet, vixerit; anno 1535. in thermis Piperinis,vt ex libro de ijs scripto,*tom. 1.pagin.* 1116. videre est; Chirurgiæ magnæ dedicationem anno 1536.Augustæ scripserit;anno 1537. Villaci vixerit, vt ex libris de natura rerum videre est; anno 1538. in Carinthia,vt ex Chronico Carinthiæ & defensionibus videre est; atque ita ab anno ætatis 30. vsque ad annũ 1541.in Heluetia,Alsatia, Carinthia,Austria, Morauia, Sueuia & vicinis locis vixerit, & tandem Salisburgi 1541.ætatis 47.mortuus fuerit: necesse est, vt ante 30. ætatis annum 10.illos annos(si modò, vnquam in Arabia fuit)in Arabia transegerit;atque ita non multò post annum ætatis 20.in eam profectus sit. Quod si verum est,quando ergo reliquum iter per Hispaniam,Lusitaniam,Angliam,Daniam,Sueciam,Lituaniam,Borussiã, Poloniam,Hungariam,Transyluaniam, Vvalachiam, Illiricum,Croatiam,& vt in libro de vita longa habet, Fillandiam,Lapponiam peregit? in quam prætereca ętatem multi illi anni incident,quibus Academias Germanorum,Italorum,Gallorum perlustrauit? quando bellis Venetiano,Danico & Belgico,vt Medicus,interfuit,&

Paracelsus quo anno mortuus.

innumeras febres & 40.morborum genera curauit, vt in præfatione libri Hospitalis refert?

Et cum animum ad reformandam Medicinã adijcere non potuerit,aut certè non debuerit (aliàs valdè temerarium factũ fuisset,illud reijcere,quod quale esset, nunquam cognouisset) nisi prius antiquæ Medicinæ falsitatem & imperfectionem cognitam & perspectã habuisset; nisi in Anatomicis & in simplicium medicamentorum cognitione se exercuisset; vulgatam componendi medicamenta rationem vidisset; successum antiquæ Medicinæ in curandis morbis animaduertisset:quo ætatis anno ista didicerit, quandiu in Germaniæ,Galliæ,& Italię Academijs vixerit,tandemque vsitatæ doctrinæ & antiquæ Medicinæ pertęsus melioris discendi gratia longum illud iter susceperit, non ita facilè conciliare est. Vt iam de eo nihil dicam, quando Græcam & Latinam linguam,Philosophiam,& alia futuro Medico necessaria adminicula didicerit: quę iudicij maturitas & perfectio in ea ætate esse potuerit, vt Medicinæ reformationem suscipere, & se Medicinæ Monarcham nominare voluerit. Imprimis si coniungantur ea,quæ habet in Chirurgia,*in fragmento de morbo Gallico p.649.*non satis constat,quando Medicinam didicerit,cum ibi non discendi,sed Medicinam faciendi causa in Lituania, Borussia, Belgio se vixisse scribat. Ita enim habet eo loci: *Iam diu inter nos hoc bellum agitatur:expellebant me ex Lituania,Borussia,Bolonia: non placebam Belgis,non Vniuersitatibus, non Monachis,non Iudęis*. Imò cùm omnibus adminiculis ad eruditionem destitutus fuerit,sicut testatur,*in fragmẽtis tom.* 1. *p.* 131. suam Bibliothecam non sex paginas continere,& 10.annis se nullum librum legisse: quæritur,quàm paratus ad reformationem Medicinæ accedere potuerit.

Paracelsi Bibliotheca.

Id ergo,si hæc omnia in omnem partem versemus, vero magis consentaneum est,& res ipsa testatur; Eum nulla linguarum & Philosophiæ cognitione instructũ, artem Medicam antiquam, quam nunquam satis cognouerat,reprehendere & reformare cœpisse,& experimentis saltem faciendis intentum fuisse, atque ea de causa tot loca peruagatum fuisse, & Agyrtas, Nigromanticos,& id genus alios frequenter consuluisse.

De Paracelso iudiciũ.

Atque id satis eius scripta testantur, in quibus nulla linguarum peritia,nulla antiquæ Philosophiæ cognitio elucet,ex.gr.p.1122.tom.2.in interpretatione vocabulorum Synonymicorum,Cicatricans interpretatur,*das da Blasen auffzeucht*.Flammulam, *Hanenfusz*, atque ipsemet *in defensione secunda*, scribit,se nihil curare,an Apoplexis vel Apoplexia,Paralysis vel Paralysia, Epilepsia vel Epileutia dicatur,susque deque se habere,an vocabulum sit Græcum,Arabicum vel Algoicum;solũ in id se incumbere,vt origines & curationes morborũ inuestiget.Quod etiam in suis scriptis passim obseruat. *Et de caduco Matricis parag.* 4. Logicam, quæ vnica verum à falso discernere docet,Medico contrariã esse, & lumen naturæ impedire scribit. Cuius exemplum si omnes Medici imitarentur, næ! latissimam Barbariei viam aperirent. Imò nec linguæ Germanicæ vel vernaculæ satis peritus fuit. Vix enim puto exstare aliquẽ scriptorem Germanicum, qui tàm inscitè, vt grauius nihil dicam,Germanicè scripserit.

Paracelsus linguarũ ignarus.

Paracelsus Logicam contemnit.

Neque video quomodo famæ Paracelsi, quem supra omnes mortales extollere cupiunt, fabulosis narrationibus consulatur, qualem continet prologus cuiusdam Valẽtini Antaprassi Silorani, qui tomo operum primo insertus est,& pag. 476. continetur. In eo prologo scribit, quisquis fuit ille Antaprassus; *Paracelsum libros suos latina lingua scripsisse, eosque in muro quodam occultasse, eque inde indicio famulorum surreptos esse, quos cum ipse nactus esset, imprimendos dedisse latinos, hinc in 4. linguas vertisse*. Quæ omnia fabulosa sunt. Constat enim iam publicè,imprimis ex editione Ioh. Huseri, qui minutissima quæq; Paracelsi scripta conquisiuit, Paracelsum pleraque Germanicè scripsisse, & ex ijs postea non pauca ab alijs in latinum conuersa fuisse. Quod verò Cyperinus vel Cyprianus

Flac-

Flaenus, vt addit, in *Italicam & Gallicam linguam*, *Rebeus Rambus in Grecam conuerterit*, itidem fabulosum; cum nemo hominum istas versiones vnquam viderit. Eandem fidem meretur, quod idem scribit, *quod Athenienses* (quales verò viri docti iam Athenis viuant, notum) *destructorem omnis erroris & magistrũ veritatis, Hebrei alterum Rabbi Mosen; Monspelienses* (quos tamen nunquam doctrinam Paracelsi amplexos esse, tàm notum est, quàm quod notissimũ) *alterum Hippocratem & nouum Aesculapium; Greci Monarcham perpetuum nominarint; quod Alexander Perseus* (sed quis ille?) *in quadam epistola* (sed quanam illa?) *scripserit, Paracelso eruditione aequalem nullum hominem natum esse; quod Puteus Benezeuel* (& quis iste?) *putarit Paracelsi doctrinam esse naturale Euangelium; quod in Medicina scripsisse eum 53. & in Philosophia 235 libros referat Sabeus Dacus; quod Tarbuetus Aristotelem Paracelso comparatum dixerit esse instar carbonum extinctorũ ad accensam lucernam.* Talibus scilicet fabulis ad amplificandã Paracelsi famã opus est.

Paracelsi eruditio.

Verùm quàm eruditus Paracelsus fuerit, infra demonstrabitur, vbi de dogmatibus eius in specie agemus: hoc saltem hic addimus; assentiri nos Crollio nõ posse, qui, *in Prefat. Admonit.* scribit, *neminem adhuc Paracelsi peritiam attingere, ne dum superare potuisse, vt qui supra, quam credi possit, omnium scientiarum diuinarum, & humanarum absolutam habuerit cognitionem, & de origine magnorum incurabilium morborũ à temporibus Noe solus ea scripserit, que superiorum aetatum Medicorum nulli ne per somnium in mentem venerint.* Fidem maiorem habemus sacris literis & Deo, qui de Salomone, 3. *Reg.* 3. *vers.* 12, testatur: *Ecce feci tibi secundum sermones tuos, & dedi tibi cor sapiens & intelligens in tantum, vt nullus ante te similis tibi fuerit, nec post te surrecturus sit.* Ideoque Paracelsum Salomoni non aequiparamus, nec eum omnium scientiarum diuinarum & humanarum absolutam cognitionẽ habuisse, persuaderi possumus. Si enim tàm sapiens fuit, cur vitae suae modum habere non potuit? Nam *qui proficit in literis, & deficit in moribus, plus deficit, quàm proficit:* etiam in triuio inculcatur. Et cum *initium sapientiae timor Domini* sit, eum ne omnium mortalium sapientissimum fuisse credamus; quem Oporinus toto, quo cum ipso vixit, biennio orare nunquam audiuit, nec vidit, & qui sacra Ecclesiae non curauit? Et qui vel precibus vel sacris alijs vacare potuit, qui totis diebus & noctibus ebrietati & crapulae deditus fuit, & vix vnam atque alteram horam sobrius reperiri potuit? Monet quidem ipse Paracelsus, *in Labyrinth. Med. errant.* ex Apostolo, vt, qui sapientiam desiderat, eam quaerat apud Deum, & scribit, quod prima institutio, & inquisitio huius Medicinae sit, quaerere regnum Dei: Sed an ipse hoc fecerit, ea, quae hactenus dicta sunt, perpendenti manifestum euadit.

Paracelsi absurda dogmata.

Et quod absolutam omnium diuinorum & humanorum cognitionem non habuerit, absurda quaedam, imò impia eius dogmata testantur. Nam quis sanae mentis credat, ea vera esse, quae infra ex libris Meteor. afferemus? quis nisi amẽs sibi persuaderi patiatur, quod *lib. Meteor. c.* 3. scribit; Noctem non ex absentia Solis, sed ex ortu stellarum nocturnarum, quarum fructus sunt tenebrae, prouenire? quis credat, stellas quasdam habere se instar cucurbitarum & phiolarum, & suis cõcauitatibus continere Salem, Sulphur, & Mercurium, atque inde per operationẽ aetherei Vulcani per emunctoria ventos emittere, non secus, vt cum flatus in corpore humano generantur, & per inferiorem gutturem, seu, vt ipse Paracelsus loquitur, dum homo asellat, excernuntur? Eiusdem absurditatis est, quod, *eod. lib. c.* 6. statuit: pluuias non generari è vaporibus è terreno globo in altum sublatis, sed esse quasdam stellas, quarum fructus sint pluuiae. In ijs, ceu olla, operari Vulcanum & Archaeum, ac tum ex ipsis stellis prodire fumum aethereum seu nubeculam, quae postea in pluuiam mutetur: vt miram eius de pluuiarum generatione Philosophiam loco alleg. videre est. Ridiculum quoque, quod, *lib.* 1. *meteor. cap.* 10 scribit, Stellas se purgare cùm aestiuas tùm hybernas non per fulgura, sed per corpora, quae excernunt, quae stellas cadentes vocant: Causa est, inquit, quod alimentum habent in firmamento, quod est elementum, à quo sustentantur. Nihil enim est creatum, quod non quotidiano alimento egeat, vt homo. Ex quo consequitur, ea ex suo elemento edere & cibum capere. Iam quod cibo & potu seruatur, excrementa quoque gignit. Aluntur autem igne solo, sicut homo terra, ex qua natus est. Ex igne igitur suam essentiam extrahunt: sicut homo carnem & sanguinem ex terra sumit. Quod transmutari in essentiam nequit, excrementum fit. Non minus est absurdum, quod, *lib.* 1. *Meteor.* scribit; Irides etiam à suis stellis generari, & quidem ad earum generationem 40 septimanas requiri, & plurimas generari, sed non omnes conspici. Nam requirere Iridum generationem temperatam aeris constitutionem, ideoque si iridis alicuius generatio incidat in talem temperatã aeris constitutionem, absolui & perfici Iridem; si verò in frigidum tempus incidat, à frigore in ipsa generatione destrui; contra in magno aestu exsiccari & comburi. Qualia absurda & ridicula dogmata qui cognoscere cupit, legat libros Meteor. & alios passim, atque inter eos librum de generatione stultorum, in quo non homini hominis generationem tribuit, qui scilicet nõ plus ad hominis generationem conferat, quàm rusticus, qui triticum seminat, ad tritici generationem, sed Vulcano cuidam, in cujus absentia discipuli artis hominẽ fabricandi nondum satis periti stultum efficiant: atq; fabros illos non immortales, sed breuissimae vitę statuit. Verùm operae pretium non putamus, nugis talibus & ridiculis & impijs chartas replere. Quanquam nihil tàm absurdum aut ridiculũ dici potuerit à Paracelso, quod non asseclae eius quasi mysterium admirentur. Non enim hoc genus hominum, quid dicatur, & an cum ratione vel experientia consentiat, attendunt: satis est, si à Paracelso vel Paracelsista profectum sit. Exemplum eius rei praebet Crollius (vt de alijs iam non dicam) qui *de signaturis internis rer.* ridiculè planè scribit: *Vitalis Spiritus seu vita in musculis forma refert animam halecis, vt loquuntur, seu argentum argento viuo super inductum: vbi in sanguine refrixit, euanescit, punctum vel caesim vulnerato, vbi in sanguine profluente apparet, sine mora patienti in potu exhibetur; non sine manifesto iuuamento.*

Ex his ergò satis patet, eum plurima absurda statuisse. An vero impia dogmata non sparserit, ex his patebit. *Lib.* 1. *de rerum natural. generatione*, docet, & modum quoque proponit, quo sine patre & matre, artis Chymicę beneficio, homunculus generetur: atque hoc secretum maximum esse dicit, quòd tamen iam olim Pigmaeis & Gigantibus non incognitum fuerit, vtpote qui talem originem habuerint. Nam ex talibus homunculis, vbi ad virilem aetatem peruenerint, fieri Pigmaeos & Gigantes. Atque tales omnia arcana scire, quae alij homines ignorant. Nam cùm arte vitam & corpus acceperint, artem & scientias ipsas illis connatas esse, nec opus habere, vt eas discant. Quae de generatione stultorum & eorum fabris scripserit, in peculiari de ea re libro, vt modò dictum, legat, qui volet. *Lib.* 1. *Philosophię Sagacis c.* 2. statuit, homines in nouis Insulis nõ esse procreatos ex Adamo nostro primo parente, neque nobis sanguine coniunctos, sed ab alio quodam Adamo progenitos esse. Cujus notae sint ea, quae, *in libro Azoth seu de Ligno & Lineae vitae*, habet, cuilibet sine affectu iudicanti considerandum & iudicandum permittimus. Vt alia omittamus, scribit, *eius lib. cap.* 2. Paracelsus, Adamum & Euam ante lapsum non habuisse restes, renes & vterum, & omninò membra genitalia, sed ea post lapsum accepisse, sicut Carinthijs è potu aquae niualis strumae crescunt, imò nec membra nutritioni dicata, nec dentes habuisse concedit, hominemque post lapsum pro monstro habet, & conceptionem humanam, quae post lapsum fit, monstrosam appellat. *Ibidem*, Christum

Paracelsi impia dogmata.

De homunculis.

De hominib. in nouis Insulis.

De primorum parentum corporibus ante lapsum.

non assumpsisse corpus, quale primi parentes habuerint, & nos post lapsum habemus, sed corpus suum per Spiritum Sanctum ex cœlesti Aquastro accepisse. Verba Iehouæ: *Non est bonum, hominem esse solum, faciamus ei adiutorium*, non de Eua, sed de Christo explicat. Verbum Domini in creatione mundi & Adami latum fuisse in aquis, & aquas fuisse sepem Paradisi, & quæ alia de verbo & Spiritu Domini, *p.* 530. *& seq.* habet. Lapsum primorum parentum & restitutionem hominum in fabula illa de Melosina contineri scribit. Sicut & fabulam illam Fortunati de lapsu primorum parentum explicat. Suturas capitis, quæ literam T referunt, inuerso & contrario modo in femina & mare se habere, easque à Diabolo prouenire scribit, Iohannem Baptistam in deserto summitates arborum tenellas melli syluestri immersisse & comedisse, verum Angelicè comedisse in ore, non in ventriculo narrat. Neque enim aluum reddidisse. Christum in deserto, postquā 40. dies ieiunasset, esurientem non appetiuisse terrenum illum panem, sed poculum, quod cum discipulis in vltima cœna bibiturus fuit, statuit. Adamum in arbore siue creatum esse siue creuisse scribit, sicut anseres illos in Scotia, *pag.* 536. *& pag.* 540. Atque alia de Adamo, Eua, Virgine Maria absurda plurima eodem loco habet, quæ hic recensere operæ pretium non est.

De Christi carne.

De Lapsu primorum parentum in fabula & Fortunati.

De Adamo.

Paracelsi de Mose iudicium.

Neque ista, quasi ex Mose hausta sint, palliare potest; cum talia in Mose non extent; Mosi etiam in physicis parùm, & vix plus, quam Galenus, tribuat. Ita enim de eo scribit, *in fine allegati libri*: Moses donum intelligentiæ particulariter habuit, non totum. Nihil enim scribit de proprietate, qualitate, prima materia limbi æterni & limbi elementorum, sed saltem de materia terræ, è qua homo; & tamen saltem vna parte, trium partium, Aeris, Aquæ, Ignis non facit mentionē. Non enim Moses fuit Physicus, sed à Deo vocatus, vt esset Dux sui populi. Ideoque eius descriptio Laicis planè obscura est; Et Physicus valdè infirmis fundamentis niteretur, si textui Mosis sine explicatione fidem haberet, imò rem ridiculam ageret.

Hic meritò quæritur, si neque ex sacris literis suam de creatione mundi & lapsu primorum parentum & mundi systemate sententiam hausit, neque eam vllibi rationibus vel experientia probauit, vnde eam acceperit? atque imprimis vnde illa opinionum portenta de Melosinis, Diemeis, Durdalibus, Neufarenis, Lorindis, Nesderis, Gnomis, Lamijs, Nymphis, Syrenibus, quæ *lib.* 1. *de Philos. ad Atheniens. t.* 13. *& alibi proponit*, hauserit.

Paracelsus nouas creaturas introducit.

Non meliora habet in alijs libris. *Libro de Caducis parag.* 3. scribit; Adamum cognitionem, artes & lumen naturæ in Paradiso non habuisse; sed dum expelleretur è Paradiso accepisse. *In libro principiorum, seu de mysterijs vermium, cap* 1. *tom.* 1. *p.* 1188. scribit; Adamum ante lapsum lucis naturæ expertem fuisse; nec creaturarum Dei notitiam habuisse, summè vero peritum in luce naturæ euasisse post lapsum, eiusque diuina prouidentia, causam & quasi magistram fuisse serpentem: Deumque altiora & maiora secreta serpenti in creatione, quam vlli animali vel viuenti creaturæ concessisse. Ideoque non immeritò lapsum per serpentem accidisse. Deum enim benè nouisse, quod serpēs habitauerit ad arborem, quam tàm seuerè prohibebat. *Eodem in lib. c.* 2. Techellum illum infamem Magum valdè laudat, & à malè feriatis sophistis (Aristotelicos & Galenicos intelligit) libros eius malè suppressos, & vulgò è manibus ereptos esse scribit. *In Philos. sagaci lib.* 2. *cap.* 3. scribit, Mariam non ex Adamo fuisse, sed ex Abraham; non ex carne Adæ, sed ex carne promissionis. Atque ita nec Christum ex Adamo carnem assumpsisse concedit.

Paracelsus laudat Magos.

Mira quoque de morte & resurrectione mortuorum habet, *Philosophiæ Sagacis, lib.* 2. *cap.* 1. *p.* 432. *in fine*, dicit, Deum mortem creasse. *Pagina seq.* explicans locum Iobi, *In carne mea videbo Deum meum*, duo genera carnis in terra constituit, vnum ex Adamo, alterum ex noua natiuitate per Christum. *Caro*, inquit, *ex Adamo Deum non videt, Caro verò ex noua natiuitate per Christum Deum videt.* Et cap. 3. *Caro & sanguis ex Adamo in regnum cœli non ingrediuntur. Nihil enim cœlum ingreditur, nisi quod ex cœlo est. Caro autem Adami est ex terra. Ergo cœlum non ingreditur, sed in terram reuertitur. Est enim mortalis. Nihil verò mortale cœlum ingreditur. Caro non prodest quidquam. Ergo non venit in cœlum. Est plena omnium vitiorum, nec purificari aut glorificari potest, sed opus est, vt tota ab homine separetur, quod in morte accidit, quæ tollit carnem ab homine. Sed quia homo carne ab Angelis differt, Christus ipsi nouam carnem dedit, & carnem illam Filius condidit; & Filij creatura cœlum ingreditur, Patris non item respectu carnis. Et in seq.* satis clarè innuit carnem à Christo assumptam non esse carnem Adami, neque Virginem Mariam ex carne & semine Adami esse. Et *cap.* 2. expressè scribit: *Ex Adami carne Christum natum esse, non aliter accipiendum esse, quā quod dici potest, de eo, quod in vas aliquod infunditur. Hoc enim dicitur ex vase quidem esse, sed non de vase*, Spiritum item mundi Filium Dei conspicuum nominat: Quam tamen impietatem Paracelsi laudat Crollius, *& in præfat. p.* 45. scribit; vnicum Paracelsum Mosaicæ & viuentis Philosophiæ discipulum Verbum incarnatum in creaturis reperisse; cum tamen sacræ literæ Verbum Dei conspicuum & Verbum incarnatum nullum aliud admittant, præter Filium Dei in humanitate patefactum. Ac plura eiusmodi, *citato cap.* 2. *&* 3. legi possunt quæ omnia talia sunt, vt facilè euincant, falsissimè à Crollio scriptum esse, Paracelsum absolutam diuinarum & humanarum rerum habuisse scientiam. Rectius Quercetanus, *in responsione ad Aubertum*, scribit: *Paracelsum quod attinet, mihi nequaquam proposui ipsius Theologiæ patrocinium suscipere, neque ipsi in omnibus adstipulari vnquam cogitaui.*

Paracelsus de resurrectione mortuorum.

De carne Christi.

Neque hæc aliquam interpretationem admittunt; quod scilicet idem dicat, quod Paulus 1. *Cor.* 15. carnem & sanguinem non posse hæreditatem cœli habere, id est, carnem, quam ex Adamo accepimus, non posse ad hæreditatem cœlestem admitti, antequam supernè sit regenerata. Expresse enim scribit; corpus mortale nullo modo glorificari posse, sed in morte totum ab homine separari. Paulus verò, *loco alleg. v.* 53. scribit, δεῖ τὸ φθαρτὸν τοῦτο ἐνδύσασθαι ἀφθαρσίαν, καὶ τὸ θνητὸν τοῦτο ἐνδύσασθαι ἀθανασίαν. Ita licet Dorneus, *in admonitione ad Erastum*, scribat; Paracelsum saltem de Virginis Mariæ regeneratione locutum esse, quo modo scilicet, *Ioh.* 1. dicitur; Filios Dei non ex sanguinibus, neque ex voluntate carnis, neque ex voluntate viri, sed ex Deo nasci: tamen si diligenter loca allegata inspiciamus, ista explicatio admitti non potest. Si enim hoc semel tantùm dixisset, facilè in bonum sensum trahi posset: Verùm toties expresse affirmat, hominem habere duo corpora, mortale seu terrenum ex Adamo, alterum cœleste; eiusque mentem non esse terrenum hoc corpus regenerari & immortale fieri, quilibet candidus lector facilè animaduertet.

Verùm plura de his, cum ad Medicinam non pertineant, non addo: Prudenti sat dictum. Qui plura hac de re cognoscere cupit, legat Erastum, *disp.* 1. *contra Paracelsum pag.* 244. & seqq. aliquot, & *ibid.* p. 24. Vbi septem horrendarum blasphemiarum reum peragit Paracelsum. Primò quod fingat cum Ario & Photino, Verbum, quo Deus creauit vniuersa, aliam à Deo essentiam habere, creatum esse & corruptioni adeoque Dei iudicio obnoxium. Deinde quod ponat plures Deos tales, per quos summus Deus hunc mundum architectatus fuerit. Tertiò, quod neget palàm Christum esse creatorem, dum eum facit separatorem, & quidem socijs ei additis pluribus. Quartò quod neget Adamum creatum fuisse à Deo perfectum in principio, sed cōsummatū ipsum asserat, *in lib. de vermib.* ab esu pomi, hoc est, Diabolo, qui per pomū omnē suam sapiētiam in hominem trāsfuderit. Quintò

Paracelsi blasphemia.

quod

quod contendat hominem non fuiſſe cum libertate voluntatis creatum, ſed cogi à creatoribus illis ad mala & ſcelera. Sextò quod adimat Chriſto poteſtatem iudicandi. Demum quod faciat Chriſtum peccatorem, quique nobis cum cogatur expectare ſententiam Dei in extremo iudicio. Videatur etiam Conradi Geſneri epiſt. 1. lib. 1.

Paracelſus in medendo qualis.

Quales autem in rebus phyſicis & medicis eius opiniones ſint, paulò poſt videbimus. Iam quid in Chymicis & curando præſtiterit, quæ laus eius præcipua eſt, & ob quod tantam famam adeptus eſt, paucis diſpiciamus. Et principio quod tranſmutationem metallorum attinet, in ea Paracelſum aliquid præſtitiſſe, negandum non eſt. De eo enim, *in epiſtola*, Oporinus ita ſcribit: *Pecuniæ erat prodigus profuſor, & ea ita ſæpè deſtitutus, vt ne obolum quidem ei ſupereſſe ſcirem. Craſtino ſtatim rurſum crumenam benè inſtructam ſe habere oſtendebat, vt non rarò admiratus fuerim; vnde ei fuiſſet ſuppeditata.* Deinde aurum feciſſe Paracelſum ex plumbo & argento viuo Michael Neander teſtes producit *in ſua Geographia* tùm publicos tùm priuatum quendam Franciſcum, cuius etiam epiſtolam affert, quam & And. Libauius, *libro 2. defenſionis Alchymiæ tranſmutatoriæ contra Guibertum*, inſeruit. In ea ille Franciſcus, annorum tunc 72. pietate, doctrina, & opibus dignitateque, in Bohemia præſtans, qui adoleſcens per ſemeſtre Baſileæ cum Paracelſo familiariter vixerat, ſcribit, Iuſſiſſe aliquando Paracelſum pecunia deſtitutum, dato floreno Rhenano, vt ex Pharmacopolio libram Mercurij peteret. Quo allato Paracelſum quatuor lateres in foco compoſuiſſe, Mercurium in catinum inieciſſe, ignemque excitaſſe. Poſtea cum inciperet Mercurius fumare, dediſſe Franciſco huic globulum, ac iuſſiſſe, vt pyragra prehenſum parumper in Mercurium demergeret, donec liqueſceret. Hinc aucto igne vtrumque in hypocauſtum redijſſe, reuerſoſq; poſt dimidiam horam aurum in catino inueniſſe. Hinc catino fracto iuſſiſſe Paracelſum, vt Franciſcus aurum iſtud ad aurifabrum, qui habitabat ſuper Pharmacopolium, deferret, & pecunia permutaret. Aurifabrum pondere cognito ad ſtateram (erat autem librale minus ſemiuncia) crumenam ex ſerico plenam aureis Rhenenſibus detuliſſe, & Paracelſo miſiſſe. Medicamen autem, quod in catinum immergebat Franciſcus, erat globulus mediocris, auellanæ inſtar, incluſus ceræ rubræ ſignatoriæ. Quæ res autem intus fuerit, ſe ignorare ſcribit iſte Franciſcus, & quare id præſtiterit, & an illam Medicinam ipſe præparauerit, an aliundè acceperit, non ſatis liquet. Eualdus Vogelius, Belga, *in præfat. in librum de Lapidis Phyſici conditionibus*, ita de Paracelſo ſcribit: *Paracelſus fortè æquo iactantior ſolus eſt, qui veterem proceſſum inuentionibus ſuis ſe prægreſſum gloriatur, & pauciſſimis verbis, iiſque obſcuriſſimis & ſupra modum ambiguis intentionem diuinari magis, quàm cognoſci maluerit.* Et paulò poſt: *Quin imò aſſeuerare auſim, Paracelſo Philoſophorum lapidem nunquam innotuiſſe, eumque nec Raimundi Lullij, nec aliorum huius artis doctorum ſcripta intellexiſſe. Quod meum iudicium præter rationes certas, quibus vt id credam, adducor, cōfirmauit epiſtola quapiam ſua mihi vir illuſtri genere natus, cuius Pater Paracelſum familiariter nouerat.* Et videtur hoc probabile. Si enim lapidem Philoſophorum habuiſſet, & quoties liberet, tingere potuiſſet, non ita inueheretur, *tom. 1. p.* 132. in Philippum, Marchionem Badenſem, eumque ingratitudinis ob mercedem pactam non ſolutam tàm acerbè non accuſaret.

Paracelſus aurū confecit.

Paracelſi medicamēta Chymica.

Quantum verò ad medicamenta Chymica, multa eum ex tenebris in lucem produxiſſe etiam negādum non eſt. Vtinam ſine inuidia id præſtitiſſet, & qualia accepiſſet, bona fide nobis communicaſſet. Nam dū antiquos omnes etiam Chymicos præ ſe contemnit, ſe valdè ſuſpectum reddit. Ego quidem, ne iniquior in ipſum eſſe videar, hic eum non accuſabo: illud tamen tacere non poſſum, quod Bernardus Penottus, inter Chymicos huius ſeculi non ignotus, de eo ſcribit, *in De Conſenſu ac Diſſenſu Chymicorum*, *fine libelli de denario Medico, Si*, inquit, *extarent Ioh. Iſaaci Hollandi opera, & in lucem mitterentur, Paracelſi opera ſepelirentur. Hic ipſe Iſaacus Hollandus ille eſt, de quo Paracelſus vaticinatus eſt dicens: Et veniet poſt me Elias Artiſta, qui abdita rerum patefaciet. Prævidebat Paracelſus, Iſaaci opera tandem fore manifeſta, & peruentum ad manus doctiſſimorum virorū.* Et poſt: *Cum incidiſſem in Iſaaci librum de opere vegetabili, reperi de verbo ad verbum doctrinam de tribus principijs, & de ſeparatione quatuor Elementorum ab eo deſumptam. Vnde conſtat, illum præcipua ſua opera ſuffuratum fuiſſe, atque hinc inde expiſcatum: vt de gradationibus Medicinarum ab Arnoldo: Archidoxa, à Raimundo Lullio ex ſua arte operatiua, de arcanis à Rupeſciſſa: nihil prorſus à ſeipſo, præter quā conuitia & maledicta, à Trithemio varia. Si quis attentè Arnoldum legerit & Raimundum in artē operatiua, animaduertet Paracelſum iſtorum virorum truncaſſe, & ſibi vendicaſſe ſcripta. Legite Lanfrancum, animaduertetis Paracelſum ab eo ſuā Chirurgiā deſumpſiſſe. Cur non citat Arnoldum c. de Paraliſi, de Galbaneto ſuo deſcripto lib. de morbis Tartareis?* Hæc Penottus. Quibus etſi per omnia fidem non habeam; & Paracelſi ſcripta autoribus iſtis collata non vbique reſpondeant: omnia tamen non ſunt de nihilo, vt allegatos auctores legenti patet. Et Ioh. Crato, ad Eraſtum, vt videre eſt, *part. 4. diſp. Eraſt. contra Paracelſum*, ita ſcribit: *Remedia, quibus aliquando vſus eſſe dicitur, non illius eſſe, ex eo certus ſum, quod librum vidi ante 200. ferè annos à Monacho quodam Vlmæ ſcriptum, in quo eadem medicamenta, quę ille fruſtulatim in nunc in has, nunc illas chartas ſparſit, perſpicuè ſcripta erant.* Et Andernacus Chymiæ ſtudioſiſſimus, *tom. 2. pag. 651.* ſcribit: *Fateor ſanè Theophraſtum Paracelſum inſignem Chymię Magiſtrum præclara multa in ſuis libris prodidiſſe: ſed contra hoc dolendum cenſeo, quod non pauca vana & falſa iis miſcuit; ne dicam, quod optima quæque ſic obſcurauit, vt nemo vel pauci certè fructum aliquem ex illorum lectione percipere poſſint.*

Paracelſus quos morbos curauerit.

Quantùm verò ipſe ægros curando præſtiterit, non eadem omnium eſt ſententia. In Epitaphio ipſi tribuitur, quod dira ipſa vulnera, Lepram, Podagram, Hydropiſin, aliaque inſanabilia corporis contagia mirifica arte ſuſtulerit. Et Oporinus, *in Epiſtola*, ipſi mirabilem faciendi medicinam, in omni morborum genere promptitudinem & felicitatem tribuit, & quod in vlceribus etiam deploratiſſimis miracula ediderit, nullaque ratione victus præſcripta aut obſeruata, ſed cum patientibus ſuis dies & noctes potando eos pleno, vt ſolebat dicere, ventre curauerit. Ac Franciſcus ille, *in Epiſtola nuper allegata*, ſcribit; quod cum mulier quædam eum acceſſiſſet, virum ſuum grauiter decumbere conquerens, adeò, vt metueret, ne inſtante nocte decederet, reſponderit: Vir tuus cras tecum prandebit & conualeſcet, idque præſtiterit propinato puluere quodam albo, in calido vino ad ſudorē: quod Leproſos, Hydropicos, Epilepticos, Podagricos, morbo venereo infectos ſanarit.

Quibus medicamentis Paracelſus vſus fuerit.

Quibus autem medicamentis vſus fuerit, ſi quæratur: ipſe quidem *lib. de Tinctur. Phyſicorum c. 7.* ſcribit: Se tinctura Philoſophica curaſſe morbum Gallicum, Lepram, Hydropen, dolores Colicos, Apoplexiam, Eſthiomenon, Cancros, Fiſtulas, omniaque mala interna. Fides ſit penes auctorem. Alij pleriq; Mercurialibus Medicinis ipſum vſum eſſe exiſtimant. Franciſcus ille, *in Epiſtola*, puluerem Hydroticum, quo virum illum cito curauit, album fuiſſe refert. Oporinus teſtatur, ipſum puluere Præcipitati, Theriaca aut Mithridatio aut Ceraſorum vel Botrorum ſucco in pilulas redacto in omni morborum genere ad purgādum vſum fuiſſe: Laudano, quod forma pilularum paruarum impari ſemper numero extrema tantùm morborum difficultate tanquā ſacram Medicinam exhibuit, ita gloriatum fuiſſe, vt non dubitarit affirmare, eius ſolius vſu ſe è mortuis viuos reddere poſſe, idque ali-

quoties, dum apud ipsum fuit, re ipsa declarasse. Refert quoque Thomas Erastus, *parte 4. disput. aduers. Paracels. pag.* 301. Medicũ quẽdam doctũ & Chymiæ peritissimum, & qui omnem diligentiam adhibuerit, vt posset verum à falso hac in parte discernere, postquam Chirurgiam Paracelsi legisset, iudicasse, Paracelsum omnes morbos solo Mercurio sublimato & calcinato curare voluisse, ac ne id animaduerteretur, varijs nominibus appellasse. Et omninò medicamenta violenta fuerint necesse est, quod Erastus, *disput. cõtra Paracels. part.* 3 *pag.* 211. scribit: *Qui Paracelsum,* inquit, *familiariter nouerunt, & quantum in medendo præstiterit, cum iudicio animaduerterunt: curationis ei vlcerum malignorum & difficilium laudem non denegant, at aliorum morborum curationem non concedunt. Viuunt hodie Basileæ viri doctrina & prudentia ornatissimi, qui nihil verentur affirmare, omnes intra anni spacium interijsse, quicunque eius medicamenta venenosa intra corpus sumpsissent. Frobenium visus est primum curauisse, sicut alios quosdam etiam: sed res postmodum Erasmum aliosque docuit, quàm periculoso curationis genere vti solitus fuerit. Vsurpant enim pharmaca isti homines illis prædita viribus, quibus magna violentia cogunt naturam vitiosos humores exturbare, sed interim ita vires debilitant, & tam maligna post se venenatæ suę conditionis vestigia relinquunt, vt nec illa se recolligere, nec impressas veneni reliquias abstergere possit.* Et *parte 4. pag.* 253. testem huius rei citat Theodorum Zuuingerum, qui, *in præfatione, quam libris Santis Ardoyni de venenis pręfixit,* ita scribat: *Multi, quibus pharmaco hoc suo benedicto (Laudanum intelligit) dolorem omnem exemerat, non multò post per caloris natiui suffocationem & extinctionem interierunt. Viuunt etiamnum viri dignitate, virtute, pietate & doctrina præstantes, qui ad vnum omnes intra anni spaciũ diem suum obijsse affirmant, quicunque Basileę pharmaca Paracelsi intra corpus sumpsissent.* Vnde etiam Oporinus, *in Epistola: Internorum verò affectuum curationem sic administrauit, vt nullo in loco vltra anni spacium hærere potuerit, quod ipse dicere solitus sit, anno amplius non posse suas artes in vno loco durare.* Nimirum in violentorum istorum remediorum vsurpatione id vsu venire solet, quod illis accidit, qui ad fructuũ maturationem arborum radicibus calcem admouẽt, qua fructus quidem citiùs maturantur, sed arbor perditur.

Paracelsus Chirurgus.

Sunt ergo non pauci, qui, vt ex Erasto dictum, ei vlcerum difficilium curationis laudem non adimunt: tãta tamen in alijs morbis, Hydrope, Podagra, Lepra, Epilepsia, & similibus curandis præstitisse, quanta vulgo de eo prædicantur, non concedunt, multò minus quod omnes morbos curare potuerit; idque non obscuris documentis probant. Primò enim affert Erastus, *part. 3. disput. contra Paracels.* Domini Doctoris Marci RecKlau, Illustrissimorum Principum, Elector, & Palatini Rheni Domini Ottonis Henrici & Domini Friderici testis oculati Epistolam, in qua, præter alia etiam, hæc scribit ad Erastum: *Cum inter sermones tussire eum* (Paracelsum) *ex Catarrho animaduertissem, ad virum Medicum affectus tales dedecere obiter dixissem, sublato poculo; Nisi hoc esset, vinum digito monstrans, respondit.* Et postea: *Verbum ex eo latinum extorquere nullum potui.* Et mox: *Monaci ab aulicis deductum ad virum nobilitate insignem cognomento Monachum, qui tunc Ducis Boiariæ culinæ pręfectus erat, illum tum Ducis Medici, Doctor Pantaleon & D. Alexander Carteuserus haud infeliciter decocto ligni curabant, vt manifestè iam inclinaret morbus. At his dimissis tota curatio Theophrasto commendatur. Eo in curam recepto, mox vnguento ex hydrargiro (quod ei Iohannes Voigt, Scholæ Paracelsicę discipulus, Augustę tum habitans, mihi probè notus concinnauerat) persanare tentauit. Verùm Paracelsus cum ęgrum iam morti proximum videret, pridie quàm moreretur, Monaco clàm summo mane profugiens in Austriam descendit.*

Historię curationum Paracelsicarum felicium.

Operæ pretium etiam fuerit, quia in omnium manibus non est, Epistolam Medici Clarissimi, Iohan. Cratonis, trium Imperatorum Romanorum Archidiatri, quam ad Thomam Erastum scripsit, *ex 4. disp. contra Paracels. parte,* afferre. Ita autem ille: Die 25. Maij ad 1570. cum Pragæ in cubiculo Cæsaris conuenissent Medici, videlicet Doctor Iulius Alexandrinus, Ego & Nicolaus Biesius, accessit nos Generosus Baro Dominus Bertoldus à Leippa, Mareschallus Regni Boiemiæ, Cæsar. Maiestatis Consiliarius & Camerarius, ac cum de Medicis sermo esset, aiebat: Paracelsum, cum primò de ipso esset peruulgatum, posse ipsum curare, Podagricos, à parente suo, Domino Iohanne à Leippa, Mareschallo Regni Boiemiæ, maximis sumptibus ex Heluetia euocatum. Laborasse autem Dn. Iohannem per interualla, neque vnquam diu lecto affixum fuisse. Hæsisse autem Paracelsum ferè per biennium Cromauiæ, & varia medicamenta adhibuisse, & parentem suum planè arthriticum reddidisse. Dominum Bertoldum etiam, cui leuiter oculus affectus fuerat, ita curauisse, vt ne nunc quidem eo oculo videat, accersitum tum ad nobilem imprimis fœminam, coniugem Dn. Baronis, Iohannis à Zerotin, filiam generosi Domini à Bernstein, quæ neque valde ægrotauit, cum ventris tormina haberet, neque Epileptica vnquam fuit. Huic verò cum Paracelsus quædam medicamenta dedisset, Epilepsia correptã fuisse, & supra 20. paroxismos passam eodem die expirasse. Paracelsum reuersum Cromauiam conuasasse quædam, & in Hungariam profugisse: parẽtem etiam non multò post doloribus summis cõfectum vitam cum morte commutasse. *Et mox addit:* Imperatorem, quem à maledicentia & falsitate alienissimum fuisse, sciunt omnes boni, Paracelsum mendacissimum & impudentissimum impostorem, qui cum doctis hominibus nunquam conuersari voluerit, nominasse. *Et tandem:* Audiui etiam ab ijs, quibus in Pannonia & Austria notus fuit, perpaucos & nullos ferè eum curasse.

An Paracelsus desperatos morbos curauerit.

Et in specie quosdam morbo quod attinet, eam, quæ illi tribuitur à quibusdam, laudem desperatorũ morborum curatorum alij non concedunt. Nam in Podagra quid effecerit, ex epistola Cratonis modo allegata apparet. Quantum ad Lepram, non iam dicam de eo, quod Palmarius & alij quidam ei obijciunt, eum scabiem aliquam fœdiorem pro Lepra habuisse: illud dubium negotium reddit hoc, quod, *Philosophiæ Sagacis, lib. 2. cap.* 8. scribit: *Sunt quidam morbi, qui non sunt à natura, vt Lepra & omnes eius species. Qui has curare cupit, quęrat remedia non in natura, sed in cœlo. Ibi enim potestas hæc sita est.* Et si verò aliquis hic pro Paracelso respondere posset, licet per media naturalia non curari possit lepra: (quod suo loco relinquimus) per Medicinam cœlestem adeptam, quam vocat, curatam fuisse à Paracelso: tamen in contrarium militat, quod *lib. 6. Paragraphorum cap.* 8. in curatione lepræ nullius Medicinæ cœlestis, sed naturalis mentionem facit, Auri scilicet & Argenti. Dubios etiam nonnullos reddit id, quod in remedijs ad Epilepsiam tàm varius est. Nunc enim curationem Epilepsiæ pollicetur per Helleborum nigrum, nunc per Antimonium, nunc per liquorem Auri, nunc per Coralliorum tincturam, nunc Vitriolum, nunc sanguinem humanum præparatum, nunc cranium humanum. Putantque Paracelsum hinc inde accepta remedia promiscuè memoriæ gratia in chartam coniecisse, vt successu temporis occasione oblata singulorum periculum faceret: nesciuisse tamen, cui præ reliquis fideret. Atque cũ hoc consentire videtur ipsa Paracelsi vitæ ratio, quæ talis fuit, vt tàm insignem in tot desperatis affectibus peritiam habere non potuerit. Et quomodo illi omnium morborum curatio adscribi potest, qui seipsum curare non potuit, sed non solùm diu ante mortem conuulsus cõtractusque vixit: verùm etiam vitam, quam alijs longam pollicitus est, vltra annum 47. producere non potuit.

Paracelsi mors.

tuit. Nam nullius momenti est,quod Crollius scribit, ipsum veneno aduersariorum sublatum, qui diu per naturam & artem suam viuere potuisse. De fide enim istius relationis,quæ nullo teste nititur, non satis constat: & probabilius est,eum mortem præmaturam sibi crapula & ebrietate attraxisse. Sit verò,quod veneno perierit: certè vniuersalis Medicinæ laudem ea non meretur, quæ venenis resistere nequeat. Neque venena inter casus violentos,à quibus nulla Medicina præseruare potest, simpliciter referri possunt: cum remedia dentur,quæ & à venenis præseruant & liberāt: ac meritò illa vniuersalis Medicina,si eam habuit, ab omni veneno Paracelsum præseruare & liberare debuit.

De Paracel. iudiciū.

Quæ omnia,vt hoc caput concludamus,quę hactenus in partem vtramque prolata sunt,diligentiùs & sine præiudicio si pensitemus, aliter iudicare non possumus,quàm Paracelso ingenium atque animi impetum non defuisse, & si cum talibus ingenij dotibus linguarum,Philosophiæ,& Hippocraticę ac Galenicæ Medicinæ solidam cognitionem sibi comparare, & hæc demùm cum Chymicis conferre voluisset,eum rem Medicinæ vtilem præstare & magnum inter Philosophos & Medicos nomen sibi comparare potuisse. Verùm neglecto linguarum studio & accuratiore Philosophię cognitione,ipsum,salebris quibusdam & sentibus,quæ eo seculo in Medicina occurrebant, offensum,nouam planè viam quæsiuisse; quæ proprio impetu & ductu inuenerat vel in Chymicorum libris legerat, multò latius,quàm res ipsa pateretur,dilatasse, & suo tantùm ingenio ac viribus fretum antiqua omnia & artem medicam antiquam, quam nunquam satis cognouerat,subuertere conatum esse,& tamen quibus rationibus sua firmaret,vel aliena destrueret, parùm sollicitū fuisse. Cum enim vel libros aliquot rariores Chymicos vel præceptores nactus, aliqua medicaměta Chymica efficaciora cognouisset, eorum fiducia veterem Medicinam spernere,& satis impudenter sibi Monarchiam Medicinæ & omnium artium arrogare cœpit. Et cum ex Chymicorum, qui ipsum antecesserant, & Magorum libris & conuersatione quasdam opiniones hausisset,reliquos verò libros negligeret,& per integrū decennium alium nullum librum legeret, & suis tantùm opinionibus indulgeret: tàm absurdas in Theologia,Philosophia & Medicina opiniones,nullis rationibus adductis, sed quasi Dictator & Imperator rei literariæ,promulgauit, & pleraque ita confusè & ineptè scripsit, vt scopæ dissolutæ potiùs, quàm libri videantur: vt eum vel omni iudicio carere, vel amore Paracelsi planè occæcatum esse oporteat, qui δοξομανίαν istam monstrosam probare ausit.

Vita Paracelsi dissoluta.

Vita eius ita dissoluta fuit, vt illum Medicinæ idoneum reformatorem agnoscere, multò minus absolutam rerum diuinarum & humanarum ipsi tribuere cognitionem, aut cum Paracelsistis & Vueigelianis, Fratrum Roseæ Crucis nomen præ se ferentibus, inter Heroas & ingenia à Deo summè illuminata ad artes imperfectas restituendas,numerare non possimus. Quomodo enim Homo dies noctesque cum rusticis & aurigis compotando consumens,manè crapula grauans, vel etiam adhuc ebrius & quasi τετυφωμένος, in medio hypocausti columnæ adsistens, manibus capulo ensis (cuius κοίλωμα nonnulli spiritui alicui familiari hospitium præbuisse suspicantur) comprehenso, virorum doctorum sententias abstrusissimas intelligere,refutare,& illis meliora substituere, & mox ad calamum dictare potuit? Ipse toties Galeno & Auicennæ Ethnicismum obiecit: an verò ipse Christiano vitam dignam semper egerit, aut Christiano digna docuerit & scripserit, viri docti & candidi iudicent.

Paracelsi in curando felicitas.

Felicitatem in curando quod attinet,vlcerum difficilium curationem felicem omnes ipsi tribuunt: verum in alijs morbis curandis etsi discipuli multum illi tribuant, infelicium tamen curationum testes fide dignos supra adduximus. Crediderim Mercurialia quædam eum vsurpasse medicamenta fortiora, quibus vehementer natura irritata causas morborū,quas alij Medici mitioribus medicamentis tollere non potuerunt,excussit,atque ita aliquos desperatos,sed non sine periculo curauisse. Quod tamen eadem curatio illi non semper feliciter successerit, Historiæ testantur. Vt iam non dicam, ipsum multis de Magia suspectum esse. Sed quid suspectum esse dico; cum plurimi, vt supra dictum, id testati sint, & ipse eam & eius cultores, Techellū & alios toties laudet, & multos morbos medicamentis naturalibus incurabiles Magia curari posse statuat; eamque curandi rationem sibi non ignotam esse,non diffiteatur, & vel à Diabolo medicamenta & beneficia accipere volupe putet. Sed quo iure id faciat,& an Magia illa, quam laudat, naturalis planè & licita sit,suo loco dicetur.

Paracelsus de Magia suspectus.

Addo tandem & illud, sæpè famam facta superare & fidem, & mundum opinionibus regi, atque apud vulgus indoctissimos sæpe agyrtas applausum mereri, & doctissimis Medicis præferri,vt exempla vbiuis obuia sunt,de quibus iam non dicam. Illud iudicij informandi gratia non omitto. Quantæ authoritatis apud multos sit P.Seuerinus,quondam Regis Danię Medicus, omnibus notum est; qui & ipse in Idea Medicinæ,*pag.*341.nec Podagras,nec Hydropes,nec Lepras, nec Epilepsias insanabiles esse scribit: de eo tamen Iohannes Paludanus, Medicus olim Regis Daniæ viduæ,postea vrbis Vipurgensis, in Iuthia Septentrionali Cimborum Medicus, ita ad Henricum Smetium scribit: *Quod inquiris de miraculosa & certa deploratorum & incurabilium alijs affectuum curandorum solertia & successu,quanquam homini docto & apud multos magni habito nihil detrahere volo, ingenuè tamen fateor, famam factis superiorem. Varijs medicamentis ad varios morbos vsus est, sed sæpe vehementioribus, in quorum vsu hoc persæpè euenit,quod illis accidere solet, qui ad fructuum maturationem arborum radicibus calcem admouent. Medicamentis Paracelsicis non semper vsus est,verùm & compositionibus Galenicis sæpe;sed extremis morbis extrema adhibebat remedia. Intelligenti satis. At cum morbus Epidemius Hafnia multùm sæuiret, circiter annum* 1602.*ipse quoque peste extinctus fuit.* Ita ipsi Paracelsici suorum medicamentorum,quæ ita prædicant, & vulgatis omnibus præferunt,imperfectionem in seipsis sæpè experiūtur: quod & ipsi Paracelso accidisse suprà dictum. Sed de Paracelso satis: dogmata iam eius præcipua videamus & examinemus. Omnia enim examinare velle, & difficilis laboris,nec fructuosæ operę res foret. Nam cùm Paracelsus & asseclæ eius in probandis & confirmādis suis nihil operæ posuerint, sed pro libito finxerint & sine rationibus proposuerint, quid in ijs examinandis multùm operæ locetur? Præsertim cùm rarò vnam de vna Paracelsus sententiam posuerit: vt quam potiorem habuerit, nescias. Fecit tamen maxima ex parte id iam olim Th. Erastus, qui nihil ferè dogmatum Paracelsi intactum reliquit.

P. Seuerinus.

CAPVT V.

De nominibus nouis, & Principijs cognoscendi & discendi Paracelsicorum.

PRincipio autem id non prætereundū, Sectæ huius proprium esse nominibus ludere, & nomenclationum nouitate aliquam sapientiæ laudem captare. Hinc libros suos inscripsit Paracelsus Paragranum, Paramirum: apud eundem occurrunt sæpe Ens Pagoycum,Cagastricum,Iliastrum,Archæus,Rololleum, Chærionium,Eueftrum,Ylech, Trarames, Turban, Leffas,Strannar,Perenda,Zenda, & sexcenta alia noua & omnibus seculis inaudita vocabula, & talia omninò, vt ad quam linguam pertineant, & cuius originis sint,

Noua Paracelsi vocabula.

sint, nemo sectatorum Paracelsi adhuc explicare potuerit. Et cum Paracelsus & sectatores eius vtuntur vsitatis vocabulis, alium tamen ferè sensum ijs affingunt, & symbolismis & parabolis perpetuò vtuntur; nec cum Mannam, Essentiam, Ens, Astrum, & alia plurima nominant, id, quod hactenus apud Medicos & Philosophos per ea intelligitur, sed aliud quidpiam per parabolam aut symbolismum innuunt.

An iustis de causis Paracelsus noua nomina vsurpauerit.

Crollius, vt istam nominum siue nouitatem siue barbariem excusaret, *in præfat. pag.* 77. scribit; *Paracelsum expertis stylo magico scripsisse, non vulgo, sed sibi & intelligentibus in Schola Magica educatis sapientię filijs, mysteria sua sub vulgaribus & varijs nominibus occultasse.* Thomas Muffetus verò, *in Dialogo Apologetico de medicamentis Chymicis*, scribit: Chymicos consultò & magno iure nouis nominibus vti. In nouis enim artibus ὀνοματοποιεῖν nullam legem vetare: res sacras profanis nominibus obscurè tradendas esse; idque exemplo naturæ, quæ castaneæ nucleum non nisi cortice & aspero tegumento abditum offerat. Recentior verò scriptor quidam nec inutilitatis, nec obscuritatis nomine ista Paracelsi vocabula noua posse damnari existimat. Primò enim inutilia non esse, sed habere ista noua Paracelsi vocabula certum finem; cùm res nominibus veris destitutas vocabula ista noua conuenienter ob oculos ponant, illustrent, & notiores reddant; deinde obscura non esse, cùm res significatas non intricent; idque ideo, quia per Paracelsicorum nominum inuentionem non fiat aliorum & verorum terminorum abrogatio; siquidem nulli vulgariter recepti vnquam fuerint, qui id, quod Paracelsus per talia nomina denotauit, explicarint & enodarint.

Sermonis vsus.

Verumenimuerò cum bonitas cuiusque rei in eo, cuius causa facta est, consistat: sermo verò Dei insigne donum sit, hominibus ob id concessus, vt alter alteri mentis sensa & cogitationes communicare & interpretari possit: dubium nullum est, illam orationē maximè laudabilem esse, quę animi sensa clarissimè exprimit, & veluti conspicienda proponit: quæ verò hoc non præstat, sermonis nomen vix mereri; Atque ideò idem esse nihil loqui vel scribere, & loqui vel scribere, quod nemo intelligit; ac vitio & culpa non carere eam orationem, in quam plus laboris & temporis impendendum est, vt verba intelligas, quàm vt res verbis denotatas percipias. Sat enim in hac vitæ breuitate & Naturæ obscuritate rerum est, quibus cognoscendis tempus impendatur, vt obscuris sermonibus intelligendis illud consumere opus non sit. Et proinde rectè dictum putamus à Platone in Gorgia, ὃς ἂν τὰ ὀνόματα εἰδῇ, ἴσεται καὶ τὰ πράγματα: *cognitionem nominum sequitur ipsarum rerum cognitio*; & ab Epicteto, ἀρχὴ παιδεύσεως ἡ τῶν ὀνομάτων ἐπίσκεψις, *initium cognitionis est nominum consideratio*. Ideoque secundum Aristotilem, 2. *Top. cap.* 2. ἁμαρτάνουσι, οἱ τοῖς ἀλλοτρίοις ὀνόμασι τὰ πράγματα προσαγορεύοντες. Et prudentissimè Galenus, 3. *de simpl. med. facult. cap.* 12. scribit: ἡ τῶν ὀνομάτων χρῆσις ταραχθεῖσα καὶ τὴν τῶν πραγμάτων ἐπιταράττει γνῶσιν. *Conturbatus nominum vsus & rerum ipsarum cognitionem conturbat*, & 3. de Puls. different. cap. 6. *Si nomina propria suppetant, his vti nos par est, si non, definitione prestat res singulas explicare, quàm à metaphora nomina mutuari, siquidem docere instituas, non obtundere.* Et, *de vict. rat. in acut. comm.* 4. *t.* 18. ex omnium hominum consensu τὴν μὲν σαφήνειαν ἀρετὴν εἶναι τῆς ἑρμηνείας, τὴν δὲ ἀσάφειαν κακίαν censet. Et egregiè I. C. Scaliger, *in lib.* 1. *de plantis*. *Est primū*, inquit, *Sapientis officiū, bene sentire, vt sibi viuat: proximum, bene loqui, vt patrię viuat. Quippe quod animal sit iure sociabile, neutiquam suos aget conuentus impulsu naturę simplici, formicarum, apumue, aut etiam locustarum more, sed ratione adductus induet sese in commune ius, patieturq; ipse, patique alterum iubebit simul.*

Oratio bona clara.

Oratio obscura vitiosa.

Quando noua vocabula fingere liceat.

Ergò si rebus nouis noua nomina conueniēter Paracelsus & Paracelsici imposuerunt, culpandi non sūt. Verùm si rebus non nouis, nominibus vsu tritis & satis conuenientibus reiectis & spretis, ipsi noua, impropria, inepta & barbara nomina imposuerunt, excusationem non merentur. At posterius in plerisque verum esse, statuimus. Quæ enim necessitas adegit P. Seuerinum, quem Paracelsici hodiè non minùs, quam ipsum Paracelsum sequuntur, vt pro rei constitutione vel natura toties, vt in vsu huius vocabuli sibi quodammodo placere videatur, vocabulum *Anatomia* planè ineptè vsurparet: Exempl. grat. *pag.* 29. scribit: *In radicali humiditate totius seminis anatomia & potestas* (id est, natura & vis) *viget. Pag.* 38. *Multa in mundana Anatomia dubia & incomprehensa*, id est, multa in rerum natura obscura. Et mortis & morborum Anatomia, *pag.* 193. *In humana Anatomia*, pro, in corpore humano, *pag.* 124. *Quę sanitatis Anatomiam gerere videntur*, idest, Sanitatis speciē habere videntur. Neq; tamen istam significationem vocis Anatomiæ, etsi sibi familiarissimam, semper retinet, sed æquiuocatione errandi causam præbet, dum interdum hanc vocem pro rei ἀναλύσει & resolutione vsurpat; interdum pro rei loco, vt dum *p.* 168. dicit, *Semen ad testium Anatomiam*, idest, ad testes, *confluere.*

Anatomiæ vox apud P. Seuerinū.

Tincturæ vocabulum apud P. Seuerinum.

Quæ causa eundem impulit, vt *Tincturæ* vocabulo pro rei proprietate, à qua vis agendi fluit, seu ipsa potestate agendi, aut actionum fonte tàm impropriè, toties tamen & singulis ferè paginis, vteretur? Nam *pag.* 138. dixit: *Alimenta varijs tincturis imbuta*, idest, vt ipse quidem explicat, facultatibus validis prædita. *Pag.* 150. *Seminalis Tinctura*, idest vis seminalis vel principium seminale. *Pag.* 222. *Tincturam morbi*, id est, causam vel principium morbi euanescere. *Ibidem: Tincturas morborum inualidas*, idest, principia morborum inualida. *Pag.* 223. *Tincturæ pleuritidis*, id est, causæ Pleuritidis. *Pag.* 235. *Tincturæ subtiles, & stabiles*, id est, causæ morborum stabiles.

Ita Paracelsus, à quo ista hausit Seuerinus, sæpe res antiquas nouis nominibus appellat. Sed malè. Nam si δυνάμεις Hippocraticæ & *Cherionia* Paracelsi sunt idem, ita interpretante Seuerino, *p.* 133. cur non antiquum, vsu tritum & idoneum vocabulum hoc retinuit, & hoc quod nemo, cuius originis sit, nouit, substituit? Si *Relollaceum* est inefficax, impotens & sterile: cur aliquod antiquorum non retinuit, & hoc ineptum & barbarum introduxit? Si Orcus Hippocratis, Nox Orphei, Abyssus, & Iliadus Paracelsi sunt idem, ita etiam interpretante Seuerino, *p.* 97. cur non antiqua ista retinuit, & nouum istud & inusitatum vsurpauit? Qua necessitate adductus Paracelsus vocabulum Archæi introduxit; cùm si rem diligenter perpendamus, nihil aliud istud vocabulum significet, quā quod in Scholis Philosophorum & Medicorum facultatem & virtutem naturalem, aut, si mauis, spiritum naturalem, facultatis naturalis ministrum, nominamus. Non sunt certè tanti vel Paracelsus vel Seuerinus vt relictis consuetis, & quibus maximi viri hactenus vsi sunt nominibus, pro eorum libito, quod prius hoc dixeramus, iam aliud vocemus.

Cherionii Paracelsi.

Relollacei.

Iliadus.

Archæus.

Chymia n[on] opus hab[et] nouo Styl[o].

Nec Chymia noua est, & à Paracelso primùm inuēta, vt ipsi hæc cura nouis rebus noua nomina imponendi incubuerit; sed vocabulis, quæ antiqui Chymici vsurparunt, commodè vti potuisset. Neque Chymia sola tàm sacra est, vt illa prę reliquis disciplinis omnibus, etiam Sacra Scriptura, peculiari stylo, quo profani à sacris eius arcerentur, indigeat. Antea satis obscuritatis in natura nobis obiectum est: mōstrosis nominibus eam augere nullo modo opus est. Cùm ergo nullam causam habeant Paracelsici, vt nouis istis & obscuris nominibus vtantur: forsan ijs ita loqui placuit, ne intelligerentur, atque hoc modo reconditæ & singularis cuiusdam eruditionis & sapientię opinionem apud imperitos & rudes sibi compararent; & ne facilè ab alijs refutari possent. Si enim verbis claris & perspicuis ea, quæ nouis & fictis vocabulis ac inauditis nominibus Paracelsus, & ampullantibus ac sesquipedalibus verbis Seuerinus inuoluit, clarè sine verborum inuolucris proposita fuissent; non tot admirato-

res

res inueniſſent, ſed dogmatum multorum abſurditas dudum omnibus innotuiſſet. Nunc cum ignotis verbis & obſcura ratione ſua dogmata proponunt, etſi refutentur & reprehendantur, ſemper hoc obtendere valent. Non ſatis intellecta fuiſſe, quæ ſcripſiſſent. Vbi verò nouis rebus (ſæpe tamen talibus, quæ in rerum natura non dantur, vt ſuo loco videbitur) noua nomina imponere libuit, cur non ſignificantia & emphatica, & ex lingua aliqua nota rectè & ſecundum analogiam deducta indidit, ſed talia finxit, quorum origo & deriuatio ex nulla lingua monſtrari poteſt. Quid enim eſt Ens Pagoycum, Cagaſtricum? quid Eueſtrum quid Noſtoch, quid Scaiolæ, quid Zonetri, quid ſimilia alia infinita? Nam qui noua & prius inaudita, qualia Paracelſus habet, plurima proponere & perſuadere conatur, verborum perſpicuitate rerum nouarum obſcuritatem illuſtrare debet, non affectata nominum obſcuritate & monſtroſis nomenclationibus rem antea obſcuram & ſuſpectam obſcuriorem reddere, & vt minus dextrè accipiatur & intelligatur, in cauſa eſſe.

Stylus Magicus.

Quod verò ſtylum Magicum Crollij attinet, ſi intelligit ea vocabula, quæ Chymici etiam ante Paracelſũ ſuo conſilio ſuis rebus indiderunt, vt cum metalla Planetarum nomine appellant; cum Aquilæ, draconis, leonis, & ſimilia nomina rebus metallicis & mineralibus imponunt, aut cum multa vocabula à Metallurgis in ſuam artẽ introducunt: id non improbamus, & illa talia eſſe concedimus, vt facilè intelligi & explicari ab initiatis huius artis poſſint. Verum an ad hunc ſtylum omnia à Paracelſo conficta, & quæ è nulla lingua deriuari rectè poſſunt vocabula, pertineant, quiuis, qui Paracelſum legere cupit, facilè animaduerteret. Deinde vbi inuoluere & obſcurare rem opus nõ eſt, iſtæ parabolicæ locutiones aut ignota vocabula non adhibenda. Ideoque, vbi docere animus eſt rem planè & perſpicuè, cur non potius ἔμφυτον θερμόν & calidum innatum, quàm Sulphur appellent, & nominibus vſitatis neglectis ad obſcurum parabolîſmũ confugiant. Explicare quidem res Phyſicas & Medicas ex Alchymia licet; interim tamen vſitata euertenda non ſunt, ac nouitates in artibus non neceſſariæ fugiendæ. Et ſi ex principijs ipſorum omnia denominanda eſſent, vt iam non amplius dicatur Sanguis, Bilis, Melancholia, ſed Sal, Sulphur, Vitriolum vel aliud quid: cur non etiam in alijs rebus nomina vſitata abolent, & cur panis, vini, Rhabarbari, Senæ & ſimiles appellationes retinentur.

Orationis virtus perſpicuitas.

Summa ergò hæc eſt: ἡ σαφήνεια, vt Galenus ait, ἀρετὴ τῆς ἑρμηνείας, ἡ δὲ ἀσάφεια κακία, *ſermo animi character, & monſtroſus ſermo monſtroſi ingenij index*. Ac proinde in antiqua diſciplina tropis & inuſitatis vocabulis ludere, & conſuetudinem artis immutare, imò ad talia artem alligare velle, id tolerari non poteſt. Retineantur potius appellationes, quas vſus comprobauit, *quem penes arbitrium & vis & norma loquendi*.

Modus cognoſcendi & diſcendi Paracelſiſtarum.

Verùm mittamus iſta, & delectari talibus, quibus placent, ſinamus: res ipſas iam videamus. Vbi primò de modo cognoſcendi occurrit controuerſia. Nam nouum diſcendi & cognoſcendi modum proponere videntur. Etenim cum hactenus λόγος & πεῖρα, Ratio & Experientia omnis cognitionis origo & fundamentum fuerit, & quicquid cum his conſentit, pro vero habitum, quicquid diſſentit, reiectum fuerit; & Hippocratis, Ariſtotelis, Galeni, & plurimorum aliorum virorum doctorum libri, quia maximam partem cum his κριτηρίοις conſentiant, in magno pretio habiti fuerint: Paracelſus & eius aſſeclæ, cùm parùm ſoliciti ſint, quomodo cum his κριτηρίοις ſua dogmata conſentiant, & pleræque ipſorum aſſertiones principium petant, ne ſine omni fundamento ſua proponere videantur, nouam cognoſcendi viam comminiſcuntur; de qua tum alij, tum Crollius, *in Præfat. admon.* prolixè diſſerit. *Medicus*, inquit, *p. 3. naſci debet è lumine Naturæ & Gratiæ, ab interno & inuiſibili homine, interno Angelo, luce naturæ.*

Cognoſcendi principia.

Lux naturæ Paracelſi.

Iam ſi quæratur, quod ſit *Lux naturæ*, dicit Crollius, *pag. 25. Firmamentum eſt lumen naturæ, quod homini omnia naturaliter influit. Sicut enim corpori ſuus creſcit è terra, ita etiam ſidereo hominis ſpiritui ſiue homini inuiſibili, qui exterioris domus incola eſt, ab igne firmamenti creſcit ſuus cibus, artes omnes, opificia, linguæ, facultates. Cœlum enim eſt Pater & Doctor omnium artium, excepta Theologia, quæ à Spiritu Sancto diſcitur, ſpiritusq; ſiderus hominis à radijs ſuperiorum ſiderum omnem ſapientiam humanam, omnes artes, ſcientias & facultates attrahit.*

Si iterum quæratur, qui fiat, quod ijs, qui in Academijs docent, quos toties ſugillat Crollius, alijſque, qui ab ipſo diſſentiunt, Philoſophis non æquè lumen naturæ influat, ac ſuæ ſectæ Philoſophis, non video, quid clarè reſpondeat: niſi forſan ad imaginationẽ fixam, quæ ſapientiam è cœlo attrahat, vel ad lumen gratiæ confugiat. De Paracelſo quidem ait, *pag. 63. ipſum indubitato cœli fauore Monarcham Medicinæ factum*, ſed modum non addit.

Lumen gratiæ Paracelſi.

Luminis autem gratiæ ſæpiùs mentionem facit. pag. 13. *Medicum naſci debere è lumine gratiæ & naturæ dixit*. Pag. 67. *Chriſtiane debemus philoſophari, non Ethnicè in linguis & artibus caducis & temporaneis*. Et pag. 69. *Nota ſunt duo lumina, intra quæ omnia, extra quæ nihil, & nulla perfecta rerum cognitio. Lumen gratiæ verum Theologum gignit, nõ tamen ſine Philoſophia. Lumen naturæ verum Philoſophum efficit, non tamen ſine Theologia, quæ fundamentum eſt veræ ſapientiæ*. Et poſtea; Inter eos, qui poſt Paracelſum compendioſè hoc tramite ad veram ſapientiam peruenerint, laudãt *Valentinum Vvegelium*, qui cum ſuis inſtitutus & illuminatus ſit, non in ſenſuali incipientium, nec in rationali proficiẽtium, ſed in tertia mentali ſiue intellectuali Pẽtecoſtes Schola, in qua Prophetæ, Apoſtoli & omnes verè docti in vita & veſtigijs Chriſti ambulantes ſine labore & tædio didicerint. Si quæ verò doctrina illius Valentini Vveigelij fuerit, inquiramus: eam fuiſſe Enthuſiaſticam, clarè patet, tùm ex alijs illius ſcriptis, quæ hodiè ab aſſeclis eius eduntur non pauca, tùm ex libello Germanico, cui titulus: *Der guldene Griffalle ding zuertennen*. In quo cognitionem rerum non ex libris, non ex obiecto cognoſcibili, ſed ex cognoſcente pendere, omnemque veritatem & ſapientiam antea in homine reconditam eſſe, non verò ab obiecto externo homini inſinuari tradit. Vbi inter alia, *cap. 16.* ſcribit: *So offe einer ſich mir eruſt vom euſſern eniſchlegt, vnd einkehret zu Gott in, hin ſelber; ſo findeder liechies vnd Erkenenuſz genugsam, er Vueisz mehr ais alle Bucher*. Et *cap. 14.* ſcribit: *Vuer alle ſeine Bernunfft vnd Berſtand einſodert in den inuẽdigſten Grũd, in ſtiller gelaſſenheit ſeines Herkens ſeiner Seelle, vnd martet auff Gott, der Vuird erſahren, Vuas der in Vuendige Grund vnd Zenguisz des Griſtos ſey*. Quæ eadem Paracelſi, Heinrici Cunradi, in Amphiteatro, & ipſius Crollij eſt ſententia. Nam *pagin. 26.* ita ſcribit Crollius: „Eſſentialis intrinſeca cognitio non eſt ex carne & ſanguine, nec in multitudine librorum, & lectionis, nec in pluralitate Experientiæ, & antiquitate dierum, nec in perſuaſionibus humani verbi & contentione Rationis, ſed in ipſa paſſione diuinorum; non in diſcendo, ſed in patiendo hominis mẽs perficitur. *Et clarius* pag. 70. *quem locum integrè adſcribere licet*: Miſeri mortales quærunt extra ſe per multos libros, per multos Præceptores, per longinqua itinera proficiſcentes, ſummo & diuturno labore, ſtudio & defatigatione, illa, quæ tamen intus apud ſe poſſidẽt abundanter, ſi videlicet planè ſibi-ipſis mortui, & per Sabbatũ, & temporalem obliuionem toto animali ſuppreſſo homine, qui nihil niſi terra eſt, ingreſſu in ſeipſos cum Dauide Pſalm. 40. Expectando expectãtes Deum Magiſtrum in ſancto ſuo templo, in cordis abyſſo, ſiue in intimis animæ noſtræ habitantem, ſuo Spiritu in nobis loquentem, & omnia in nobis operari, mentemque illuminare cupientem, non impedirent. *Et pag. ſeq.* Anima ſi recurrit intra ſeipſam, & conuertitur in mentem, appropinquat

Valentinus Vveigelius.

Deo,

„ Deo, omnia videt, nec opus habet externa discipli-„ na, angelorum more, qui omnia ab intra discunt, au-„ diunt, vident: conuersa in sensus elongatur à Deo, „ & discedit à Deo, vt impurum à puro. Hoc, *inquit*, „ tandem, Mysterium spiritus Academicus capere non „ potest.

Pseudochymicorum religio & Vveigelianorum religio.

Habet ita Pseudochymia suam velut peculiarem religionem. Nam quia Philosophiam & Medicinam omnem siue reformasse, siue perfecisse se putant, in Philosophia non subsistunt, sed ad Theologiam etiam progrediuntur; & res sacras profanis, profana sacris miscent. Hac elegânti harmonia quicquid volunt absurdi adstruunt, & de beatorum regno, de Angelis, de miraculis, de fide, de resurrectione &c. mirificè argutantur, & tantò licentiùs, quantò verbi diuini consensu nihil opus habent, sed dixisse vel somniasse inter credulos suos abundè sufficit. Nam qui hoc impetrarunt, vt credantur interno lumine splendescere ijs facillimum est, suum illum hiantem curiosumque gregem verbis insolitis pascere, cui hoc vnum plausibile, credere incredibilia, scire incerta, possidere lubrica, affirmare paradoxa, iactareque impossibilia; tantaque obsequij promptitudo est, vt vno mense ab vno impostore plus persuasum, quàm à Christo multis annis impetratum, aut ministris eius creditum, liquidè deprehensum sit. Et prima fronte sapere deuotum quid, & cœlum spirare videtur hæc Theologia: & propterea politicis & aulicis plurimis acceptissima est; sed supponit monstrosissima quæque, & in religionem puriorem contumeliosissima profert, & hæreseos pestilentissimæ genuinum extat specimen, vt id satis demonstrauit Reu. Dn. D. Nicolaus Hunnius, *in libr. de Vueigeliana Theologia*. Et certè sathanæ dolo hos libros spargi arbitrandum est, vt verioris pietatis, internæq; deuotionis linimento, quæ seriò hodiè reduci, & sinceriore spiritu plantari cœpere bona, hæc fœda commixtione & religiosis suspecta, & impijs magis dedignanda, irridendaque redderentur, & homines in fœdissimos errores conijcerentur. Cui enim semel Christiana simplicitas displicuit, facilè speciosi errores allubescunt, donec Atheismus, religionum expeditissima, subrepat, hominemque tot dubijs controuersijsque refertum in solidum liberet.

Veritas quid.

Verùm vt ad institutum redeamus & hac de re nostram sententiam breuiter aperiamus, rectè principio scriptum putamus à Scaligero, *exercitat.* 307. *sect.* 9. Veritatem esse adæquationem notionum, quæ sunt in intellectu, cum rebus, seu vt habet, *libr.* 1. *de re Poetica cap.* 1. æquationem orationis cum re. Omnis enim cognitio & scientia naturalis eatenus vera est, quatenus cum rebus consentit. Res enim mensurant cognitionem nostram, non contra: neque quia nos ita cogitamus, res ita se habent, sed quia sic se habent, ita eas cognoscimus, cum rectè cognoscimus. Cum verò notiones rerum omnium, adeoque scientiam rerum naturalium nobis insitam non habeamus; aliunde nobis eam aduenire necesse est. Etsi enim Adamo ea inerat rerum ante lapsum cognitio, vt ijs omnibus secundum suam scientiam vera nomina imponere posset; nulli tamen homini post lapsum à natura hoc ampliùs concessum est.

Verus discendi modus.

Ideoque quicquid sciunt homines; vel immediatè à Deo per peculiarem reuelationem & illuminationem ipsis communicatur, vel alio modo, vt iam dicetur, discitur. Peculiarem illuminationem cùm secta Paracelsica nec sibi vt propriam arrogare ausit, nec eam ipsi concedere possimus: reliquorum hominum more discant necesse est, & ex rebus ipsis cognitionem hauriant.

Duplex cognitio.

Duplex autem data est homini cognoscendi facultas, sensus & intellectus. Per sensus enim exteriores res phantasiæ, & per hanc intellectui offeruntur, atque anima, dum est in corpore, sine phantasmate non intelligit. Initiumque cognitionis est à sensibus: atque ex illis, quæ absque errore sensus comprehenderunt principia constituimus; à principijs deinde progredimur ad ignota, quæ ex ijs concludi possunt. Atque hic est ordinarius discendi modus, quo ætas tenera & rudis à parentibus & præceptoribus, indocti à doctis discunt, & vel sermone ac præsenti traditione, vel per literas & libros erudiuntur. Et hoc ipso modo post lapsum Adami omnes, quotquot fuere, institutos fuisse & doctos euasisse, omnes historiæ & gentium consensus testatur: imò hoc ipso modo Paracelsistæ omnes instituti fuerunt. Et hac ipsa de causa Paracelsus tot peregrinationes suscepit? Crollius suam Chymiam varijs ac diuturnis peregrinationibus, laboribus & vigilijs indefessis & longa obseruatione se congessisse, ipse, *in Epistola dedicatoria*, scribit. Ac propterea alterum falsum est, quod postea, *in præfatione admonitoria*, *pag.* 70. scribit; *Miseros mortales ex cæcitate & ignorantia quærere extra se per multos libros, per multos præceptores, per longinqua itinera, summo & diuturno labore, studio & defatigatione, quæ tamen intus apud se possideant abundanter.* Ridiculi certè homines, qui quam ipsi nunquam ingressi sunt vel calcauerunt viã, illi vt se alij committant, persuadere conantur. Monstret saltem Crollius aliquid, quod in Spiritu in se didicerit. Quicquid enim boni de medicamentorũ Chymicorum præparationibus, habet, illud ex peregrinationibus, laboribus & diuturna obseruatione se conquisiuisse rectè & ingenuè fatetur: reliqua ex Paracelso, Seuerino, & Vveigelio ac similibus hausit & mutuatus est. Idem de alijs eius generis hominibus dicẽdum est, qui omnes à suis præceptoribus didicerũnt, & non raro de varijs peregriuationibus & conuersatione cum varijs artificibus gloriantur, & non pauci ex ijs Docturæ ex priuilegijs Academicis titulo se iactant. Et si non discendo, sed patiendo: & in Spiritu in se, vt Crollius loquitur, homo discere potest, nec doctoribus & libris opus est: quorsum libros edunt Paracelsici?

Si ergo, quod res est, dicendum, vt paradoxis suis fidem faciant, & alijs in ea inquirendi ansam eripiant, se aliam, quàm Aristotelici vel Galenici, ad eruditionem perueniendi viam habere scribunt, & nescio quod Lumen Naturæ & Gratiæ fingunt, quo sui cerebri figmẽta, quæ rationibus & experientia probare non possint, pallient. Quod si admittatur, cuilibet pro libitu noua dogmata ab omni experientia & ratione aliena fingenti, & illa ad Lumen Naturæ & Gratiæ referenti fides habenda erit, & verum erit quod cuique videbitur. Ex quo quæ omnium disciplinarum confusio oriri possit, nemo non videt.

Lumen Naturæ Paracelſ.

Nec tamen quid Lumen illud Naturæ sit, quo tantoperè gloriantur, & alijs se præstare putant, inter se consentiunt, aut satis explicare possunt. Paracelsus, *Paragrani tract.* 1. *p.* 208. Lumen naturæ accendi per Spiritum Sanctum scribit; & *tom.* 2. *pag.* 329. Idem statuit, *Libro* 5. *de origine morbor. inuisibil.* asserit, Magos Pharaonis arte ex lumine naturæ miracula edidisse, atque egrè fert, quod à sacra Scriptura Magi (*Zeuberer*) vocantur. *In Philosophia de generatione hominis, tom.* 2. *p.* 67. lumen naturæ dicit esse tantum intellectum siue rationem (*die Bernunfft*) & nihil aliud. Muffetus Lumen Naturæ dicit esse primæ naturæ siue integritatis iudicij veluti fulgur quoddam non innatum, sed inditum nobis à Deo, quo falsum à vero diuiniore mẽtis oculo discernamus. Crollius, *pag.* 1. 4. dicit, quod lumen naturæ nihil aliud sit, quam mundi illius inuisibilis cum corpore microcosmica diuina quædam analogia; quod idem statuit. Quercetanus, *in Tetrade c.* 5. Idem tamen Crollius, *p.* 25. scribit; *firmamentum esse lumen naturæ, quod omnia homini naturaliter influit.* *Pag.* 36. verò hæc habet: *Altera hominis pars siue sidereum corpus vocatur hominis genius, lar domesticus, familiaris Sophorum homunculus, Dæmon seu Genius bonus, internus Paracelsi Adech, Naturæ lumen.*

Donec ergo ipsi secum de lumine naturæ conueniant, nos interea viæ omnibus seculis à sapientibus tritæ insistamus, & lumen intellectus nostri accendamus, id est, non quid sapiens sophorum homunculus

sugge-

suggerat, sed quid λόγος καὶ πεῖρα dictet, attendamus, & κριτήρια illa doctrinæ ab omnibus sapientibus probata sequamur: & imprimis τρόπον ἐπιστήμης & Logicam, non errorum magistram & lucis naturæ obscuratricē, sed ad omnes errores vitandos, & veritatis abditæ & occultæ inuestigationem summè vtilem & necessariam nobis commendatam habeamus.

CAPVT VI.

De Analogia Maioris & Minoris Mundi.

Analogia Maioris & Minoris Mundi.

SI verò rem ipsam spectemus, tota ferè Paracelsi & Paracelsicorum Philosophia ac Medicina innititur Analogiæ maioris & minoris mundi, atque eam ipsi valdè latè extendunt. Neque enim Paracelsus cum suis asseclis contentus est ijs comparationibus, quæ vulgò inter hominem & maiorem mundum institui solent, sed *in lib. 4. de origine morborum inuisibilium initio*, scribit: *In homine esse astrorum motus, naturam terræ, aquæ, aeris, omnia vegetabilia, omnia mineralia, omnes constellationes, quatuor ventos.* Et, *Paragrani tractat. 2.* scribit: *Medici esse, scire in homine Caudam Draconis, Arietem, Axem polarem, Lineam meridionalem, Orientem, Occidentem.* Et *in Paragrano primo*, non ad humores referendos esse morbos dicit, sed *dicendum, hunc morbum esse Acorinum, alium Antheræ, Pulegij, Melissæ, Sauinæ, Terebinthinæ, Sileris montani, Hellebori.* Et *in libro de Lunaticis, tractat. 1. cap. 1.* scribit: *In limbo nostro est Cœlum & Terra & omnium animalium proprietates. In Labyrintho Medicorum errantium c. 4.* omnia mundi maioris in homine esse dicit, eumque *verum esse Medicum* scribit, *qui possit dicere, Hoc in homine est Sapphirus, hoc Mercurius, hoc Cupressus, hoc flos Cheiri.* Ita Crollius, *in præfat. p. 30.* scribit, *Circulus dicitur Homo, quod in se omnes Creaturas contineat.* pag. 31. *In homine omnia sunt cōprehensa, & ipse fert omnia in se.* Pag. 32. *Est in nobis totum firmamentum cum Planetis & stellis.* Pag. 35. *Homo totius mundi partes habet, & nihil est in maiori mūdo, quod in ipso homine* realiter *non reperiatur.* Et postea; *Tota mundi machina collecta & reducta est in Microcosmum, ita vt nihil in toto mundo reperiatur, quod videre etiam non sit in homine.* Nec aliter Marpurgenses, *disput. 8.* Chymicorum sententiam recensent, dum scribunt: Chymicos hominem Microcosmum appellare, non ob superficialem quandam similitudinem, sed quod *re ipsa & secundum speciem* (etsi inuisibiliter) *omnia & singula in se complectatur, quæcunque visibili forma in triplici illo regno* vegetabili, animali, minerali, *totiusque mundi amphitheatro explicata continentur.* Communicare nimirum dicit Crollius hominem cum Deo mente; cum Angelis anima rationali, & corpore inuisibili sidereo; cum astris eodē corpore inuisibili; cum Elemētis corpore terrestri visibili.

Quomodo homo sit Microcosmus sec. Paracels.

Vt enim hoc (vt quæ mox dicentur, rectius intelligantur) addam, in quolibet homine statuit duo corpora, vnum physicum, elementare, visibile, & tangibile ex terra, & quod primus homo ex limo terræ acceperit: alterum inuisibile, insensibile, sidereum, & astris deductum: atque hoc Crollius, *pag. 36.* appellat hominis genium, Larem domesticum, hominem vmbratilem, familiarem Sophorum homunculum, Euestrum, & nescio quid aliud.

Hominis corpus duplex sec. Paracels.

Seuerinus etsi reipsa forsan non dissentiat: paulò tamen cautiùs hac de re loquitur. *Cap.* enim *13. p 319.* ita hac de re scribit: *Nec oportet formas ipsas & externas signaturas rerum naturalium in Microcosmi anatomia inquirere: sufficiunt proprietates, scientiæ, dona, prædestinationes, Tincturæ seminales, vitæ & potestatis custodes. Vanum est, bouem in homine inquirere, cupressum, fagum, triticum, vitem, aurum, Smaragdum: proprietates verò & tincturas radicales, actionum fontes, vuarum, tritici, hordei, auri, Smaragdi, rosarum, violarum qui quærit, inuenit. Neq; horum solummodò proprietates, sed etiam in quibusdam Vitrioli, Sulphuris, Salis petræ, Mercurij, Arsenici, Antimonij, Napelli, Vrticæ, Aronis, Opij, Mandragoræ, Cicutæ deprehendet. Resoluta verò sunt semina rerum naturalium & spiritualia in generationibus & transmutationibus microcosmi, & transplantatione externas illas signaturas figurarū, coagulationum, magnitudinū amiserunt, intrinsecis seruatis.*

Quomodo homo sit Microcosmus sec. Peripateticos.

Contra Aristotelici & Galenici vtuntur quidē & ijsdem interdum verbis, sed non eadem mente. Nam inter alia scribit Laurentius, *l. 1. Anatom. c. 2.* hominem in se continere omnia, quę vniuersus hic mundus amplissimo suo sinu coercet, vt paruus mundus & vniuersi exemplar & epitome meritò dici possit. Verùm mētem suam longè aliter, quàm Paracelsus & eius asseclæ, explicant. Etsi enim passim ab omnibus Philosophis homo microcosmus appelletur, vt loca citare superfluū sit; tamen causam appellationis huius longè aliam reddunt. Ita autem vocari censent, vt Erastus, *disp. 3. contra Paracelsum*, eorum sententias collegit, vel quia similitudo quædam in eo inueniatur totius vniuersitatis rerū; vel quia nexus est & medium vtriusque naturæ, corporeæ & incorporeæ; vel quia diuinæ dispensationis & moderationis huius vniuersi illustris est imago. Nam corpus habet visibile & Elementare, animā celestem; potentiā vegetandi & nutriendi, qualis est in plantis; sensus, vt bruta, demùm adest mens instar Angelicę naturę. Imò membrorum ordine & situ vniuersum refert. Cum enim maiorem mundum plerique Philosophi in tres partes diuidant, inferiorem hunc elementarem, cęlestem, & supracęlestem; cum omnib. his tribus homo conuenit, tribus, quibus & ipse diuisus est, regionibus, Capite, thorace & ventre inferiore. Inferiore enim ventre, qui continet membra nutritioni & generationi dicata, respondet homo regioni Elemētari, in qua perpetua generationum & corruptionum vicissitudo est; Thorace, in quo cor vitalis caloris fons & officina residet, cum regione Cœlesti, in qua Sol caloris in mundo fons & reliquæ stellæ continentur, cōuenit; Capite verò, in quo mens residet, & è quo omnes sensus originem suam habent, non solum mundo illi Supercœlesti seu Angelico, vt alij appellant, similis est, sed etiam in hac parte imago Dei in homine & olim ante lapsum, & quæ sunt eius reliquiæ post lapsum, se imprimis conspiciendas exhibet. De qua mūdi maioris & minoris secundum omnes partes comparatione plura addere non libet; cum passim de ea multa extēt.

Quæ partes Hominis quibus partibus mūdi respondeāt.

Hoc saltem addimus, nonnullos præcipuè ex ijs, qui hominem conuenientia hanc Analogiam deducere; cum membra quædam corporis cum quibusdam stellis cōuenientiam habere statuunt, & cor cum Sole; cerebrū cum Luna; splenem cum Saturno; pulmonem cū Mercurio; Renes & testes cum Venere; fel cum Marte cognationem habere scribunt. Quę opinio non noua est, sed ex antiqua Astrologorum doctrina petita. Atque explicat hanc eleganter Leo Hebræus, *Dialogo 2. de Amore.*

Partiū Hominis cum Planetis conuenientia.

Diuinæ etiam gubernationis exemplum in homine conspicitur. Nam vt creaturæ tùm corporeæ, tùm spirituales vniuersæ subjiciuntur imperio & rectioni diuinæ; ita & corpus nostrum & facultates animę omnes à mente reguntur, vt quod ad visibilem mūdi dispensationem attinet, id ferè mens sit in homine, quod Deus est in mundo.

Itaq; si iuxta similitudinem vel Analogiam aut etiā genericè omnia, quæ mundus complectitur, in homine inesse dicantur: id non improbant Aristotelici & Galenici: Verùm quod secundum speciem omnia in homine sint, non admittunt. Habet nimirum in se homo virtutem vegetantem vniuersè, & eatenus cum plantis conuenit: nō verò habet vires & facultates, multò minus essentiam cuiuslibet plantæ in specie. Præterea & sensu præditus est; at non quomodo speciatim animalia hoc vel illo sensu præstant.

Obijcit porrò Paracelsistis inconstantiam Erastus.

Cum

Inconstantia Paracelſ. de Microcoſmo.

Cum enim hominem Paracelſus tantùm Microcoſmum eſſe dicat: tamen talia alibi docet, è quibus res quęlibet Microcoſmus dici poteſt. *De Caduco Matricis*, §.2. *in pane omnes Creaturas cum ſuis aſtris eſſe dicit.* Et *de modo pharmacãdi tract.*2 ſcribit: *Quoties homo in manu bolum cibi habet, toties in ea cęlum & terrã tenet in eodem bolo. Quoniam in ipſo latent omnes partes hominis, & in eo creata omnia ſpherę globorumq; perfecta ſua habent corpora. Sic in manu comedentis eſt cęlũ & terra.* Quod ſi ita eſt, & omnia in omnibus continẽtur, cauſa nulla erit, cur homo ſaltem Microcoſmus appellandus ſit, ipſiq; ſoli prærogatiua hæc debeatur, ſed innumeri erunt Microcoſmi.

Deciſio quęſtionis de analogia macrocoſmi & microcoſmi.

Has vtriuſque partis ſententias ſi diligenter perpendamus, animaduertemus primò, Chymicos nimis latè iſtum maioris & minoris mundi conſenſum extendere; imò non analogiam & conſenſum, ſed ferè identitatem quęrere, ſeu, vt Crollius ſcribit, ſtatuere in eſſentia & interna forma planè vnum & idem eſſe, & ſaltem externa diſcerni; Mundum & hominem & magnum mundum cum paruo per vnum omnia eſſe, inſtar prolis cum parente ſuo. Cum enim plantarum & animalium, imò aliarum rerum naturalium, tantus ſit numerus, vt nec in maiore mundo omnes ſpecies ſatis cognitas putem: quis eaſdem in homine nobis mõſtrabit? Requirit quidem Paracelſus, *in Labirin. Medic. errãt.* c.4. in vero Medico, vt dicere poſſit: hoc in homine eſt Sapphirus, hoc Mercurius, hoc Cupreſſus, hoc flos Cheiri: verùm nullus adhuc Paracelſicorum inuentus eſt, qui id præſtare potuerit, & tot plantarum in homine, vt & animalium ſpecies, monſtrauerit: Immo vix aliquis eſt, qui ea in re aliquid tentauerit. Vt iam non dicam de innumero ſtellarum numero, quem quomodo realiter & ſecundum ſpeciem in homine ineſſe monſtrare poſſint, non video. Non dicam etiam iam de eo, quod Crollius, *p.*15. ex Paracelſo ſcribit: Deum ſingulis Elementis indidiſſe peculiares incolas, Spiritus, Nymphas, Vndenas, Meloſynas, Sirenos, Gnomos, Lemures, Silphes, Mõtanos, Zonettas, Pygmęos, Vmbratiles, Syluestres, Satyros, Gigantes, Vulcanales, Penates, Salamandras, Superos, Zundel, Flagas: Eoſq; rurſum in multa millia generum diuiſos: qui certè, ſi modò ſint, omnes ex hac ſententia ad maiorem mundum pertinebunt: ſed quomodo eos in homine monſtrare poſſit Crollius cum Paracelſo viderit.

Quomodo homo ſit microcoſmus.

Inter alios Valent. Vveigelius, ſectæ huius facilè antesignanus, *in libello cui titulum fecit*, γνῶθι σεαυτόν, cum ſpecioſè de maioris & minoris mundi conſenſu multa dixiſſet, vbi tandem ad rem ventum eſt, c.4. hæc affert: *Vuenn ich ſolte vollkomlich beſchreiben den* Microcoſmum, *das iſt, den Menſchen, ſo muſte ich auch vollkomliche Erkẽtniſz aller Creaturẽ in der gatzen Vuelt haben, das iſt, Ich muſte* totam mundi machinã, *Himmel vud Erde kennen, ſampt dem Reſcopffen. Denn auſz allen Creaturen iſt der Menſch formieret nach ſeinem ſterblichen vnd todlichen theile, dievueil dieſer Erdenklos, das iſt, die groſſe. Vuelt gatz gebracht iſt zuſamen in einen Menſchen. Denn alles vuas in Himmel vnd Erden iſt, daſſelbe iſt auch im Menſchen ia der Mẽſch iſt die Vuelt ſelber. Darũb er auch* μικρόκοσμος *geheiſſen vuird. Vuen ich nun, ſage ich, den Menſchen vuollkomlich ſolte beſchreiben, ſo muſte ich dieſe Sincke als die gantze Vuelt erkennen vnd vuiſſen. Denn ich kenne den Bater, vnd auſz dem Bater Kondte ich beſchreiben dẽ Gohn, vuelches iſt der Menſch. Aber ich erkenne mich nicht genung zu ſein zu beſchreiben ein ſolch hohes kũſtreiches VuercK.* Quibus hiſce Saluatoris noſtri verbis, Matth. 23. verſ.4. reſpondeo: *Ligant onera grauia, difficiliaque portatu, & imponunt in humeros hominum, digito autem ſuo mouere ea nolunt.*

Interim ex altera parte nonnulli etiam nimis ſuperficialiter hunc maioris & minoris mundi conſenſum tractant. Nam negandum non eſt, non ſolùm ſecundũ ἀναλογίαν, ſed etiam reuera multa, quæ ſunt in maiore mundo, in homine reperiri. Ineſt certè in homine ſecũdum plerorumque ſententiam, vt ſuo loco docebitur, calidum illud cęleſte; inſunt in eodem Elementa realiter; nutritur & vegetatur homo, ſicut plantæ; videt, & alios ſenſus habet, vt reliqua animalia, & proinde in eo eſt animalitas; inſunt in eo alia accidẽtia, quorũ quodlibet proprium & primũ ſubiectum habet. Quę omnia in vnum hominem mixta & compoſita ſunt. Et per reliqua rerum naturaliũ genera omnia quaſi per gradus ad Hominis, creaturæ perfectiſſimæ, formationem Creator progreſſus eſt.

Hic verò per mũdum maiorem non ſolùm intelligo Cęlum & Elementa, metalla & mineralia; verùm etiam plantæ & animalia ad eum pertinent. Ideoq; Paracelſi & Seuerini argumentum non valet: Non datur Bilis, Pituita, Melancholia in maiore mũdo. Ergo nec in homine. Nam reuera humores in animalibus brutis reperiuntur, vt in homine; adeoque rerum, quę in homine perfectiſſimè apparent, rudimenta in animalibus imperfectioribus & brutis reperiuntur.

Sympathiæ & antipathiæ exempla.

Immo affirmare, & iſtud Chymicis concedere auſim: multas proprietates in homine eſſe occultiores, quæ cũ plurimis rebus naturalibus non ſolùm ſecundum genus, ſed etiã cum ſpeciebus earundẽ & ſpecierum indiuiduis mirabiles cõſenſus & diſſenſus habẽt, vt multarum rerum cum partib. corporis noſtri Sympathia & Antipathia teſtatur. Nõ iam dicam de ſtellis, quæ à nobis remotiores, quarumq; effectus occultiores ſunt. Peculiares tamen ſtellas cum priuatis & peculiaribus corporis noſtri partibus cognationẽ habere, quod Aſtrologi affirmant, non negauerim. Sublunaria notiora ſunt. Lepus marinus pulmones; Cantharides Veſicam, partibus alijs illæſis, lædunt. Pæonia etiã collo appenſa Epilepſiæ medetur. Non ſunt omnia de nihilo, quæ de lapide Nephritico à quibuſdam dicũtur. Quantam cum corde cognationem habeãt Saphirus, Margaritæ, Lapis Bezoar, iã multis notum: & ſunt etiã aliarum gemmarum cum alijs partibus cognationes. Quantam etiam conuenientiam habeat cum corde Meliſſa, malum Aurantium, Citrium; cum Epate, Epatica, Agrimonia; cum Liene, Ceterach, Polypodium; cũ Teſtibus, Satyrium, Orchides: cum alijs partibus aliæ plantæ. Quanta quoque inter animalia quędam & hominẽ ac eius partes inueniatur Sympathia & antipathia, notum eſt. Nõnulli ſcilicet caſeum auerſantur, alij vinum, alij piſces, nonnulli præſentiam felis in occulto etiam latentis ferre non poſſunt: qualia exẽpla paſſim apud authores annotata ſunt. Atque hoc ſi voluit P. Seuerinus, dum, *pag.*319. in homine non bouem, non cupreſſum, ſed proprietates horum quærere iubet; ipſi non planè aduerſamur, imò ſummè neceſſarium eſſe putamus, vt Medicus inquirat, quæ gemmæ, mineralia & metalla, plantæ ac animalia, imò ſi fieri poſſet, ſtellæ cum homine & ſingulis eius partibus cõſenſum & diſſenſum habeant: atq; hoc ſi diligenter annotaretur, quod omnino fieri deberet, mirandæ curationes perfici poſſent. Verùm cauſas huius conſenſus & diſſenſus, & vnde illæ occultæ proprietates ortum habeant, inuenire eſt difficillimum. Seuerinus quidem, *allegato loco*, ſcribit: Reſoluta ſemina rerum naturalium & ſpiritualia in generationibus & tranſmutationibus Microcoſmi, & tranſplantatione externas illas ſignaturas figurarum, coagulationum, magnitudinum amiſiſſe intrinſecis ſeruatis. Verùm ſi hoc ita ſe habet, homo illas proprietates non à primo ortu haberet, ſed demùm ex victu & tranſmutatione rerum naturalium iam genitas acquireret; cum tamen illæ ipſę proprietates homini à primo ortu inditæ ſint, & homo ab ipſo ortu Microcoſmus ſit. Ideoque ſympathias illas, & antipathias potius à calido innato ſiue Spiritu inſito, aut quocunq; modo appellare libeat, cuiuſcunque partis cum Spiritu inſito rerũ naturalium externarũ cognitionẽ & affinitatem habente prouenire crediderim. Atq; hoc modo ſi Paracelſus in homine fl. Cheiri, Meliſſam & alias plantas quærat, tolerari poſſet: Imò rem vtilem Medicinæ feciſſet, ſi, modò eum cognitum & perſpectũ habuit, omniũ rerum naturalium cũ homine conſenſum & diſsẽſum annotaſſet. Et cũ rectiſſimè ſcripſerit Thomas Eractus, *part.*3. *diſp. contra Paracelſ.* de hac ipſa materia agens; quod vi naturali fieri nulla poſſit, vt ali-

Occultæ proprietates vnde.

Vnde natur. Sympathia & antipathia.

cuius

cuius rei proprietas & actio in alia re insit, quàm in ea, cuius est proprietas & actio: & propterea non esse in homine proprietates rerũ naturaliũ aliarum, vel simul inesse in eodem earum subiecta & causas inde concludatur: si Chymici aliquid præ alijs præclari præstare vellent, prima proprietatum quarumlibet subiecta, & vbi in homine lateant, monstrare deberent. Sicuti enim calor, frigus, humiditas, siccitas in homine insunt: quia eidem Elementa insunt: Et sicut calorem illum vitalem cœlesti analogum ex corde quasi humani corporis Sole in omnia reliqua membra diffundi notissimum est: ita etiam quia Melissæ, quia aliarum plantarũ proprietates in homine esse dicunt, quibus subiectis insint, & quo loci hæreant, monstrare deberent. Hoc enim nisi facere possunt, frustra sunt, & malè interim vulgatam corporis humani anatomiam & considerationem, qua partium corporis structura & admirandæ operandi facultates reperiuntur, negligunt.

Sicut & in eo peccant; quod solùm ab extraneis hominis cognitionem petendam censent. Plus enim est in specie, quàm in genere, & plus habet in se homo, finis & meta vltima rerum naturalium, quàm res naturales aliæ; & quæ in se habet homo, humano modo habet. Habet nimirum carnem, ossa, sanguinem cum brutis suo quidem modo communem, veruntamen caro, ossa, sanguis in homine humana sunt.

Comparationibus & analogiæ quantum tribuendũ.

Domestica itaque, vt hæc concludamus, argumenta externis firmiora & euidentiora sunt; & animus veritatis amans, & *τρόπον ἐπιστήμης* callens, non obliquis & obscuris comparationibus contentus & similitudinib. & inanibus opinionibus saturatur, sed solidas demonstrationes expetit; & vnũquodque proprijs principijs, non alienis & extraneis æstimat. Opinari & similia adducere, scientiam non parit; sed scire est rem per causam cognoscere. Et cum eos, qui apodictica argumenta se habere putant, & demonstrationibus nitũtur vti, sæpe falli contingat: quid accidet ijs, qui comparationibus & symbolismis solùm vtuntur? Nullum enim est simile, quod nõ etiam aliqua ex parte sit dissimile. Præterea cum rectè Aristoteles scribat, *in principio 1. Posterior. analyt.* *πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προυπαρχούσης γίνεται γνώσεως*: Si ex maioribus mundi in hominis cognitionem deducere nos cupiunt Paracelsici, ipsi maiorem mundum vndequaque cognitum & perspectum habeant necesse est. Quod an sibi arrogare possint, sese ipsi excutiant & examinent. *οὐδεὶς ἀνθρώπων ἐστὶν ἅπαντα σοφός.*

CAPVT VII.

De materia prima.

VT ergo ad rem ipsam accedamus, & quælibet ex suis principijs æstimemus: primò de principijs disquirendum. Et primò materiam Aristotelis quod attinet, eam Recentiores Chymici reijciunt & falsè derident & exagitant, nominãtque Versipellem Protheũ, libidinosam Thaida, informe monstrum, ridiculum Eubulidis somnium, suaue delirium, futiles & inutiles subtilitates, & nescio quid non aliud.

Materia prima a Paracelso.

Si verò Paracelsi & asseclarum de rerum omnium prima materia sentẽtia quæratur, ita Paracelsus in Philosophia ad Athenienses scribit: *Omnium rerum, quæ creatæ & corruptioni obnoxiæ sunt, vnum fuit principiũ, in quo conclusæ sunt omnes Creaturæ intra cælum comprehensæ. Intelligendum quidem ex vna materia cuncta creata prodijsse & non obtigisse cuique propriam. Hæc materia rerum est mysterium magnum, & non perceptibile quid, non vllius sensibilis essentiæ, neque sub aliqua forma vel proprietate inclinatum, nõ alicuius coloris, nec Elementaris naturæ. Quàm latè se extendit æthereа regio tota; tàm ampla fuit sphæra mysterij magni. Hoc mysterium magnum fuit mater omnium Elementorum, & pariter auia stellarum omnium, arborum & creaturarũ carnis. Nam vt ex matre proles nascitur: haud secus ex mysterio magno cuncta creata nata sunt; estque mysteriũ magnum vna mater omnium rerum corruptibilium & mortalium, & suam ex ea duxerunt originem non quidẽ successiuè, sed in vna creatione, substãtia, materia, forma essentia, natura et inclinatio data sunt.* Dornæus verò, in Physica Geneseos, *Mysterium magnum ita describit: Aeternum æternæ sapientiæ verbũ in immensi et infiniti sui centro æterno finiti et quandoque transituri centrum collocare voluit, vt in eo sibi materiam præpararet absq; vlla præiacente materia quapiam ad mundi creationem idoneam.* Recentiores verò materiam primam dicunt esse *subiectũ essentiale, formas omnes actu possidens, elargiens et conseruans; siue punctum quoddam, à quo omnia emanant, ad quod tanquã Centrum omnia collineant, à Creatore Deo in rudem olim massam impositum, quod sit communis illa mater, fons vitæ inexhaustus, actionum omnium naturalium, generationum, mixtionum, transplantationum origo, quæ vniuersam Anatomiã corporis occupans pro diuersitate Tincturarum, impressionum et confluentiarum diuersas operationes producit, morborũ omnium pepasmos, Crises & sanationes moderatur, ac digestis temporibus consumptis Elementis ipsa ad nouorum Indiuiduorum procreationem permanet.*

Mysterium magnum Paracelsi.

Hic initio proponendum videtur aut præmittẽdum Iacobi Zvuingeri, qui in Chymia excolẽda proculdubiò vtilem operam, nisi immatura morte præuentus fuisset, præstitisset, iudicium, qui *in Epistola ad Guil. Fabricium*, quam citat Andreas Libauius, *in præfatione Examinis Philosophiæ vitalis Crollij*, scribit: *Philosemata Paracelsi, sua sententia; vel eadem esse cum Græcis, vel deteriora. Eadem quidẽ interdum, sed affectata verborum peregrinitate, vt aliud dicere videatur, immutata. Diuersa verò vel peiora, cum falsis opinionibus veritatem obscurat, et allegorijs alienis nititur, potissimumq; fundamento Microcosmi, quasi in hoc sint omnia Macrocosmi: quo destructo omnia superstructa collabuntur.*

Rem ita sæpè se habere vel ex Paracelsi asseclarum doctrina de materia prima & mysterio magno videre est. Nam quæ primò de mysterio magno & materia prima a Paracelso & asseclis afferuntur, vt modò dictum, vel pro meris figmentis habenda sunt, & cum sine omni ratione proferãtur, eadem facilitate, qua proferuntur, reijciuntur, vel ex Græcorum libris petita, & peregrinis nominibus inuoluta sunt. Iac. Zvuingeri de Paracelsi dogmat. iudicium.

Ipsos fingere & proponere quælibet, ex eo patet: quod aliter de materia prima loquitur Paracelsus, aliter eius sectatores; & vtrique sine omni ratione prolata. Nam Paracelsus & cum eo Dornæus, ex materia prima & mysterio magno omnia creata prodijsse: Recentiores verò materiam primam in rudem illam massam impositam fuisse, & ita rudem massam ante materiam primam fuisse statuunt. Deinde hic non afferam, quæ de creatione mundi, *disp. 1. contra Paracelsum*, disputat Erastus: nec etiam quæ alijs in locis de mysterio magno scribit Paracelsus. Lib. 1. Philosoph. ad Atheniens. ex professo hac de re agit Paracels. & omnia creata corruptibilia è mysterio magno increato prouenisse scribit.

Mysterium autem, si eius mentem diligenter attẽdamus, nihil ipsi est aliud, quàm materia, quæ occulto & inuisibili modo aliquid in se continet: siue ex quo aliquid prouenit, quod in ea non animaduertebatur. Ita enim stercus esse mysterium Scarabæorũ: Lac, Casei, Butyri, Seri, Caseum, vermium scribit, *alleg. lib. text. 3.* Mysterium quid Paracelso.

Mysteria verò facit duplicia: Specialia, seu singulorũ singula, & mysterium magnum increatũ, è quo res omnes creatæ corruptibiles sublunares prouenerint. Fuisse autẽ res omnes creatas corruptibiles in eo mysterio non formaliter, nõ essentialiter, non qualitatiuè (vt ita dicã) *text. 4.* scribit: sed sicut in ligno est imago, quæ non videtur, donec superflua ligna abscindantur: cum hoc tamen discrimine, quod ligni segmenta abijciantur: in mysterio verò increato, nulla re abiecta, quodlibet suã formam & essentiam acceperit. Atq, ita separatione res omnes è mysterio magno productas fuisse censet. Quotuplex Mysterium Paracelsi.

Optandum verò esset, vt de Paracelso hic & alibi dicere possemus, quod Scaliger, *exerc. 61. sect. 3.* de Platone scribit, cum optima quæque illa, quæ sunt in magna

C homi-

hominum admiratione, ab alijs sumpta nectare suo condita posteris reliquisse. Verùm si, quod res est, dicendum, Zvuingeri iudicium hic potius locum habet, & videmus,eum antiqua,affectata verborum peregrinitate aliqua,vt aliud dicere videretur,immutasse; imò falsis opinionibus antiquorum sententias sæpiùs obscurasse.

Mysterium magnum vnde Paracelsus finxerit.

Legit proculdubiò Paracelsus, quæ Moses de creatione mūdi scripsit; innotuit illi fortassè aliquo modo Chaos illud Philosophorum antiquorum, etiam à Poetis decantatum; imò aliquid fortassè de idea mundi Platonica inaudiuit;nec etiam,si vnquam in Scholis Aristotelicorum & Galenicorum versatus fuit,materia illa prima ἄμορφος, ἀόρατος ω πανδεχὴς χώρα καὶ ὑποδοχὴ, καὶ μητὴρ τοῦ ὅλου, ipsi incognita esse potuit. Verum cum ipsi,vt supra,*è libro de ligno & linea vitæ pag.*542.dictū, Moses parum eruditè & perfectè creationem mundi descripsisse videretur, neque philosophica illa satis caperet:Mysterium istud magnum finxit;quid tamen sit, explicare non potuit.

Si verò, vt aliquo modo intelligi possit, explicari debeat;nihil aliud erit, quam vel Idea vel Anima mundi Platonica,vel Chaos;cuius plerique antiqui Philosophi meminerunt.Et quidem Ideæ mundi Platonicæ magis conuenire videntur, quæ Paracelsus dicit de Materia prima omniū rerum siue mysterio magno. Plato enim, *in Timæo*,scribit:*Si pulcher est hic mundus,si bonus eius opifex: perspicuum est,ipsum ad sempiternum quoddam & permanens exemplum factum esse*; quod *in l.de Anima mundi*,Ideam vocat; Paracelsus verò,*l. Philosophiæ ad Atheniēses,t.*4.Mysterium magnum increatum vocat, & ex eo omnes res prodisse passim toto illo libro docet;atque ita quatenus increatū esse dicit, cum Idea mundi Platonica conuenit. In cæteris est Chaos illud, eius passim antiqui Philosophi mentionem faciunt.

Atque ita nihil noui dicit Paracelsus. Vt tamen aliquid noui dicere videretur, nominis peregrinitate id affectauit. Interim tamen antiqua dogmata corrumpit,& res diuersas ab antiquis propositas confundit, & sibi planè non constat Paracelsus. Principiò enim absurdissimus est, quod Mysterium magnum increatum esse dicit.Quid enim magis à scriptura, imò omni recta ratione alienum, quàm aliquid increatū statuere, præter Deum?

Duplex Creatio mundi Dornæi.

Nam quod Dornæus,*in Admonit. ad Erastum*,Paracelsum excusare conatur;eo ipso eum magis accusat, & absurda absurdis cumulat, dum scribit; *Creationem primæ diei fuisse supernaturalem, & in diuina mente solùm à Deo per verbum suum conceptam.* Et in physic.Genes. *Aeternum sapientiæ Verbum æterna in infiniti & immensi sui centro æterno,finiti & quandoque transituri Mundi Centrum collocasse, vt in eo sibi materiam prepararet, absque vlla præiacēte materia quapiam, ad Mundi creationem idoneam.* Et iterum; *Dei Sapientiam conceptione mentali adaptasse sibi materiam idealem, inuisibilem & incomprehensibilem, Et in hac creasse res omnes vnitè & non confusè iunctas,donec per diuisionem à Creatore tandem patefactæ sunt.* Quibus omnibus nihil noui docet, sed Ideam mundi Platonicam,deinde Chaos illud omnibus notum proponit.Sed forsan Paracelsus & Dornæus Dei in creando consiliarij fuerunt; quoniam tam exactè sciunt, Deum in tempore & prima quidem die Ideam Mundi,quem creaturus erat,demùm concepisse.

Materia prima Recent. Chymic.

Recentiores verò dum describunt Materiam primam esse subiectū essentiale,formas omnes actu possidens,elargiens & conseruans,siue punctum quoddam, è quo omnia emanant, & ad quod, tāquam Centrum, omnia collineant quod à Creatore Deo in rudem olim massam impositum sit fons vitæ inexhaustus, actionū omnium naturalium, generationum & mixtionum origo.Si de Materia loquuntur, parum consentanea, nec sibi coherentia,& non nisi verba,quibus,res nō subest, quibus tamen quasi αὐτόπιστα sint,nulla ratione prolata fidem habere cupiunt, proferunt. Quæ enim sit ista materia,quæ formas omnes actu contineat,quæ actionum omnium naturalium, quæ tamen à suis formis quæque proueniunt, causa & origo sit? quomodo res vna omnes formas actu possidere potest?

Si autem, quod semper à veritatis amatoribus faciēdum, opinio ista in sensum aliquem meliorem trahi debet,nihil aliud per eam intelligere possumus,quā vel vim seminariam, cunctis rebus à Creatore in prima creatione inditam,cuius beneficio à re minima & puncto quasi res quælibet naturalis in molem suæ speciei conuenientem sese augere potest: vel Animam Mundi Platonicam.

Anima Mundi Platonica.

De ea enim Plato, *lib. de Anima Mundi*, scribit,quod ipsam Deus in medio ipsius mūdi indiderit,& extra eduxerit,ipsumq; vniuersum ea cōtraxerit. Seu,vt *in Timæo* habet, quod animam Deus in medio mundi collocarit, & per totum extenderit ac circūdederit corpore, & vestiuerit corpore extrinsecus, eamq; vt Dominam & Imperatricem obedienti præfecerit corpori.Et *l.*10,*de legib.*scribit; ψυχὴν esse διοικοῦσαν καὶ ἐνοικοῦσαν in omnibus,quæ mouentur, eamque vniuersi mundi curam gerere.Est enim Platonis Anima Mundi nihil aliud,quàm δεσμὶς ille contrariarum rerum συναγωγὸς, omnis εὐταξίας in hoc mundo fons & principiū.

Qua in re iterum nihil noui adferunt; sed antiquissimum dogma sub schemate peregrini nominis occultant.Anima enim mundi apud omnes est celeberrima, omnesque libri veterum & recētiorum Platonicorum eius commendatione pleni sunt. Quorum sententias egregiè complexus est Virgilius,6.*Aeneid.*

Principiò Cœlum ac Terras camposque liquentes
Lucentque globum Lunæ,Titaniaque astra;
Spiritus intus alit,totamque infusa per artus
Mens agitat molem & magno se corpore miscet.

Et, 4.*Georgic.*

Deum namque ire per omnes
Terras tractusque maris,Cœlumque profundum.

Animam nimirum mundi vbique per terram & aquā spiritualia ac viuifica semina in se continere, & per se gignere,vbicunque semina corporalia desunt; Semina rursum derelicta ab animatis fouere,atq;ex putrido vinaceo semine variam,ordinatam, pretiosamq; gignere vitem, & vbicunque generans deest,soleque apparent qualitates accidentales,generationem efficere, vicemque generatricis substantiæ gerere statuunt, vt Mars. Ficinus pluribus docet,*l.*4.*Theolog. Platon.c.*1.

De Anima mundi Aristotelicor. sententia.

Sed non placet hæc sententia Aristotelicis plerisque, qui nullam euidentem rationem persuadere,vel necessitatem cogere statuunt, vt Animam Mundi dari concedant,nullamque actionem in Mundo apparere, quæ peculiariter ab aliqua totius Mundi anima proficiscatur; sed omnes mundi partes peculiares formas habere, & per eas suas operationes exequi; Ideoque Entia temerè multiplicanda non esse censent.

Verùm de hac controuersia hic pluribus disputare locus non est.Duo saltem monuisse sufficiat: Primò,vt etiam modò dictum, nihil noui hic adferre Chymicos, sed antiquū dogma nouis nominibus occultare. Deinde ἀρχαῖον τινα λόγον & antiquissimū dogma esse,Mundum seu Animam seu Spiritum habere; quod nec Aristoteles planè negasse videtur, dum *li.*3.*de gener.anim.* *c.*11.scribit:ἐν γῇ ὑπάρχειν τὸ ὑγρὸν, ἐν δὲ ὕδατι πνεῦμα, ἐν δὲ πνεύματι θερμότητα ψυχικὴν: ὥς τρόπον τινα πάντα ψυχῆς εἶναι πλήρη. Id est,*Humorem in Terra, Spiritum in humore, Calorem animalem in vniuerso inesse: itaut quodammodo plena sint Anima omnia*, quæ verba πάντα πλήρη ψυχῆς,& in libro Hermet. Trismegist.cui titulus: νοῦς πρὸς Ἑρμῆν, extant.

Spiritus Mundi.

Et qui probabilius aliquid statuere, nec tamen animam Mundi concedere volunt, Spiritum quendam cōmunem & vitalem ponunt, qui per vniuersum hunc Mundum diffusus omnia conseruet & foueat; quem nonnulli cœlum cœlorum commune appellant: Quem & Aristoteles agnouisse putatur,*li.de Mundo c.*4. dum scribit:λέγεται πνεῦμα ἥτε ἐν φυτοῖς δὲ ζῴοις, καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχος καὶ γόνιμος οὐσία. Imo sunt, qui illud in Tabula Smaragdina Hermetis; *Quod est inferius,est sicut id,quod superius, Et quod est superius, est sicut id, quod est inferius, &c.* de isto Mundi Spiritu explicandum censent.

Ad

Ad hanc mundi animam seu spiritum Recentiores admirandorum quorundam seculi nostri artificiorum causas referunt: quorum quædam recenset Marcellus VrancKheim, *in Epist. Lampadi vitæ et mortis Io. Ernesti Burggravij præfixa*. Scribit enim in ea epistola, stupendam & prodigiosam in Anglia extare Sphæram, à Cornelio Drebbelio Batauo fabrefactam, qua mobilis sempiterni virtute perennes exploratissimique siderum cælestium motus, æstus item Oceani, marisque affluxus & refluxus repræsententur. Organum quoque Musicum recenset, quod cęlo puro, Sole libero, sola radiorum ab eo strictura excitato intus citharedo illo genio, nulla organici manu admota, Symphoniā edat cęlestissimam: cęlo nubilo, Sole obstricto, sileat. Atque ista omnia mouentis æterni: atque animæ mundi virtute perfici narrat: quanquam addat, Eam esse artificis felicitatem, vt rationem eius reddat nemini. Qua de re experientia consulenda.

Tandem Materiam primam Aristotelis quod attinet, contra quam hactenus acriter pugnarunt plerique Ramei, & Recentiores quidam Chymici, eamque, vt dictum, varijs conuitijs insectati sunt, & versipellem Protheum, libidinosam Thaida, informe monstrum ridiculum Eubulidis somnium, suaue delirium, futiles & inutiles subtilitates, ignauissimum maleferiati hominis Cerebri, aut Cerberi potiùs figmentum, Ens rationis irrationale, in Vtopiam & gehennam relegandum appellant. Videant illi, qui hoc faciunt, ne in Creatorem rerum omnium iniurij sint, atq, id, quod illi pulchrum & bonum visum fuit, ita vituperent & insectentur. Nam vt rem in pauca contraham, cum sit differentia inter materiam & formam; atque generatio & corruptio, rerumque naturalium transmutatio negari non possit: nec materia prima negari potest. Cum enim sola forma, etiam in Elementis, totam rei essentiam non compleat, nec vt res sit quanta, à forma habeat: necesse est, aliquid adhuc in rebus materialibus inesse quod cū forma totum constituit, formamque sustinet: quod quid aliud esse possit in Elementis, quàm materia prima, non video. Et cum omnia naturalia corpora materiata dicantur: necesse est, vt communem materiam participent. Deinde quicquid fit, fit vel ex nihilo simpliciter, vel ex aliquo. Prius hic locum habere non potest: Id enim est Creationis, non generationis. Ergo fit ex aliquo. At verò illud, è quo generatur, vel est tantum forma, vel totum Compositum, vel aliquid præter hæc duo. Non duo priora. Nam in noua rei generatione forma prior interit. Ergò adhuc aliquid pręter formam est. Materia nimirum, quæ habet priuationem rei, quæ gignitur, & tam formam, quam iam actu possidet, quā illam, quæ priori abolita introducitur, recipere apta nata est. Quæ licet sensu non deprehendatur: Tamen idcirco neganda non est. Et hac de causa eam negantibus Plato & Aristoteles proculdubiò responderent; Oculos, quibus materiam vltimam videtis, habetis, quibus primam videatis, oculos mentis non habetis. Cogitare debebant hi, qui materiam primam negant, aliud esse generari, aliud creari; aliud corrumpi, aliud in nihilum redigi. Illa fiunt ex aliquo in aliquod; hæc è nihilo & in nihilum: Et propterea cum ex alio aliud fit, & forma aboleatur, aliquid manere, quod sit eius mutationis subiectum; Id quod Plato & Aristoteles vocant Materiam primam. Atque ita Materia prima subiectū est primum transmutationis, nullam ex se habens formam, omnes tamen recipere apta nata. Quemadmodum enim æs vel lignum, quatenus æs vel lignum, in se actu nullam formam artificialem possidet; potentia tamen omnes recipiendi prædita est: Ita Materia prima in se nullam definitam & specificam naturalem formam habet; apta tamen est omnes recipere.

Licet verò hæc eius essentia à forma distincta sensu comprehendi non possit, sed tantum ratione: non tamen propterea est Ens rationis, vel merum rationis nostræ figmentum; sed Ens reale, & vt Scaliger, *Exerc.* 5. loquitur; *Materia per essentiam sibi propriam est id, quod est*. Et *Exercitat.* 17. *Materia est sua quidditas, qua est aliquid, et aliud ab alijs.* Et quidem est substantia seu Ens ab Accidente distinctum: Et quidem substantia corporea Etsi verò Materia prima propriam sibi essentiam & entitatem habeat, qua à forma quidam diuersum est: Existentiam tamen per se nullam habet, quæ propriè est tantùm compositi; Sed tota est potentia, ἄμορφος, ἄποιος Non quod sit in potentia ad suum esse, quod ipsa sibi est per essentiam, sed ad esse hoc tale, vt ait Scalig. *Exerc.* 17. Neque ἄμορφος & ἄποιος dicitur, quod nullam formam & qualitatem habeat: (nunquam enim est sine forma & qualitatibus). Sed quod omnis forma & qualitates, quæ ei insunt, sunt extra & præter eius essentiam. *Est* enim, vt Scalig. *Exercit.* 61. scribit: *Materia prima vnum indiuiduum, sicuti, V. gr. Ceræ massa, cuius pars alia candelæ formam gerat, pars simulacri, alia pilæ, alia tesseræ, potestque massa illa tam hanc quàm illam formam habere, nullamque sibi peculiarem vendicat; vt aliquam tamen semper habeat, necesse est.* Neque enim Materia prima à Deo fuit creata, vt species quædam definita & distincta rei naturalis: Sed est potius rebus naturalibus concreata, & est quasi rudimentum, neque per aliquod tempus absque forma vllibi in rerum Natura vniuersa extat, sed solùm sub illa, nulli tamen peculiariter adstringitur, sed sub omnibus esse potest.

CAPVT VIII.

De Elementis.

PRoximum est, vt quæ de Elementis Chymici recentiores sentiant, dicamus, qui in re ita perplexi, obscuri & varij sunt, vt etiam in mente eorum saltem explicanda Oedipo opus esse videtur; Lectorique id imprimis difficultatem parit, quod non, Aristotelico & antiquorum Philosophorum more, ex pręcognitis quibusdam & notis ad ignota progrediuntur, & ea, quæ asserunt, rationibus munire conantur, sed saltem, quæ statuunt, affirmant, affirmationique nudæ sine omni ratione allatæ fidem adhiberi cupiunt. Multi enim hic sibi ipsis nimiùm confisi, nequaquam res ipsas naturales earumque virtutes intuiti, non eam rebus naturam & facultates, quibus à Deo donatæ sunt, tribuunt, sed veluti cum Deo de sapientia contendentes, Mundum pro suo arbitrio construunt. Itaque nec eum rerum naturalium numerum, qui à Deo optimo maximo cōstitutus, retinent, nec eas rebus naturalibus vires, quibus prædítæ sunt, tribuunt, sed pro libitu, modò, quæ reperire est, è rerum naturalium numero excludunt; modò illa, quæ nullibi sunt, in eadem reponunt; Atque ita Deo & Naturæ quasi sapientia præeuntes, Mundum pro suo arbitratu fingunt. A quorum instituto cum meritò simus alienissimi, Naturam, qualem se cōspiciendam & sensibus rationi exhibet, vt contemplemur, laboremus, eamque huius mundi constitutionem afferamus, non quam cuiuslibet opinio sibi fingit, sed quam Creator rerum optimus & sapientissimus nobis contemplandam proposuit, & quam sensus & vera ratio nobis monstrat.

Vnde extruenda doctrina Physica.

Et principiò quidē Elementa non negat Paracelsus; & eius asseclæ. Et si ea negarent; non tam contra Aristotelem, quàm cōtra antiquos Chymicos omnes, Lullium, Arnoldum de Villanoua, Alb. Magnum, & alios disputarent, apud quos non minus crebra sit Elementorum mentio, quàm apud Aristotelem.

De Elementis sentētia Paracelsi.

Verùm longè aliter de ijs loquuntur & sentiunt, quā hactenus in Philosophorū Scholis receptum fuit. Nam cum hactenus ex Elementis mista omnia corpora inferiora cōstitui creditum sit, & plerarumque naturaliū rerum caussæ ex Elementis petitæ sint: ipsi etsi hęc Elementa rebus sublunaribus inesse non negent, parū tamen ipsis tribuunt, actionumque caussas esse negant.

Elementa duplicia paracelf. Elementa visibilia.

Vt verò Chymicorū opinio rectius percipiatur, sciēdum, ipsos duplicia Elementa constituere, Visibilia,

& Inuiſibilia,ſiue ſenſibilia,& inſenſibilia. Ea, quæ hactenus in Philoſophorum Scholis pro Elementis ſunt habita,viſibilia & ſenſibilia nominant, & vix Elementorum verorum nomine dignantur, & corpora mortua, carentia arcanis, nihil niſi Kelollaceas & paſſiuas qualitates poſſidentia,vilia & ſeruilia pecora, perenni fluxu generationibus inſeruientia, & ob id infimum ſubſellium occupantia appellant, atque eos,qui ijs inhæreſcunt,corticem & aliquas pro nucleo,veſtem pro Matrona,Aerem pro Iunone, Ancillas pro Domina cũ Penelopes procis arripere, & amplexari dicunt.

Elementa inuiſibilia.

Elementa verò ſua inuiſibilia eſſe dicunt,& plerumque cum Elementa nominant, non illa vulgò nota, ſed hæc ſua inuiſibilia & inſenſibilia intelligunt, atque ea eſſentiam, vitam & actum Entium vniuerſorum eſſe dicunt. Paracelſus, *in præfat. lib. Meteororũ, & Philoſophor. Sagacis. l. 1. §. Generatio*, Elementa matrices nominat,quæ fructus gerant & foueant,quibus homo nutritur; *& eius. d. l. 1. c. 1.* ſcribit *Elementum nihil aliud eſt,quam ſubiectũ,per quod aliquid perfici debet: & Elementa ſunt eæ res,in quibus viuum collocatum eſt.* Et, *in Philoſophia ad Athenienſes. l. 2. t. 6.* ſcribit: *Vt rectius intelligatur,quid ſit Elementum,ſciendum,Elementum nihil eſſe aliud, quàm Animam quandam; non quod eius eſſentia ſit ſicut Animæ,ſed quod ſimilis ſit Animæ.* Et mox: *Anima Elementorum eſt vita Creaturarum.* Et, *in libro Meteororum c. 2. Vt ſciamus,* inquit, *quid Elementum ſit,hoc exemplum ſumamus: Homo habet magnum corpus; quod verò homo eſt,eſt Anima,eſt Spiritus & paruum quid. Quod verò Corpus appellamus hominem,ideo accidit,quod homo in corpore eſt, et Anima ſine corpore non eſt, ſed cum eo. Ita terra appellatur Elementum; cum tamen ſit corpus tantum, in quo verum et inuiſibile terræ Elementum ineſt.* Et mox; *Ita quatuor Elemēta ſunt corporea,ſed in ſua eſſentia et natura ſunt ſpiritus.* Et poſtea: *Si dicatur,hoc prouenit ex Terra,intelligendum eſt de vero,ſpirituali et inuiſibili Elemento, non de corpore.* Et iterum: *Caro et ſanguis non eſt homo, Spiritus verò eſt homo, Ita quatuor ſunt Animæ vel Spiritus,vnus terræ, alter aquæ,tertius aeris, quartus cæli. Terra nimirum habet corpus,ſed in corpore eſt ſpiritus. Omnia verò,quæ ex terra creſcunt,à Spiritu proueniũt.*

Atque iſta Elementa non miſceri,neque ex Elementis miſtis,quod in Scholis Philoſophorum vulgò docetur,generationes fieri ſtatuit, ſed in ſingulis Elementis ſemina latere, quæ certis temporum periodis in generationem progrediantur. Ita enim, *lib. 2. ad Athenienſ. t. 2. Elementa non poſſunt ſimul conſiſtere, neque vlla res eſt,quæ ex quatuor Elementis conſtet; vel ex tribus, vel ex duobus,ſed quodlibet creatum habet vnicum Elementum.* Atque ita Paracelſo eſt Elementum,quicquid fructus, id eſt, certam rerum naturalium ſiue creatarum ſpeciem ſubminiſtrat & fouet.

Elemētum Paracelſo quid.

Elementorũ fructus.

De fructibus autem Elementorum, *de Caducis parag. 2.* ita ſcribit: *Terræ fructus ſunt omnes herbæ, arbores et gramina. Aquæ fructus ſunt metalla,lapides,et ſimilia; Aeris, Ros, Manna, Ignis, Pluuiæ, Niues.* Etſi alibi Stellas Ignis fructus eſſe dicat,& ignem & firmamētum pro eodem habeat. Eadem verò eſt ſententia Recentiorum, quibus preſſo pede Paracelſum potius ſequi, quàm in rerum fundamenta & rationes inquirere placuit.

P. Seuerini de Elementis ſentētia.

Petrus Seuerinus, *c. 5. Ideæ Medicinæ.* Elementa dicit eſſe loca,matrices,domicilia, vitali validaque poteſtate munita, quæ ſemina generationi conſecrata foueant,ſuſcitent,ad maturitatem promoueant,emeritis receptacula concedant;& quia loca ſint incorporea eſſe dicit & vacua; aliàs enim & niſi à dimenſionum legibus abſoluta eſſent, nequaquam corporum & principiorum tantam multitudinem tam facilè reciperent.

Elementorum diuiſio ſecundum Seuerinum.

Diuidit autem Elementa in duos globos, & vtrique globo duo Elementa tribuit, Superiori firmamentum, Cœlum vel Ignem & Aerem; inferiori terram & aquã; & quodlibet Elementum ſuos fructus edere ſtatuit; Firmamenti fructus eſſe, quos vulgò vaporibus & exhalationibus adſcribunt; Aeris mannæ & roris ſpecies; Aquæ mineralia,metalla,lapides,Terræ herbas,& Animalia,& iſta Elementa non miſceri etiam ſtatuit.

Recentiores ex eodem Seuerino ijſdem ferè verbis Elementa dicunt eſſe Inuiſibilia & Incorporea, quæ tanquam loca, matrices & domicilia vitali validaque poteſtate munita ſemina generationi deſtinata in Abyſſis ſuis & Orco foueant, digeſtis temporibus ſuſcitent,ad maturitatem promoueant, ac emeritis diuerſoria & receptacula concedant immutabili quiete beata. Crollius caliginem & tenebras legentium oculis ab obſcuritate Seuerini offuſam diſcuſſurus,vt pollicetur, ferè maiores addit. Ita enim de Elementis philoſophorum *p. 21. et ſeqq. Vera Elemēta cum ſuis proprijs aſtris non ſunt viſibilia aut ſenſibilia,ſed ſicut anima in corpore eſt inſenſibilis,ita etiam Elementa in ſuis corporibus. Corpus Elementorum eſt res mortua et tenebricoſa.* Et poſtea: *Noſtra viſibilia Elementa ſunt aliorum ſaltem corpora et domicilia, et vim illorum impediunt et remorantur. Terra eſt duplex, Externa viſibilis; Interna inuiſibilis. Externa non eſt Elementum,ſed eſt corpus Elementi, et eſt Sulphur, Mercurius, Sal. Elementum autem terræ eſt vita et Spiritus: in quo aſtra terræ iacent, quæ per corpus terræ producunt omnia creſcentia.* Idem de reliquis ſtatuit.

Crollij de Elementis ſententia.

Ex quo loco apparet, Crollium tria principia adhuc ante Elementa conſtituere; quod & Paracelſus,in *Labyrintho Medicorum errantium, c. 3.* fecit,& illa prima ſimpliciter facere,poſtea ex his tribus quatuor Elementa condere per quatuor modos, ita ſcilicet, vt Cœlum ſit factum vno modo ex Sulphure, Sale & Mercurio, alio modo ex ijſdem Aer, alio modo Aqua, alio Terra. in qua re à Seuerino & pleriſque alijs Chymicis diſſentit,qui Elementis addunt principia, non vt conſtituentia ea,ſed vt in corpore conſtituendo ſocia. Ex corporibus hiſce poſtea prodire creſcentia ſcribit, & ex his fructus mediantibus aſtris prouenire ſtatuit. Ex corpore Ignis, inquit, emicuere aſtra viſibilia ſiue ſtellæ firmamenti; ideò ignis eſt nutrimentum & conſeruatio ſtellarum; ex corpore Aquæ concreſcunt metalla, ſalia & mineralia; Ex corpore Terræ creſcunt arbores & herbæ Firmamenti fructum dicit eſſe Niuem, eamque generari in igne.

Paracelſ. ſua principia priora Elementis cōſtituunt

Quercetanus, *in defenſione contra Anonymum c. 14.* etiam elementa alia inuiſibilia, alia viſibilia eſſe ſtatuit. De inuiſibilibus ferè vt Paracelſus & Seuerinus ſentit. Viſibilia duo eſſe dicit, ſiccum ſiue terram damnatam, & humidum ſiue phlegma. Facit tamen poſtea quoque Aeris mentionem ſed qui ſcorſim capi aut ſeparari nequeat, ſed vel Sulphuri vel Mercurio permixtus ſit, atque imprimis Mercurio adhæreat. Igneum verò Elementum nullum aliud, præter Cœlum, agnoſcit.

Quercetani opinio de Elementis

Begninus, *in Tyrocinio Chymico,* Elementa tantùm duo eſſe ſtatuit,dum ita ſcribit ferè ex Quercetani ſententia: *Obſeruandum eſt, quod in Spagyrica miſtorum ἀναςοιχειώσει præter tria commemorata principia verè actiua duo alia reſultant corpora, quæ principiorum numero à Chymicis non adſcribuntur, quod illorum tãtum ſint integumenta,omnique δυνάμει Hippocratica deſtituta,quorum alterum ſiccum, alterum humidum, et accidentaliter Aereum, nempe phlegma inſipidum et inodorum,quodque tantum humectat citra vllam aliam ἐνέργειαν aut actiuitatem Medicam.* Et hoc modo cum plurimis Chymicis duo tantùm Elementa corporea conſtituit, Terram nimirum, Corpus à Sulphure, Mercurio & Sale ſeparatum,quod terram dãnatam,maledictam, & Caput mortuum appellant;& Aquam,omni Sulphure, Mercurio & Sale deſtitutam, inſipidum phlegma.

Begnini opinio de Elementis

Quæ omnia hactenus ab his tradita ſi in pauca contrahantur,conſtituũt,quod etiam ſupra dictum, Paracelſici duo elemētorum genera,alia vera, inuiſibilia & incorporea, quæ corporeis iſtis viſibilibus vulgò dictis Elementis inſint,tanquam Anima in corpore, vitali poteſtate prædita, ſeminumque conſeruationi & rerum generationi deſtinata: alia viſibilia,craſſa,mortua,& nõ niſi qualitates paſſiuas habentia,in quibus illa inuiſibilia inſint. Vtrorumque plerique quatuor ſtatuunt; ſed

Ignem

Ignem & Cœlum pro eodem habent; alij duo tantùm Elementa corporea & passiua admittunt, nimirum Terram & Aquam, & Aquam accidentaliter quoque Aerem fieri dicunt.

Petrus Seuerinus tamen nescio quæ adhuc Elementa molitur, dum scribit: *Esse in natura Ignem terrestrem Aerem terrestrem, Aquam Terrestrem; rursum terram cœlestem, Aquam cœlestem, similiter Terram Igneam, Aeream, Aqueam: postremò Aereum Ignem, Aquam, Terram.* Quo modo Elementorum numerus valde augebitur. Habebuntur enim quatuor Terræ, quatuor Aquæ, quatuor Aeres, vt sic dicam, quatuor Ignes. Et cùm rursum quodlibet Elemētum sit duplex, Visibile & Inuisibile, magis adhuc Elementorū numerus augebitur.

Elementũ [fl]uid.

Verùm multa sunt, quæ in hisce probari nō possunt. Primò enim abutuntur Paracelsici nomine Elementi, contra vsitatum morem loquēdi omnium seculorum & hominum. Cùm enim Elementum propriè significet minimam partem eius, ex quo res tanquam materia constat: ipsis Elementa saltem sunt loca, matrices, receptacula. Maximè autem differunt locus & materia rerum.

[P]rincipia [m]alè [P]aracelsus [..]nte Ele[m]enta po[n]it.

Deinde, quod Paracelsus, *in Labyrint. Med. errant.* non vt reliqui saniores Chymici, qui tria, quæ ponunt, principia, vel Elementis posteriora & ex ijs orta, vel vt in corporibus naturalibus constituendis socia statuūt, sua tria principia ante Elementa ponit, & ex alia Salis, Sulphuris & Mercur. commistionem, ex alia Aerem, ex alia Terram constituit: Id admitti non potest. Neque vlla saltem probabili ratione defenditur, sed eadem facilitate, qua ab illo sine ratione ponitur, hæc opinio reijcitur. Et propterea alij Chymici saniores eam defendere ausi non sunt: Sed vt modò dictum, vel tria ista Chymicorum principia ex Elementis mista esse, vel in corporibus naturalibus constituendis socia esse, sentiunt.

[El]ementa [no]n con[te]mnenda.

Præterea non video, quomodo tolerari possit, quod nonnulli Recentiores Elementis, quæ æquè, vt aliæ res naturales, Dei creaturæ sunt, ita iniqui sunt, & illa vilia ac feruilia pecora appellant. Cedunt enim ista in ignominiam Naturæ, & Authoris Naturæ Dei, qui vidit omnia, quæ fecerat, & erant valde bona. Et propterea in Elementa, quæ etiam inter Creaturas Dei sunt, in quibus is suam omnipotentiam, sapientiam & bonitatem declarauit, & sine quibus ne momēto viuere possumus, ita iocari non decet. Seruiunt Deo & hominibus, & omnibus Creaturis sublunaribus, atque eo nomine non vituperanda, sed laudanda sunt; qua in re nobis præit Psal. 14. qui laudat Deum, quod omnia in Sapientia fecerit, atque inter ea etiam Elementa. Neque etiam ita ignobilia sunt, & nullius actionis. Quantæ enim illorum actiones sint, & sana & morbida corpora experiuntur. Et quanta commoda Calor & Frigus Elementorum moderata; rursusque immoderata damnum afferant, experientia satis testatur. Non sunt ergo ita Relollaceæ, nulliusque pretij. Imò quantæ eorum actiones sint, ipsi Chymici satis norunt, qui sine calore & frigore nihil perficere possunt.

[El]emento[ru]m vires.

Peccant quoque in eo, quod Elementa corpora crassa nominant. Sit terra crassa: non propterea Ignis & Aer crassa sunt. Eiusdem notæ est, quod Elementa ista Visibilia nominant. Viderint enim Terram & Aquam: quando verò vel Aerem vel Ignem viderint, nescio. Ineptè etiam Mortua appellant: cum enim nunquam vixerunt vel viuere debuerint; non rectè mortua nominari possunt. Absurdius est illud quod quidā in specie Terram maledictam nominant.

[El]emento[ru]m nume[ro].

De numero autem Elementorum hic pluribus non disputabimus, cùm ea controuersia non propriè Paracelsistas concernat, sed etiam inter alios Philosophos agitetur. Argumenta, quæ pro numero Elementorum proferuntur, alij loco relinquimus: cum ipsum nobis sensus satis monstret: & superuacaneum sit, argumētis ea operosè demonstrare velle, quæ sensus ipse euincit. An non Terram & Aquam videmus? An non Aerem amplissimum istud spatium supra terrenum globum explētem haurimus & spiritu ducimus? Quis ignis vim non vidit & sensit? Etsi de loco eius dubitant Authores. Vt & aliæ grauiores quæstiones & controuersiæ circa Elementa agitantur, quas explicare potius debebant Recentiores, quàm Elementa ita cōtemnere. Vt de alijs iam non dicam, de Aere aliqui contra communem opinionem statuunt; Aerem esse frigidissimum; Et probare id eo conantur: Quod Aer sibi derelictus semper frigidus, vt nullibi Aer calidus ex se ostēdi possit, omnisque Aer calidus à causis externis calorem acquisiuerit. Deinde quod Aeris causa & vi Aqua & Terra humida congeletur, & quidem eo vsque tantùm, quousque Aer penetrat.

Aeris qualitates.

Ipsorum verò Inuisibilia Elementa quod attinet, dictum antea, nec Aerem, nec Ignem visibilia ex se esse. Deinde ignotis istis Elementis alia adhuc occulta contineri credemus, si quod sint talia Elementa probauerint, & quomodo cognouerint ea dari; demonstrarint. Solæ Paracelsi, Crollij, Seuerini & similium affirmationes noua Entia parere non possunt. Et non est de nihilo, quod Libauius, *in Examine Philosoph. Hartm.* de Seuerino scribit: *Bonus vir multa dicit, quasi nuper ex Thesauris & abyssis Naturæ prodijsset, & omnia nuda vidisset: sed nihil probat.*

Elementa inuisibilia Chymicorum.

Et certè mira sunt Elementa, quæ secundum Seuerinum, c. 5. sunt naturæ incorporeæ, à dimensionum legibus absolutæ, inanes, vacuæ. Corporum enim corporea principia hactenus omnium virorum eruditorum consensus credidit. At isti, nescio quæ, inania & vacua, imò incorporea nobis Elementa fingunt. Dum tamen infinita non esse, & virtutem vitalem terminos & fines ijs præscribere ait Seuerinus, ipse sibi contradicit. Nam si terminos habent, hoc ipso dimensione non carent. Sicut nec cohæret, quod Elementa hæc incorporea inania & vacua appellat, ijsque nihilominus contrarietatem & repugnantiam tribuit, c. 2. Neque etiam internorum istorum ac inuisibilium Elementorum naturam satis explicant. Vidit forsan eminus Paracelsus, nō corpus agendi principium esse, & corpora sine formis & qualitatibus incorporeis nihil agere: at quod vidit & forsan rectè sensit, rectè explicare non potuit, & pro forma agendi principio & Qualitatum omnium origine aliud elementum in elemento posuit. Aliud vero si sensit vel Paracelsus vel Seuerinus, parum probabilia asseruerunt, nec quid velint, satis explicare potuerunt. Nam cum Elementa ista externa & vulgaria, quibus sua interna longè præferunt, suas qualitates satis nobiles & efficaces (vt vt ipsis Relollaceæ videātur) habeāt, & caliditate, siccitate, frigiditate, humiditate, leuitate, grauitate, perspicuitate, opacitate sese ostendant: Illa interna Elementa (horum opinione longè nobiliora) omnibus qualitatibus, & hinc emanātibus actionibus non erunt destituta. At nullas adhuc horum Elemētorum qualitates & actiones monstrare & explicare potuerunt. Nam quod dicunt, vitali, validaque potestate munita esse, & semina generationi consecrata fouere, nimis generale est; Imò hoc ipsum quæritur, quæ ista valida vitalisque potestas sit.

Præterea nec hoc probant, quod semina sint extra suam speciem in Elementis, eo modo, quem ipsi proponunt. Neque enim Deus semina Elementis in Creatione indidit; sed speciebus naturalium rerum, quę sunt in Elementis. Neque semina conspiciuntur extra Indiuidua Specierum suarum in Elementis, sed tantum in suæ speciei Indiuiduis. Deus enim cum res crearet, dixit: *Germinet terra herbam virentem & ferētem semen, & lignum pomiferum faciens fructum iuxta genus suum: cuius semen in semetipso sit super Terram.* Non verò dixit, Semen plantarum sit in Elementis. Eadem ratio est animalibus. Nec Seuerinus hactenus monstrare potuit, quod Animalia ex Elementis sine parentibus progenita sint; Sed ad hunc vsque diem per semina parentum propagantur; & per Indiuidua fit specierum conseruatio. Neq; anima Bucephali, antequā generaretur Bucephalus, in Elementis istis visibilibus, Abysso vel Orco fuit, sed in parentibus suis. Omnes nimirum res

Semina rerum natural. nō sunt in Elementis.

semina sua in se continent, quæ Dei benedictione & vi verbi diuini: *Crescite & multiplicamini*, multiplicantur, & hoc modo per indiuiduorum multiplicationem species conseruantur, non verò ex progressu seminum ex Orco vel beatis illis sedibus Elementorum. Et licet tempore Verno ex Terra & Aqua plantarum & animaliũ multa genera, quæ tempore hyberno emortua videbãtur, vicissim prodeant; non tamen ex Orco Hippocratis progrediuntur, sed è suis seminibus aut radicibus, quæ à consimilis speciei indiuiduis ibi quasi in matrice relicta fuerunt.

Neque refert, quod ex Orpheo vel Hippocrate quædam loca, quæ ab hac doctrina aliena non videntur, afferunt. Nam scimus, antiquos Philosophos sæpe ex vulgi vel aliorum sententia locutos esse; ac multa, quæ Hippocrati attribuuntur, Hippocratis genuina dogmata non esse. Non ignoramus etiam, non pauca apud antiquos Philosophos absurda dogmata reperiri, quorũ plurima ex ignoratione creationis rerũ nota sunt. Et si in hisce Hippocratis autoritas ijs est tam sacrosancta; Cur non etiam in alijs eius dogmata sequuntur? Verũ cum ad ea, quæ Medicinæ propria sunt, properemus, hic plura in hunc sensum non addimus. Prolixè Paracelsi & Seuerini hac de re dogmata examinat Erastus, *disput. contra Paracels. part.* 2.

Qualitates primæ non sunt inefficaces.

Qualitates verò primas quod attinet, quæ nullius ferè pretij sunt Paracelsicis, & mortuæ, inualidæ, ac Relollaceæ appellantur: rectè hic illud Diogenis ipsis obijcitur, Qui, Zenone aliquando in Schola subtiliss. rationibus motum negãte, surrexisse & inambulasse dicitur, & Zenoni, quid ageret, interroganti respondisse; Se ipsius rationes confutare. Et quod Scal. *Exer.* 18. Cardano, Frigus nihil nisi Caloris priuationem esse, asserenti respondit: Soleas abijce ac pileum, Cardane, quo tempore ex Alpibus Rhæticis vrit nos Boreas. Stultum nimirum est, contra sensuum experiẽtiam pugnare, qua constat, ad rerum naturalium generationem & corruptionem qualitates primas maximam habere vim & potestatem, ac non minoris esse momenti, quàm vel odores, vel sapores, vel colores. Validissimæ sunt istæ qualitates, non inualidæ.

Elementis non solùm inhærendũ.

Interim tamẽ dum Elementa defendimus, ijs solùm inhærendum non censemus. Et si ea de causa Paracelsicis Elementa & Elementorum qualitates exosæ sunt, quòd putant, Aristotelicos & Galenicos omnes ijs solis inhærere, atque ideo Elementarios ambulatores & Philosophos nominãt; injuriam Aristotelicis, & qui ante Paracelsum fuere, Philosophis & Medicis plurimis fieri dico. Fuerint sanè aliqui, quicunque etiam, qui solis Elementis inhæserint, & nihil vltra ea sapuerint: at non tales omnes Philosophi & Medici fuerunt. Neque tam infantes & rerum omnium imperiti omnium seculorum Philosophi fuerunt, vt crederent, ex sola Elementorum permistione tam præstantes Naturas, tam nobilium qualitatum & actionũ authores, prouenisse. Aristoteles certè multum supra Elementa sapuit; quod non solùm ex libris de Anima patet, verùm etiam ex insigni illo, 2. *de genera. anim. c.* 3. loco, quem omnes rerum naturalium scrutatores perpetuò ob oculos habere debebãt, quemque propterea, & cum multis alijs lucem allaturus sit, hic integrum inserere libet. Ita autẽ ille: *πάσης οὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων· ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις. πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. τοῦτο δ' οὐ πῦρ οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις ἀνάλογος ἐστὶ τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. διὸ πῦρ μὲν οὐδὲν γεννᾷ ζῷον, οὐδὲ φαίνεται συνιστάμενον πυρουμένοις, οὔτ' ἐν ὑγροῖς, οὔτ' ἐν ξηροῖς οὐδέν. ἡ δὲ τοῦ ἡλίου θερμότης καὶ ἡ τῶν ζῴων οὐ μόνον διὰ τοῦ σπέρματος, ἀλλὰ κἄν τι περίττωμα τύχῃ τῆς φύσεως ὂν ἕτερον, ὅμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν. Ὅτι μὲν οὖν ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης οὔτε πῦρ, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν. Omnis animæ siue virtus siue potentia corpus aliud participare videtur, idq; magis diuinũ, quã ea, quæ Elemẽta appellãtur. Verũ pro vt nobilitate & ignobilitate animæ inter se differunt; ita & natura eius corporis differt. Inest enim in semine omnium, quod facit, vt fecunda sint semina, videlicet quod Calidum vocatur. Idque nõ Ignis, aut talis aliqua facultas est, sed Spiritus, qui in semine spumosoque corpore continetur, & Natura, quæ in eo Spiritu est, proportione respondens Elemento Stellarum. Quamobrem Ignis nullum animal generat, neque constitui quicquam densis vel humidis vel siccis videtur: At verò Solis calor & animalium, non modò, qui in semine cõtinetur, verum etiam si quid excrementi, quanquam diuersum à natura, tamen id quoque principium habet vitale. Cæterum calorem in animalibus contentum nec ignem esse, neque ab igne originem ducere, apertum ex his est.*

Ex Qualitatibus primis omniũ rationes reddi non possunt.

Alexander Aphrodisæus *in Proœm. Problematum*, infinita in rerum Natura extare scribit, quæ sola experientia cognoscantur; & propterea à Medicis arcanæ proprietates appellentur. Atque eos reprehẽdit, qui talium effectuum Causas ex Elementorum Qualitatibus afferre conantur, eosque prauè solutiones proponere quamplurimas, quæ inutiles penitus sint & improbabiles docet.

Galenus ipse, *l.* 11. *de simpl. med. fac.* Pelopem Præceptorem reprehendit, quod omnia ad manifestas qualitates reducere conaretur. Et vt reliquos Græcos omittam; Auicennas, *fen.* 2. *pr. Canon. doctr.* 2. *c.* 15. vbi de ijs, quæ tota substantia agere dicuntur, tractat, illam operationem non prouenire ex qualitatibus primis, neque ex temperamento inde orto, sed à forma specifica post complexionem adueniente, scribit: quem Mesues & alij Medici plurimi secuti sunt.

Occultæ Qualitates.

Inter Recẽtiores Philosophus acutissimus Iul. Cæs. Scal. *Exerc.* 218. *sect.* 18. *ad manifestas omnia deducere qualitates summam impudentiam esse* scribit. Et *exerc.* 101. *s.* 14. Cardanũ ita alloquitur: *Quis te malus genius Alexandreus adegit eò, vt miserè diceres, sola elementorum permistione fieri posse, vt ferrum trahatur à Magnete? Et lib.* 1. *de plantis* hæc habet: *Primæ qualitates penè ab omnibus existimatæ sunt saporum causa: tametsi nobis aliter videtur. Nam si sapor à calore fit: ergo calidum elementum primò & per se sapidum existet. Quid quod multa mista calida insipida. Quod si quis dicat ex quatuor Qualitatum temperatione confici saporem: respondeat, an in Elemento quopiam, qua Elementum est, sapor insit. Non sanè inest. Cæterum quemadmodum neque vita prodit ab Elementis, neque crementum, neq; motus voluntarius, sed à formis alijs, quã elementaribus: ita sapor quoq; Si non est ab Elementis gustare: quare fit gustus?* Atq, ita Aristotelici & Galenici planè Elementarij non sunt, neq, qualitatibus primis penitùs immersi.

Imò Sympathias & antipathias rerum quod attinet, ita eæ non sunt ignotæ Peripateticis & Galenicis, vt etiam pleraque earum exempla, quæ hodiè adducũtur à Chymicis, ab Aristotele, Galeno, eorumque discipulis annotata acceperint. Si qui tamen sunt vel ex Philosophis vel Medicis, qui nihil supra Elementa & Qualitates primas sapiunt, ab eorum partibus non stamus. Et qui tentant omnia ad qualitates primas reducere, illis plerumque euenit, quod de Epicuro & Asclepiade Galenus, *l. de nat. fac. c.* 14. scribit, vt rationes vel ineptas & ridiculas afferant, vel ea negant, quæ etiam experiẽtia confirmata sunt. Et certè si nihil esset, quod id nobis persuaderet, saltem in venenis decuit acquiescere, vt Scal. *Exerc.* 218. *s.* 8. *ait.* Eorum namque multa diuersas habent ab Elemẽtorum qualitatibus proprietates, quæ omninò latent animos temperatos, illudunt curiosis.

Qualitatũ occultarũ vis.

Nam primò quæ a qualitatibus manifestis fit alteratio & læsio, tàm subitò, quod venena faciũt, hominem interimere non potest. Secundò in minima quantitate maximas vires non habẽt qualitates primæ. Ignis quidem est calidus, nix frigida: Sed vt rectè scribit *Galenus* 3. *de Temper. c.* 4. Si quid horum prorsus exiguum est, nullum euidentem in corporibus nostris excitat affectum. At venena etiam in minima quantitate non solũ maximarũ operationum autores sunt, sed etiam ene-

Venenorũ vis.

cant.

cant. *Quis enim credat*, inquit Galenus, 3. *de loc. aff. c. 7. vel à Scorpione infixo aculeo, vel à Phalangiorum ictibus totum corpus ingenti & inusitata mutatione affici, nisi sæpenumero id accidere videret? præsertim minimam quamdam rem feris in ipsum demittentibus*: Et paulò post; *Marinæ Turturis, quemadmodum & terreni Scorpij aculeus in partem acutissimam quidem illam finitur, vbi nullum foramen est, per quod venenum deijci possit: Necesse tamen est; vt excogitemus substantiam esse aut spiritualem aut humidam, quæ, vt mole minima, ita facultate quàm maxima est.* Et Ælianus, *lib. 9. c. 5. de animal.* refert, *Morsus vestigia, quæ aspis imprimit, tàm obscura & parua esse, vt indicia vix acri oculorum acie deprehendantur*. Præterea in minima quantitate venena in corpore illæsa latere possunt, tandemque longo post tempore vires suas exerunt; id quod qualitates Elemẽtares præstare non possunt. Sic exigua sputi canis rabidi quantitas illæsa in corpore manere, & contra caloris nostri actionem sese tueri potest; tandemque post menses non solùm sex, sed longè plures etiam grauissimas corpori nostro mutationes inducit.

Et quod de venenis diximus, de alijs rebus plurimis dici posset, quarum vires sunt longè maiores & nobiliores, quã vt ad qualitates primas referri possint. Quis actiones magnetis ad qualitates primas commodè reducet? Quis, quomodo purgantia suas actiones obeãt; qua ratione medicamenta peculiares nostri corporis partes coborẽt, quod Alexipharmaca venenis resistũt, ex qualitatibus primis rationes sufficientes dabit? Aut quis miras rerum plurimarum Sympathias & Antipathias ex qualitatibus primis deducet?

Confugiunt hic quidem nonnulli ad id, vt dicant, occultas qualitates ex variè mistorum singulari temperie nobis planè incognita, Deo & Naturæ soli nota oriri, neque aliud esse, quàm latentem variè mistorum ἰδιοσυγκρασίαν. Verùm falsum est, occultas Qualitates ea de causa sic dici, effectusque toto genere differẽtes satis monstrant, nullo modo, quæcunque etiam mistio & temperies fingatur, à Qualitatibus primis eas oriri posse. Et rationes paulò ante allatæ æquè contra temperiem, seu notam, seu occultam, qualitatum primarũ, quàm contra singulas seorsim pugnant. Nam, vt modò ex Scaligeri, *l. 1. de plantis*, dictum; In nullo Elemento, qua Elementum est, sapor est. Et proinde nec in cõposito sapor ex elementis est. Et si occultas qualitates, quæ in rebus naturalibus deprehenduntur, à singulari Elemẽtorum mistura deducere licet: annon ab ijsdem Elementis vita, risus, sensus, motus voluntarius, imò ipsa anima, vt venenauit hanc Philosophię partem Alexãder, vt verbis Scaligeri vtar, deducatur? Sed nec hic acquiescunt; Et cùm dicitur, nihil agere vltra virtutem suæ Speciei, & proinde cum occultæ Qualitates longè alios effectus producant, quàm qui à temperie primarum qualitatum possint proficisci; respondent: *Vt ex mistorum Elementorum varia mistione nascitur indicibilis qualitas, quæ in nulla re alia extet: Itaque quoque esse magnæ & latentis efficaciæ, præcipuè cum à forma dirigitur. Ita calorem ab ignis forma directum vrere, ab anima coquere.* Verùm prius quod attinet, petitur principium. Hoc enim ipsum in quæstione est; An ex quacunque etiam seu manifesta seu occulta qualitatum elementarium mistione oriri possit aliqua qualitas, quę sit tantæ efficaciæ, qualis in venenis, & alijs rebus pluribus inuenitur. Et hoc meritò negatur, iterumque illis regeritur: *Nihil agere vltra virtutem suæ speciei*. Effectus autem, qui in venenis & alijs rebus, quæ occulto modo agere dicuntur, deprehẽdũtur, supra vires Elementorum pluribus modis esse, suprà monstratum est.

Deinde, quod dicitur tã miras actiones edere, quatenus à forma dirigantur, sciẽdum: Etsi Qualitates sint formarum instrumenta, & à Formis dirigantur; nunquam tamen amittere suas vires, aut Naturam, sed eas ipsas solummodò exercere: si quid nobilius editur, ab alijs Facultatibus & concurrentibus Qualitatibus fieri; Et proinde dum à Formis suis diriguntur, præter, vel vltra suæ speciei vires non agere. Vt res essentijs differunt; ita operationibus & instrumẽtis. Id quod ipse Aristoteles docet, *lib. 2. de Gen. Animal. c. 1.* ὥσπερ, inquit, οὐδ' ἂν πέλεκυν· οὐδ' ἄλλο ὄργανον φήσαιμεν ποιῆσαι τὸ πῦρ μόνον· οὕτως οὐδὲ πόδα, οὐδὲ χεῖρα· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον οὐδὲ σάρκα· καὶ γὰρ ταύτης ἔργον τί ἐστι. σκληρὰ μὲν οὖν καὶ μαλακὰ, καὶ γλίσχρα, καὶ κραῦρα, καὶ ὅσα ἄλλα πάθη; ὑπάρχει τοῖς ἐμψύχοις μορίοις, θερμότης καὶ ψυχρότης ποιήσειεν ἄν. Τὸν δὲ κόλον, ᾧ ἤδη τὸ μὲν σὰρξ, τὸ δὲ ὀστοῦν, οὐκέτι, ἀλλ' ἡ κίνησις, ἡ ἀπὸ τοῦ γεννήσαντος τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος ὅ ἐστι δυνάμει, ἐξ οὗ γίνεται ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων κατὰ τέχνην. σκληρὸν μὲν γὰρ καὶ μαλακὸν τὸ σίδηρον ποιεῖ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ἀλλὰ ξίφος ἡ κίνησις ἡ τῶν ὀργάνων, ἔχουσα λόγον τὸν τῆς τέχνης. Calor nimirum etiam dum est animæ vegetantis instrumẽtum, solum calefacit, & solum calefaciendo coctioni inseruit. Quod autem in ventriculo & cibo fit Chylus, non solùm à calore proficiscitur, sed à facultate ventriculi coctrice, seu vi chylifica, vt appellant. Sicut idem calor, etsi in diuerso gradu; & coctioni in Epate inseruit, in quo non solùm ob Calorem, sed innatam vim sanguificandi Chylus in sanguinem conuertitur: Nunquam verò Anima calore ad frigefaciendum, aut humectandum, aut humiditate ad calefaciendum & siccandum; aut aliquid vltra suas vires agendum, vtitur: qualitatesque primæ quocunque etiam indicibili modo mistæ, in animali venenato non euadunt venenatæ, aut veneni naturam induunt, sed veneni natura longè ab alio principio pendet. Et vt diuersæ actiones à diuersis formis fiunt; Ita quoq; formis diuersis ad diuersas actiones edendas Natura diuersa instrumenta dedit. Magnes non attrahit ferrum calido, frigido, humido, sicco, aut temperie quocũque modo & ἀῤῥήτως mista; sed occulta & nobiliore qualitate. Materia & particula veneni a Scorpione immissi, non calefaciendo, frigefaciendo, humectando, siccando aut his omnibus quocunque modo mistis; sed peculiari vi humores corporis nostri corrumpit, tandemque hominem iugulat, quod nulla qualitas Elemẽtaris seu sola, seu cum alijs quocunque modo mista, pręstare valet.

Sed nec in his acquiescunt, ac dicũt, quod plus sit in composito, quàm in simplicibus. Verùm concedimus quidem, plus esse in composito, quàm in quolibet simplici seorsim sumpto: Interim non sequitur, quod plus sit in composito, quàm in simplicibus omnibus, quæ compositionem ingrediuntur. Si plures Colores miscentur, fit quidem Color alius ab omnibus seorsim sumptis simplicibus; Sed tamen solùm Color inde fit; nunquam verò ex coloribus, quocunque modo mistis, fiet odor, vel sapor; vel alia diuersæ speciei qualitas. Ita temperamentum è quatuor qualitatibus primis aliud quidem est, quàm simplices qualitates seorsim sumptæ: Non tamen alia alterius speciei qualitas inde oritur. Et quocunque modo qualitates primæ misceãtur, nunquam ex ijs fiet Color; nunquam ex ijs emerget vis trahendi humores, qualis est in purgantibus; aut ferrum, qualis est in magnete; vel alia specie differens qualitas.

Verùm nec ipsi sibi constant, & tandem confitentur, per formæ introductionem nasci nouas qualitates & virtutes à forma oriundas, quæ Elementorum seu rerum miscibilium; (vtpote quæ tantum sint materialia principia) conditionem, longè superent; virtutesque, quæ insunt rebus naturalibus, & conditionem Elemẽtorum transcendunt, non Elementis seu materiæ rerũ, sed formæ suisque qualitatibus adscribẽda esse. Quam confessionem, quod scilicet dentur in rebus naturalibus virtutes & qualitates, quæ Elementorum conditionem transcendant, hoc loco acceptamus; vnde verò oriantur, alio loco disquisituri.

CAPVT IX.

De Formis, Seminibus, seu astris rerum.

Semina & Astra Corpor. natur. Paracelsi.

IN his autẽ, quæ statuunt, Elementis vacuis & inanibus, siue, vt loquũtur, in Abysso, Orco Hippocratis,

nocte

noćte Orphei,in Iliado vel Iliaſtro Paracelſi, ſemina & aſtra,quæ appellant,radiceſque rerum omnium generabilium & corruptibilium contineri ſtatuunt: quæ ſemina nec molis magnitudine, nec partium diſtantia, nec vllis dimenſionum vinculis alligata ſint, Elementa vbique penetrent, ſeruantia ſine confuſione leges à natura præſcriptas; cum principijs tamen iunćta partium diſtantias & extenſiones admittere, locorumque anguſtijs includi.Ab his ſeminidus generationum omnem viciſſitudinem abſolui ſtatuunt; atque ab ijſdem corporibus omnibus magnitudines, colores, ſapores, odores, vniuerſaſque qualitates, vitamque ipſam donari, & hinc omnium aćtionum vigorem & poteſtatem prouenire exiſtimant.

Semina quid Seuerino.

Atque hinc ſemina Seuerinus, *cap.*8.deſcribit: *Quod ſint vitale principium, in ſe continens Spiritus Mechanicos et tinćturas vniuerſæ anatomiæ propriæ ſpeciei,quibus ſuum ſibi fabricant corpus, colores, ſapores, qualitates,magnitudines,figuras,& reliqua officijs conſentanea.* Atque hæc ſemina & aſtra in Elementis illis inuiſibilibus, tanquam in patria, pura & ſola habitare ac beata quiete frui; corporum verò commixtione quaſi contaminari docent. *Semina* autem appellant, quod ijs generationum & tranſplantationum proceſſus in vniuerſo mundo abſoluatur, & quod perenni viciſſitudine decretis digeſtiſque temporibus frućtus & indiuidua ſuæ ſpeciei è fontibus ſuis producant.

Aſtra quid Paracelſi.

Aſtra appellant, quod motuum omnium ordinatas leges,ſtatas periodos in omnibus naturalibus aćtionibus,herbarum,animalium & mineralium;in alimentorum cortione,excrementorum ſeparatione;in tota nutricatione,in augmentis,in procreationibus, in ſe contineant & conſtanter cuſtodiant.Nihil enim eſſe,aiunt, in vniuerſa inferioris huius naturæ familia, quod non innatis aſtris ætatum diſcrimina conſtituere, quietis & laborum tempora gubernare,aćtionum, durationumque terminos conſtanter definire poſſit.

Radices quid Paracelſ.

Radices tandem appellant, quod in ijs frućtus diſpenſationis,maturitatis, totaque fœcunditas mundanæ arboris contineatur. Et quemadmodum frućtuum durationes momentaneæ ſtabilitate radicum reparantur:ita in ſeminibus generationum & procreationum omnium origines deliteſcere docent.

Semina in Elementis ſec. Parac.

Porrò quodlibet Elementum ſua ſemina habere ſtatuunt. In Elemento cœleſti ſiue igneo, quia ſemina illa corpora perfećtiſſima naćta ſint,etiam indiuidua, ſimilia in ſeculum duratura produxiſſe putant, Solem, Lunam, Planetas & aſtra omnia; atque in hoc Elemento aſtrorum inuiſibilium in reliquis Elementis motus & leges viſibili ſpecie repræſentari aiunt. Nec mortua illa eſſe corpora; & licet, vt reliquorum Elementorum indiuidua, corruptioni obnoxia non ſint: frućtus tamen vitæ teſtes & munera edere, pluuias, niues, tonitrua, grandines,ventos.

Inferiora autem Elementa etſi tam pura corpora & perfećta indiuidua non habeant: nihilominus in ſuis theſauris obtinere corpora in ſeculũ duratura, quibus ſeminum vel ſpecierum perpetuitas ab interitu vindicetur. Et licet aſtra viſibilia non habeant: quæcunque tamen in cælo explicata conſpiciuntur,in cæteris quoque Elementis virtute & vitali poteſtate contineri ſtatuunt, à quibus aćtiones proficiſcantur, & in quibus ſcientiæ mechanicique rerum progreſſus vigeant, & temporum decreta momenta cuſtodiantur. Sic æſtatis,hyemis, veris, autumni ſidera in terra contineri, in aqua,in aere cum aſtris firmamenti conſpirantia: mutuaque ſeminum conſpiratione & familiaritate totius naturæ fœcunditatem ſtabiliri.

Corpora autem aſtralia inferiorum Elementorum duplicata eſſe docent. Puriora, quæ cœleſtium perfećtionem æmulentur,& in conſpećtum non veniant,niſi artificum induſtria. Quemadmodum verò inter ſe differant ſemina officijs & proprietatibus:ita hęc quoque corpora differre;herbarum corpora ab arborum, animalium,mineralium,metallorum,gemmarum.Et in herbis aliud eſſe corpus Meliſſarum, aliud Valerianarum,aliud Vrticarum; in animalibus aliud hominum, aliud leonum, & ſic in cæteris. Et ex his quædam perenni indiuiduorum ſucceſſione in ſeculum cuſtodiri ſtatuunt; quo ordine cõtinentur ſemina omnium perfećtorum animalium,plantarum,arborum, & quęcunque noua ſobolis ſuffećtione æternitatem æmulantur. Alia corporum quidem coniugium admittere, ſed inſtabile, & abſoluta officiorum diſpenſatione certis tẽporum interuallis decrepitum corpus deſtituere, & ſe in patriam ac diuiniora diuerſoria recipere; recidiuis verò generationibus & conſtanti circuitu iterum in lucem prodire.

Semina & Aſtra Seuerini ſunt Formæ rerum nat.

Iſta autem omnia, quæ de Seminibus & Aſtris à Seuerino imprimis cap.6. & 8. atque alijs Chymicis ex eo traduntur,ſi in genere ſpećtes, noua non ſunt, ſed vulgatam de formis,imprimis viuentium, quæ Animæ dicuntur, dośtrinam continent. Atque ita rurſum nihil noui hic proferunt Chymici, ſed notis rebus ſaltem noua nomina imponunt.

Forma quid.

Senſerunt nimirum ſaniores Philoſophi hactenus, formas rerum naturalium eſſe principium diuinum & immutabile, & inſtrumentum,ac quaſi manum ſapientiſſimi opificis ac creatoris Dei,qui hanc efficaciam his ſuis inſtrumentis largitus eſt. Licet enim Galenus & alij Gentiles Philoſophi admirati ſint ſtupendas formarum & admirandas animarum operationes, nec ſatis aſſequi potuerit, quomodo, vt Galenus loquitur, anima vegetabilis οὐ μόνον οὐ σοφὴ, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος, tam admirandarum operationum in generationibus, in quibus τέχνη καὶ σοφία μεγίστη apparet,& ἄνευ σοφωτάτου δὲ καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ fieri non poſſunt, autor eſſe poſſit: tamen Chriſtiani Philoſophi norunt, non ex ſe habere hanc potentiam,ſed à Creatore in prima Creatione accepiſſe,cum diceret: *Generet terra germen,herbam producentem Semen;arborem frućtiferam, facientem frućtum iuxta Speciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum.* Et apud Chriſtianos Philoſophos Galenus ſui voti cõpos fieri potuiſſet.Is enim, *l.de fœt.format.* fruſtra ſe id à ſui ſeculi Philoſophis diſcere conatum fuiſſe,nec quo animus diſcendi cupidus ſatiaretur, apud eos inueniſſe, atque ideo triſtitia magna affećtum fuiſſe conqueritur, & proinde ſecum inueſtigare cœpiſſe ſcribit, an τινὰ λόγον ἰσχυρὸν ἐπὶ ταῖς τῶν ζώων κατασκευαῖς inuenire potuerit;inueniſſe autem nullam,& ſe μηδ᾽ ἄχρι δυνατῆς ἐπινοίας, οὐ δὲ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuiſſet: Ideoq; omnes Philoſophos rogat,vt ſi quid veri inuenerint, id ſine inuidia ſecum communicent.

Formæ vnde ſuas vires habeant.

Forma quid.

Forma nimirum rerum & anima,ſeu ſemen;Aſtrum, radix,vt ſuis de cauſis Seuerinus nominat,aut quocũq; modo appelletur, eſt aćtus ſeu ἐντελέχεια rei, eſt cauſa vt materia,quæ ex ſe nequit ſubſiſtere,ſit aćtu hoc: Eſt omnis rei perfećtio & quidditas:eſt cauſa omnis motionis in corpore:& breuit.eſt quędã diuinę eſsẽtię imago.

Animæ vires.

Animæ verò, quæ eſt forma viuentium, propriũ eſt, viuificare corpus:per animam fit,vt Corpus moueatur ſecundum alium motum à motu proprio. Eadem totum corpus fabricatur, ipſumque omni perfećtionum genere inſtruit,ipſi magnitudinem, figurã,omnes qualitates,numeros,ordinem,ſitum, omnemque apparatũ & pulchritudinem tribuit. Præterea admirandus ordo & periodi in motibus ab Anima proficiſcuntur: quam ob cauſam, vt ſuprà dićtum, recentiores Chymici eas Aſtra appellare ſolent: quod ſcilicet ſicut aſtra certis temporibus & periodis ſuos motus abſoluunt: ita & Animæ in viuentibus certas motuum leges obſeruent.

Animæ cur Aſtra dicantur Seuerino.

Florent, ipſa hyeme Elleborus niger; primo vere, Narciſſi;Martio, Violæ; Maio, Roſæ, Iunio, Sambucus, Vitis, Iulio, Lupulus; & aliæ alijs temporibus: habentque poſtea ſtata maturitatis tempora, poſt quæ, motu quaſi abſoluto, quieſcunt, donec ſequenti anno eandem periodum incipiant: Et quidem aliæ plantæ citiùs poſt florem ad maturitatem perueniunt; aliæ tardiùs. Id quod etiam in animalibus accidit. In hominis perfećtione nouem menſes conſumuntur; in plurimorum aliorum animalium perfećtione pauciores. Singulorũ tamen animalium Species in fę-

tus

tùs perfectione certum & determinatum tempus obseruant. In summa; Omnes motus, qui tam in plantis, quàm in Animalibus fiunt, certas periodos & stata tempora obseruant; quo ipso Creatoris sapientia maxima nobis conspicienda exhibetur.

Atque vtinam plurima & obscurissima quæque de hac Natura & formarum ac animarũ essentia & proprietatibus sciremus, libenter ea in publicum proderemus; nec moraretur nos hic Seuerinus, qui, *in fine Capitis 6.* scribit: *Rudimenta huius naturæ posui; nec fas est, omnia palàm interpretari.* Simulat quidem plura secretiora de hac Natura sibi cognita esse: sed proculdubiò & ipse hic hæsit in Ignorantiæ luto toti humano generi communi. In hoc enim fonte ij diuinæ potentiæ, sapientiæ & bonitatis thesauri absconditi latent, quos nemo hominum vnquam eruet.

Anima corporis formatrix.

Porrò ab hisce seu Seminibus seu Astris, seu formis Seuerinus qualitates, numeros, conformationem, & signaturas cæteras, quas appellat, in mechanico processu prouenire, rectè quidem scribit. Et miror Libauium istam doctrinam tam acerbè insectari, & *in exam. Philosoph. viu. Hart. p.* 118. scribere: Ridiculum esse, formam internam, dum sibi suum corpus format & fabricat, etiam Qualitates cudere. Siue enim Seuerinus, siue alius id docuerit, nihil id refert; modò verum docuerit. Et si Seueriniana omnia tam facilè in bonum sensum trahi possent, quàm hæc de fabrica corporis naturalis, res expedita esset. Et quod Libauio mirum, imo ridiculum videtur, quomodo formæ corporis fabricatrices scire possint, in qua parte debeat collocari auris, in qua manus, pes, nasus & reliqua; quantum caput fieri debeat, quantum reliquum corpus, quibus mensuris Geometricis, vlnis, pedibus, & palmis vtatur, vt tantus fiat nasus, tantum os, quomodo idem faber nasum, aures, caput fabricare possit: id mihi nec mirum nec ridiculum videtur. Nam non vi sua formæ tàm mira præstant, sed sunt instrumentum & manus quasi sapientissimi opificis ac Creatoris Dei, qui ipsis hanc vim & efficaciam tribuit. Nam Deus quidem omnia & ab æterno determinauit, & pro sua sapientia, bonitate, potentia & voluntate in tempore, mundum hoc modo constituit, & post creationem quoque sua prouidentia omnia gubernat; (quæ omnia libenter cum Libauio admittimus) non tamen immediatè rerum generationes administrat, sed formis & seminibus rerum hanc vim indidit, qua ex benedictione diuina hæc omnia peraguntur; siue Naturam siue alio nomine appelles, non multum laboro. Modò constet de re; de appellatione facilè conueniemus. Et licet anima ac forma rei cuiuscunque sit vniformis ac simplex: tamen est principium multiplicis potestatis, nec solùm diuersa potest, sed etiam cōtraria facit, vt Scaliger, *exerc.* 6. *s.* 8. rectè scribit. Imò æquè mirum est, qua ratione forma terræ præstare possit, vt ea ad perpendiculum deorsùm moueatur; aut forma magnetis, vt is versùs polos dirigatur.

Animæ potestas in corpore formando vna.

Animæ potentiæ multiplices.

Neque vocabulum *Scientiæ* hic tantoperè offendere debebat Libauium, cui alias ἀκυρολογίαι Seuerinianæ satis notæ sunt. Cum enim dicitur, animam habere scientiam corpus fabricandi, sumitur scientia pro naturali vi, potentia & instinctu à Deo creatore concesso. De quo Hippoc. 6. *epid. sect.* 5. *t.* 2. ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐοῦσα καὶ οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιέει, Et Galenus 1. *de fac. natural.* αὐτὴ ἐξ αὐτῆς ἀδιδάκτως πράττει ἅπαντα, τὰ δέοντα. Et, *in libro, an animal sit, quod in vtero est*; πάντα πράττει αὐτοδιδάκτως τε καὶ αὐτομάτως.

Scientiæ Anima Seuerino quid.

Imò vocabulo Scientiæ alij etiam Philosophi hoc modo vtuntur, scribitque Galenus, τέχνην καὶ σοφίαν μεγίστην in formatione fœtus apparere; & Scalig. *exerc.* 6. *sect.* 5. virtutem tam nobilis templi architectam sapientissimam ab omnibus Philosophis iudicatam esse dicit. Idemq; planè, vt solet, egregiè hac de re, *in* 1. *de plant.* scribit: *Natura,* inquit, *animali anima est. Ipsa sibi fabricat calces, dentes, cornua ad vitam tuendam. Itaque ijs & vtitur, & scit, quo sit vtendum modo, sine obiecto, aut phantasia vlla. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus, Illa sunt, quæ pertinent ad vnionem suam cum corpore conseruandam: cuius nullus autor extimus esse debet. Eius itaque studiosa, mouet cor: coquit in ventriculo: recoquit in iecore: perficit in venis: digerit in membris: mutat in corpus: suffert, vnit, instaurat, redintegrat.* Imò diuinè, in lib. 2. de plant. *Graue,* inquit, *etiam ascendit. Fit enim opus illud à vi distributrice; quæ & terram sursum leuat, & ignem deorsum vel pellit, vel trahit; terræ scilicet atque ignis domina, Domini ipsius opificis primo iussu. Non enim dubito vos existimare, non alium rerum esse conditorem, alium, qui condita tueatur, spiritum. Et illum, vbi ista condidit à seipso, qui à se non potest abesse, ab his abesse noluisse. Deus Deus, ò viri optimi, neque otiosus, neque negotiosus; neque in opere, neque extra opus: sed sine opera operis caput, principium, medium, finis, totum, & vt vno verbo omnia tum expleam, tum ambiam, tum superem: Ipse; cuius simplicissima atque indiuisibili sui intellectione seculi facta vniuersa: ita suum quæque finem atque ordinem omnia nanciscuntur.*

Naturæ vis.

Natura ei ministra.

A Deo omnia.

Ergo non primus ista docuit Seuerinus: Sed non solùm ante ipsum id docuit Scaliger, qui *exerc.* 6. *s.* 5. ab anima & qualitates, & quantitates & numeros & ordines & situs apparari, eamque tàm nobilis templi architectam esse scribit; verùm iam olim Themistius, qui Animam sui domicilij architectam esse scribit. Imò ipse Libauius id confiteri necesse habet, dum, *eadem pag. scribit, Creatorem iussisse singula sese propagare pro sua natura seminum. Et cum ex semine oriuntur & perficiuntur; vnumquodque suam dispositionem & Naturam habere: Eam immutare effluentes attractosque ex terra vel aqua, aut inde petitos enatosq; succos, & calore alijsque adminiculis coquere, maturare; assimilare.* Hoc enim proculdubiò nec Scaliger, nec Seuerinus negabit. At quæ est ista natura, quæ hæc facit, nisi forma & anima? Reddat enim rationem Libauius, cur in eodem agro crescant beta rubra, carotta, rapum, calore radicum imprimis differentes plantæ; ribes & pruna sapore & colore differentes; nisi forma plantæ harum Qualitatum autor est. Et cum figuræ plantarum diuersæ à formarum diuersitate pendeant; cur non & sapores, colores, odores? Verùm quod corporis rerum naturalium fabricam & originem formarum attinet, cum Scaligeri sententiam hactenus secuti fimus, eamque postea approbarit & laudarit doctissimus Petræus, *in disp. de orig. form.* & alij docti viri; ex professo verò hãc Scaligeri sententiam impugnandam sibi sumpserit vir Clarissimus, *Andreas Libauius*, in Exam. *Philos. vit. Hartm. sect.* 19. & quidem acerbius; dum Scaligeri phantasiam appellat, sententiam ridiculam, & sacris literis contrariam, Scaligerumque, superficialiter in Philosophia versatum dicat; veritatis inuestigandæ gratia istam opinionem amplius perpendere, & de origine formarum disquirere; ideoque quæ iam olim hac de re, in Instit. *lib.* 1. *c.* 10. proposui, hic repetere & declarare, & in rem omninò difficilem accuratiùs inquirere libet.

Anima sui Corporis formatrix.

DE ORIGINE FORMARVM.

Opus generationis & in plantis & in animalibus maximè omnes Philosophi semper admirati sunt; cum, vt Galenus loquitur, τέχνη καὶ σοφία μεγίστη in eo appareat: fateturque Galenus, *c.* 6. *lib. de fœtus formatione*, τὴν τέχνην τοῦ κατασκευάσαντος ἡμᾶς εἰς τύχην ἄλογον referri non posse; & se persuaderi non posse, vt credat, ἄνευ σοφωτάτου τε καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ opus ita affabre factum existere.

Opus generationis admirandum.

Non verò tantùm omnium seculorum Philosophi generationem animatorum admirati sunt sed & in causa illa formatrice inuestiganda laborarunt; atque quæsiuerunt, quid illud sit, quod omni perfectionis genere materiam instruat, magnitudines, numeros, figuras, ordinem situmque & alia, quæ in corporibus animatorum conspiciuntur, apparet, Verùm simul in labore hoc difficultatem summam agnouerunt. Nam, vt Scaligeri *in* 1. *de plant.* verbis vter; *ne inter primos qui-*

Vim formatricem inuestigare, difficile.

dem

dem Philosophos satis constat, quis sit formarum dator, aut vnde proficiscantur: ἐκ τίνος ἐκμαγείου depromantur illæ. Neque facilis patere videtur ingenijs humanis aditus ad huiusce sacrarij penetralia. Adeò verò exagitati sunt sapientes, vt Deum quendam (loquar illorum more) subalternum crearit Auicēna, cuius tum beneficio facta, tum officio data forma reciperetur in materiam.

Vnde factum est, vt nonnulli de veritate inuenienda planè desperarint; alij aliter senserint. Galenus, *l. de fœtus form.* studium suum & diligentiam in inuestiganda hac causa summam profitetur. Et cum, vt antea etiam dictum, à Philosophis sui temporis frustra id discere conatus esset, nec, quo animus discendi cupidus satiaretur, apud eos inuenisset: scribit; se tristitia magna affectum secum inuestigare cœpisse, an τινὰ λόγον ἰσχυρὸν ἐπὶ ταῖς τῶν ζώων κατασκευαῖς inuenire potuerit: inuenisse autem nunquam: id quod scripto hoc se confiteri testatur; rogatque omnes Philosophos, vt si quid veri inuenerint, εἴ τι σοφὸν εὑρίσκοιεν, id sine inuidia secum communicent. *Et paulo post:* addit: se μηδ᾽ ἄχρι, δυνατοῦ ἐπινοίας, μήτιγε βεβαίας γνώσεως, aliquid, περὶ τοῦ διαπλάσαντος ἡμᾶς τεχνίτου inuenire, οὐδ᾽ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuisse. Nam cum videat ἄκραν ἐν τῇ διαπλάσει σοφίαν ἅμα, καὶ δύναμιν: non se credere posse, τὴν ἐν τῷ σπέρματι ψυχὴν διαπλάττειν τὸ ἔμβρυον, οὐ μόνον οὐκ οὖσαν σοφὴν, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογον.

Qui vero de cognitione formationis animatorum non desperarunt, in varias sententias abierunt. Quanquam enim nec ipsa forma, nec materia seorsim propriè generetur, sed ipsum compositum; tamen cum generatio fieri non possit, nisi per formam, vt principium, quo omnia in generatione perficiantur: meritò, vnde illa proueniat & originem habeat, quæritur.

Variæ de origine formarum sententiæ. Fernelij opinio.

Vt autem omnes opiniones non recenseam, præcipuas saltem proponere libet. Alij quidem extrinsecus formam immitti statuerunt; inter quos Fernelius, *qui lib. 1. de abdit. rer. causs. pluribus in locis*, cum calore & spiritu semini vires committi docet, quę vteri vi ac benigno calore impulsæ subiectam sibi materiam omni præparationum genere instruant, vt substantiæ tādem particeps forma extrinsecus assumatur. Vbi enim iam omnis ad plenum absoluta sit præparatio, tum extrinsecus speciem accedere naturali quadam & ineuitabili necessitate. Atque vnde formas aduenire existimet, docet, *c.* 10. *Cœlum,* inquit, *nullo semine multas profert tum animantes, tum stirpes; at semen nihil quicquam sine cęlo generat: semen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat & conuenienter apparat & instruit: cœlum in apparatam illam speciem summamque perfectionem immittit, vitamque suscitat in omnibus.* Et pòst: *Animantium, stirpium, lapidum & metallorum omnium, quæcunqun et fuerunt et esse possunt, formas vna cœli forma potestate comprehendit, et innumerabilibus illa quasi grauida formis omnia gignit et fundit ex sese.*

Verùm nihil probabile ad istam opinionem stabiliēdam affert. Nam licet superiorum & inferiorum consensum libenter admittimus, nec negamus, inferiora hæc à superioribus gubernari & foueri: tamen hinc nō sequitur, quod rebus naturalibus omnibus vires & formæ à cœlo imprimantur. Rerum ortus promouet, ac res ortas fouet cœlum, & causa remota, communis externa & administrans generationum est, non rebus oriundis species largitur. Sed cum ipsimet, qui hāc opinionem sequuntur, necesse fateri habeant, Deum opt. max. cum stirpes & animalia crearet, ea diuinis viribus & suis quæque fœcundisque seminibus impleuisse, imò Deum omnes herbas & arbores ac omnia vegetabilia ante stellas creasse, atque ita omnia vegetabilia semina sua fęcunda, antequam astra condita essent, obtinuisse: quomodo negare possunt, eodem eiusdem Creatoris iussu per semina illa sese propagare? Et si possunt, ac stirpes & animalia fęcunda semina, quibus se propagent, obtinent: quorsum à cęlo formas, quæ seminibus iam insunt, petere opus est? Et si omnes formæ à cęlo defluerent, nulla in hisce inferioribus esset vniuoca generatio, sed & stirpes & animalia cęli tantùm soboles essent.

Peripateticorum plerorumque de origine formarum opinio.

Deinde vulgata est sentētia inter Peripateticos, proculdubio ex ignoratione creationis Mundi orta; Formas educi è potentia materiæ. Verùm quid verbis istis, si ita simpliciter accipiantur, rei subsit, nemo adhuc, quod ego quidem sciam, ita monstrare potuit, vt animus veritatis cupidus in ijs acquiescere potuerit. Neque enim in vlla materiæ potentia latent formæ. Et si in suo sinu materia formas contineret, ac formæ originem suam materiæ deberent: Materia esset Ens nobilissimum, nobilius principium, quàm forma; imò formę principij nomine vix dignæ essent.

Aut si ita velint rem explicare, Materiam quidem actu in se non continere formas, sed in materia esse quandam dispositionem & propēsionem ad formam, quę vbi compleatur, tum rem iam fieri actu, quod erat antea potestate: seminisque hanc esse naturam, vt accedente adæquata causa efficiente ex sua potētia quasi edat actum seu formam, quæ ante actionem agentis nondum actu aderat; atque ita potentiam hanc nihil esse, quàm certam determinationem, vt ex hac materiá fiat hoc, non aliud, e.g. ex ouo pullus, non equus: Nihilominus quæritur, quomodo ista potentia compleatur, & vnde actus seu forma, quæ substantia est, ad actionem agentis proueniat & originem habeat; an nimirum illa potentia, & dispositio, quę Qualitas est, mutetur in substantiam: an verò ex nihilo fiat forma, ita vt agens nihil de sua essentia illi, præter actionem, tribuat. Quorum vtrumque absurdum est & à veritate maximè alienum; formam scilicet vel ex nihilo fieri, vel actū ex materia, & substantiam ex accidente, & λόγον οὐσίας ex Qualitatum crasi quacunque deducere. Quocunque enim modo illa ad formam dispositio explicetur, cum successiuè & per partes illa pręparatio fiat, & gradus vltimus eiusdem sit generis cum præcedentibus: actum rei constituere, & substantiæ essentiam dare nō potest. Neque formarum inchoatio datur. Neq; quid agentis actio ad formæ productionem faciat, patet: cū ad vnius agentis actionem diuersissimæ formæ sese exerant. Idem enim calor Solis tempore verno facit, vt ex plurimis & diuersissimis seminibus in eodem campo vel horto plurimæ & diuersissimæ plantæ crescant. Præterea secundum hanc opinionem generatum non à generante haberet suam formam, & generans non ipsam formam, sed dispositionem saltem ad formam, quæ postea sua sponte ad actionem agentis alicuius extranei, caloris putà, & quidē varij generis. (Nam oua gallinarum non solùm calore incubantium gallinarum, sed & ignis calore excludi è Scaligero notum: plantasque cum calore Solis tum ignis in hypocausto è seminibus produci, itidem notum) è potentia materiæ, nihil communicante agente, emergeret. Quod à ratione alienum esse, præstantissimi etiam peripatetici agnouerunt. Vnde Iacob. Zabarella, *de facult. anim. c.* 11. scribit: *Viuentia, dum generant sibi simile, largiri et communicare aliquid de suamet materia, et aliquid de suamet forma, quatenus exhibent semen animatum ac vitali eadem facultate, quæ in generante erat, præditum.*

Viuentia quomodo generent.

Omnis forma sui multiplicatiua.

Neque ex ista opinione dici posset, quod animatum sibi simile generet, & forma omnis sit sui multiplicatiua; quod tamen omnes saniores Philosophi concedūt. Si enim nihil de sua essentia generans in generatum transferret, sed saltem materiam determinaret ad similem formam; efficiens postea (quod non eiusdem speciei est) faceret, vt actu prorumpat: quomodo, quæso, dici posset, formam sese multiplicare? Certè si planta aliqua in India, dum semē producit, nihil aliud dat, quàm materiam cum determinata potentia ad similem formam recipiendam, è qua post annum, duos vel plures, ipsa planta iam combusta vel putrefacta, forma erumpat vi caloris, non tantum Solaris, sed & ignis in hypocausto, vt agente: plantam illam sibi simile generasse, & formam illam sese multiplicasse, dici non potest. Neq; enim ad vniuocam generationem & veram similis essentiæ productionem sufficit dare materiam cum aliqua procliuitate & propensione ad formam suscipiendam. Et hoc modo agens calor, isque accidens plus ad

gene-

generationem conferret, quàm generans, qui scilicet facit, vt forma actu iam sit, quod per generans saltem in potentia erat. Atque ita inexplicatum relinquitur, vnde forma rei substantialis & specifica, seu potior illa, diuinior & præcipua rei pars resultet & originem suam habeat; quam tamen ex nostra sententia monstrare facile est. Ideoque si in bonum sensum trahi debet illud axioma, explicari debet, quomodo illud explicat Scalig. *exerc.6.sect.5. Emersio potius est, quàm eductio*; Et paulò ante; *Forma est in semine Canino, cuius in potestate dicitur esse, quia semen est potens dare formam, quam in se continet. Educitur autem de ea potentia remota, qui est actus primus, ad potentiam propinquam, qui est actus secūdus. sc. vt forma sit in eadem materia ad eum modum, qui nullis egeat adminiculis, vt sine suo fruatur, ad quem comparatum est totum est Compositum.*

[...]nnis for-[...]a sui mul[...]plicatiua.

Et si admittatur id, quod rectè ex Alberto adducit Zabarella, *de sensu agente, c.5.* Omnem formam esse sui multiplicatiuam; non opus est ad eductionem formarum è potentia materiæ confugere. Ex ista enim multiplicatione specierum conseruatio pendet. Et forma vt principium est, essentia à materia distans, ipsaque longè nobilius: ita peculiarem & nobiliorem habet originem, quam vt eam materiæ debeat.

[...]tmarum [...]go.

Atque ita omninò statuendum videtur, Formas vi benedictionis diuinæ, factas in prima creatione, cum Deus diceret; *Germinet terra germen, herbam producentem semen: arborem fructiferam facientem fructum iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram*; Et, *crescite & multiplicamini*, à generante, mediante semine, per traducem quasi propagari, & veluti lumen à lumine accensum, vbi idoneam materiam & instrumenta nacta fuerit, operationibus sese manifestare.

[...]ima est [...]semine.

Cum enim potentiæ & operationes animæ proprijssimæ in semine appareant; animam ei inesse, negandum non est. Nam cum potentiæ non sint separabiles ab anima, cuius sunt potentiæ: impossibile est, potentiam aliquam alicui propriam esse in subiecto, in quo non est forma, à qua fluit potentia. Et cum ex operationibus ad latentis essentiæ notitiam peruenimus: quid causæ, cur semini animam non tribuamus, quæ suis in eo operationibus satis se prodit? Sunt autem illæ duæ: seminis & conceptus viuificatio; & partium omnium, quæ ad vitæ actiones edendas necessariæ sunt, efformatio.

[...]imæ o-[...]rationes [...]semine.

Quoduis enim semen, vt in plantis manifestum est, vegetante anima conseruatur & aliquandiu prolificum permanet: & quandiu integrum & incorruptum est, in loco idoneo, & præsente alimento, vt viuens operatur & exercet suas actiones in eam, quæ prestò est, materiam, non secus, vt ipsum viuens integrum omnibus partibus: quod non solùm in animalibus in auctione & partium nonnullarum regeneratione, sed præcipuè, vt postea dicetur, in plantis videre est. Nam eædem operationes in semine, & in planta omnibus numeris integra conspiciuntur: quæ propterea idem in vtroque principium & mouens indicant. Eadem enim est omnino operatio, cum anima in semine latens ex attracta materia corpus plantæ fabricat: & cum eadem postea singulis annis amissa folia & flores instaurat, nouos surculos, ramos, radices protrudit; & propterea eiusdem omninò facultatis, eiusdemque animæ indicium est.

Neque hoc solùm fit in plantis, sed & in animātium perfectorum seminibus idem fieri concedendum est. Nam si non fit ex sanguine caro, nisi caro ipsa animata sanguinem in carnem mutet; multò minus fiet ex sanguine animal, si semen anima careat; neque attrahere posset semen sanguinem maternum, nisi esset animatum. Cum enim incipit attrahere alimentum semen, iam actu operatur.

Tribuendas verò esse has actiones semini, Arist. 2. *de gener. anim. cap.1.* docet; & rationes idem euincunt. Ἄλογον enim videtur, inquit Philosophus, ἐξωθέν τι ποιεῖν ἕκαστον, ἢ τῶν σπλάγχνων, ἢ τῶν ἄλλων μερῶν. κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον, ἀδύνατον, καὶ μὴ κινοῦντος πάσχειν τι ὑπὸ τούτου. Nimirum efficiens immediatum necessariò coniungitur cum patiente, dum fit actio. In formatione autem partium nihil coniungitur cum materia, quàm semen. Ergò illud generat, & agens hic est principale.

Ideoque Iac. SchegKij Phil. & Medici aliàs doctissimi opinio admitti non potest. Is, *lib.1. de plastic. sem. facult.* semini λόγον πλαστικὸν tribuit, docetque, se τοῦ λόγου vocabulo intelligere formam substantialem, vt quæ nullo sensu, sed duntaxat mente & ratione percipiatur. Iac. Schegkij opinio.

Semen tamen & hunc actum substantialem non è principalium agentium, sed ex instrumentalium numero esse, atque instar manus artificis corpora animata efformare, statuit item dicit: *Quod sit actus substantialis à substantia primi actus separabilis, qui habeat proprium subiectum, humorem spermaticum*. Et rursum: *Quod sperma sit instrumentalis causa, & λόγος quidam ποιητικὸς seu πλαστικὸς, sed nō ἔνυλος, efficiens seu generans corpus animatum, & non etiam ipsum animatum existens, medium inter animatum & inter animandum interpositum, sine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus & ἐνέργεια quædam secunda.*

Verùm quod hic semini solùm partes instrumentarij agentis, & generanti principes tribuit: id ex eo falsum apparet: quod generans, & à quo semen communicatum est, vel longè abesse, vel perijsse potest. Sed ὅσα φύσει γίγνεται ἢ τέχνῃ, ὑπὸ ἐνεργείᾳ ὄντος γίγνεται. Et τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖ. Opinionis SchegKij examinatio

Deinde cum omnia agentia vniuoca non sunt è numero causarum instrumentalium, sed principalium, & sibi simile generent: semen verò ab Aristot. 7. *Metaph. cap.9.* inter agentia vniuoca rectè numeretur: pro instrumentali causa propriè dicta tantùm haberi non potest; nisi ita appellare alicui placeat, quod medio & beneficio seminis generans simile generare dicatur. Semen non est solum agens instrumentarium.

Sed is etiam feiat, semen non esse instrumentum, vt alia, quæ cum principali agente necessariò coniunguntur, & ab eo subordinantur, sed separatum à generante, eò quòd in se virtutem & omnem vim agendi habeat. Ideoque, vt ipsius SchegKij verbis vtar, cum instrumentum per se nullam habeat efficaciam, vtpote quod non nisi χρήσει principalis efficientis definiatur: & cum mouendi principium, vt in instrumentis artificum externum est; ita in naturalibus abditum recondatur intra ipsa instrumenta: hinc colligitur, plasticam vim in ipso semine esse; & quidem ipsum principale efficiens in semine, non extra semen esse.

Et quidem illud agens omninò est anima. Nam (iterum vtor SchegKij verbis) animatum corpus cum sit præstantius & perfectius: sequitur, non animatum non esse principalem animati corporis causam; sed animatum ab animato vt principali causa produci.

Ac nisi agens illud principale in ipso semine esset, & anima esset, multa absurda sequerentur. Ita enim nulla erit generatio vniuoca, & generans nihil nisi materiam generando dabit, eiusque soboles erit animatum, quod animam dederit. Et quomodo anima ibi non præsens sit; vbi operationes animæ eduntur? Princeps formationis causa est in semine.

Cum omnes facultates cuiuslibet formæ, atque imprimis animę, emanantes sint proprietates ab ipsius animæ essentia propria, & inseparabiles qualitates: & proinde vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, meritò ibi etiam animam adesse, concludi potest. Quod ipsum voluit & docuit Aristot. 2. *de gener. anim. cap.3* οὔτε γὰρ ὡς ἄψυχον *inquit*, θείη τις τὸ κύημα, καὶ κατὰ πάντα τρόπον ἐστερημένον ζωῆς. οὐδὲν γὰρ ἧττον ταῦτα σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τῶν ζώων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμα μέχρι τινός ἐστιν, ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν, φανερόν.

Ex quo facile videre est, eorum sententiam à vero alienam esse, qui vim formandi partes in semine inesse concedunt, animam autem inesse negant, eamque nescio vnde deducunt. Quomodo enim adsit ibi facultas animæ, atque ipsa anima non adsit? Nam accidenti alicui soli officium hoc deferri non potest; cum nihil vltra suas vires operetur, & nullum accidens agat, nisi per vim substantiæ, & à forma, à qua pendet, dirigatur. Accidens non est princeps formationis causa.

Sed & hic ad aliquam formam præsentem recurrere necesse est, eamque anima non inferiorem & ignobiliorem: cum omnia illa opera in corpore formando præstet,

ſtet,quæ anima in corpore iam formato,vt ex augmẽtatione,carnis amiſſæ inſtauratione,& ſimilibus videre eſt. Et quod antea etiã dictum, quomodo ab eo, quod actu non eſt, fieret generatio, niſi ipſi ſemini actus atque animæ eſſentia tribuatur? Et quomodo generatio eſſet vniuoca, aut vnde anima deduceretur, niſi generans adhuc viuens ſemini animæ eſſentiam immiſiſſet; dum ſcilicet ex ouo, etiam fornacis calore, pullus excluditur; aut dum in plantis & animalibus ſemine ad generationem communicato generans moritur?

Schegkij λόγος πλαστικὸς reijcitur.

Quod verò SchegKius peculiarem hic λόγον πλαστικὸν, actum ſubſtantialem, ὠσίαν ὠσίας efficientem, ἄυλον, qui tamen anima non ſit, introducit: næ ille fruſtra nobis videtur multiplicare entia. Cum enim huic ſubſtantiali actui operationes animæ tribuat; cur non concedat eundem animam eſſe? Et cur actum hunc alium ab anima ſtatuere ſit neceſſarium; cum anima in ſemine ſufficere poſſit? Aut quid opus eſt, λόγον πλαστικὸν, quaſi actum ſecundum alterius actus primi, & vicarium quaſi generantis in ſemine ſtatuere, qui, deſinente motu generationis, ipſe etiam deſinat? Statuere enim ἄλλο τί εἶναι κεχωρισμένον, ἄλογον: φθείρεσθαι ποίησαν εἴτε πάντα τὰ μέρη, εἴτε τινὰ, ἄτοπον.

Anima in ſemine eſt formationis cauſa.

Atque animam in ſemine hæc omnia efficere, neque formationem corporis animati alterius rei opus eſſe: ſatis quoque videtur probare plantarum nonnullarum generatio, quæ ex parte à planta auulſa propagantur; cum ſcilicet particula animæ cum parte materiæ cohærens auellitur, vnde planta priori ſimilis creſcit. Neque enim hic aliam vim formatricem ab anima roſæ vel ſalicis diuerſam comminiſci licet; ſed potius hoc inde colligitur, ſicut in hoc propagationis modo ab animæ parte cum parte corporis auulſa plantæ formantur; ita etiam in ſemine vim formatricem partium nõnulli alij attribuendam eſſe.

Nimirum formæ animatorum etſi per ſe non ſint quantæ & diuiſibiles; tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur ad diuiſionem materiæ, vnde aliquid animæ cum corporis parte auulſum, ſimile & ſibi neceſſarium corpus fabricare, atque ita nouum animatum emergere ſolet.

Propagationis animatorũ modi.

Verùm non cum qualibet corporis parte animæ aliquid auulſum ad hoc aptum eſt: Sed talis ſit materia, in qua anima auulſa commodè deliteſcere, & ad ſuum opus ſeſe accingere poſſit. Iungitur enim anima corpori, iunctaque retinetur, intercedentibus quibuſdam diſpoſitionibus, quæ ſubiectum aptum faciunt ad ſuſcipiendam & retinendam animam: inter quas præcipuè eſt calor natiuus ſufficiens, & in certo gradu conſtitutus. Vnde etiam Ariſtoteles generationem dixit, eſſe primam vegetantis animæ cum calore participationem.

Hinc varius eſt propagationis animatorum modus. In plantis quidem ſi ſalicis ramus editus à matre ab eadem auellatur, diuiditur anima ad diuiſionem materiæ, & manet in ramo; vnde ex ramo in terram condito arbor eiuſdem ſpeciei conſtituitur. Idem fit in alijs per radices, in alijs per ſemen; in alijs per alios modos ſit propagatio, vt apud rei ruſticæ ſcriptores videre eſt. In quibus tamen omnibus id neceſſarium eſt, vt materia auulſa conueniens domicilium animæ præbere poſſit; quod non in quibuſuis plantis quodlibet præſtare poteſt. Exempli gratia; per ramum auulſum terræ commiſſum propagatur, vt dictum, ſalix; ſed non pyrus.

Semẽ quid.

In animalibus verò etſi quoque varius videatur propagationis modus, dum alia oua pariunt; alia viuos fœtus; tamen in eo conuenire videntur omnes, quod animalia per nullam corporis partem auulſam, ſicut plantæ, ſed per ſemen, aut ſemini quiddam analogum generant. Hoc enim, quod Epicurus, vt eſt apud Plutarchum, *de plac. philoſoph. lib. 5. cap. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, à corpore reliquo deciſo, ad ſubiecti diuiſionem & ipſa anima diuiditur, & aliquid eius cum ſemine ab animali deciditur; quæ cum eiuſdẽ ſpeciei ſit cum anima, à qua deciditur; iam verò ob ſubiectum numero differat; ex ſemine ob hãc animã iam

Anima eſt ſui domicilij architecta.

nouum animal exoritur, dum anima in ſemine latens ſeſe exerit & ſuas virtutes explicat, & operando ſeſe manifeſtat, calidoq. & ſpiritibus vtens, omnia, quæ ad animalis conſtitutionem neceſſaria ſunt, fabricare exorditur, ſubiectamque materiam diſtinguit, diſponit, ordinat, format, & effingit: vt ita integrum & aptum domicilium, ſimile illi, è quo deceſſerat, habere poſſit, atque inſtrumenta in promptu ſint, quibus omnes ſuas vires exercere actioneſque naturales exercere poſſit; quod domicilium poſtea occupat, eodem modo, quo in accretionibus induit ſeſe in alimenti materiam nouam. Nimirum, vt ex Themiſtio loquitur Scaliger, Anima eſt ſui domicilij architecta, quæ ſibi fabricatur conueniens accommodatumque inſtrumẽtum: &, vt ſcribit Ariſt. 2. *de gener. animal. cap. 1.* τὸ σπέρμα τοιοῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥστε παυομένης τῆς κινήσεως γίνεσθαι ἕκαστον τῶν μορίων, καὶ ἔμψυχον.

Seminis natura [illegible] miranda.

Neque q[illegible]em exiguum illud ſeminis corpus offendat, ſed potius Creatoris ſapientiam, potentiam, bonitatem, qui cum exiguo corpore formas ad ſpecierum conſeruationem ad finem vſque mundi transferri & multiplicari in prima creatione & voluit & iuſſit, hic attentius admiremur: formarumque præterea nobilitatem æſtimemus, quę in minimo corpore æquè ſuam eſſentiam & potentias integras retinere poſſunt, ac in maximo. Et ſi forma quercus in exiguo germine, quod è glande pullulat primùm, æquè integra eſt, quod nemo negare poteſt, ac in annoſa poſtea & procera quercu: cur non eadem quoque in glande eſſe poſſit?

Quomodo ſemen p[illegible] tentia a[illegible] matum [illegible] catur.

Quanquam verò Ariſtoteles potentia ſolùm ſemen animam habere dicat: id cum Scaligero ideo dictum putamus, non quia egeat aliqua ſubſtantia ſeſe eliciente atque perficiente; ſed quia caret inſtrumentis expreſſis, quæ ſunt in eius poteſtate: ſeu, non quia non ſit ipſa eſſentia animæ in ſemine, ſemenque actus primi reſpectu non animatum eſſe dicatur; ſed ſolùm de potentia ſecunda, quæ perficitur actu ſecundo, id accipiendum eſt, nimirum reſpectu operationũ, quas nondum edere poteſt ob defectum organorum. Nam in ſemine non eſt re ipſa apparatus ille organorum ac partium diſtinctus, deeſtque ſemini non illa ab anima, ſed illa à corporis ſtructura, & partium compoſitione, ac conformatione perfectio, ob cuius defectum ſemen planta perfecta, vel animal perfectum nominari non poteſt. Nam cum ſemen ex efficientium numero ſit, 1. *de gen. animal. cap. 18.* atque omne agens operetur, non quatenus potentia, ſed quatenus actu tale eſt: anima actu in ſemine ineſſe negandum non eſt. Et niſi actu ineſſet, à quo, quæſo, in actum deduceretur? cum illud non niſi tale eſſe poſſit, quod ſimilem actum habeat.

Anima a[illegible] in ſemin[illegible]

Formatr[illegible] potentia vnde.

Quod verò Galenus animam ad hoc officium formandi partes corporis ineptam putat, quod ſit ὀ μόνον ὀ σοφὴ, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος, erraſſe in eo videtur, quod formis naturalibus ſimpliciter ἀλογίαν adſcripſit. Quanquam enim intellectus & mentis expertes ſint: nihilominus ſunt principium diuinum, & immutabile, quod determinat omnes actiones & paſſiones rei naturalis, & ſunt quaſi inſtrumentum & manus ſapientiſſimi opificis ac Creatoris Dei, qui hanc vim & efficaciam his ſuis inſtrumentis, quibus nihil mirabilius ne cogitari quidem poteſt, largitus eſt in prima creatione, cum diceret: *Germinet terra germen, herbam producentem ſemen, arborem fructiferam facientem fructum iuxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum ſuper terram.* Et, *creſcite & multiplicamini.* Quæ cum Galeno fuerint incognita: mirum non eſt, quod ex his ſeſe expedire non potuerit. Hoc magis mirum eſt, quod multi, quibus hæc cognita ſunt, ea non diligentiùs perpendunt.

Creatio [illegible] ignorat[illegible] cauſa e[illegible] rum.

Anima [illegible]tris non [illegible] formati[illegible]nis cauſ[illegible]

Neque tandem ij ex hiſce difficultatibus ſeſe extricare poſſunt, qui & formandi partes officium animæ maternæ tribuunt, & ab anima materna animam deducunt. Nam ſi hæc opinio vera eſſet, cur fœminæ non abſque viris conciperent? cur oua ſubuentanea,

quæ

quæ à fœminis abſque mare concipiuntur, fœtui producendo ſunt inepta? & quid omnino de ouiparis dicemus, quæ viuum integrum fœtum non pariūt? quid etiam de plantis, quæ vtero non concipiunt, ſed maris ſolùm munere funguntur, & ſemen maturum in terræ gremium conijciunt, à qua tanquam intra vterum fouetur, vt inde ſuo tempore planta integra edatur. Vnde enim in his anima? Quis hic admirandarum illarum operationum autor? Quis omnibus partibus numerum, ordinem, ſitum, figuram, qualitatem & ſimilia tribuit, niſi illa ipſa anima, quæ in planta poſtea omnibus partibus integra, ſi quid auulſum eſt, illud inſtaurat & reparat, & ſingulis annis; cum nouos ramos producit, & flores & folia reparat, formationis opus quaſi de nouo aggreditur; eodem planè modo, quo cum primùm in paruo ſeminis corpore lateret, ex attracta materia plantæ architecturam inchoaret.

Et omninò in Plantis, vbi mare & fœmina ad generationem opus non eſt, rem putamus eſſe manifeſtam; ob rationes modò allatas: & miramur, quod viri docti nonnulli veritatem iſtam apprehendere non potuerunt. Neque abſurdum nobis videtur, (etſi abſurdum videatur Libauio) quod ſemen tritici in granario actu viuat. Niſi enim viueret, ſationi aptum non eſſet. Et quę iam emortua ſunt, infœcunda ſunt, & ſationi inepta: quæ verò adhuc viuunt, humiditatem aliquam nacta & calore fota, etiam in hypocauſto vel media hyeme germinant. Vbi certè illa vis germinandi non eſt ab Aqua, vel à Calore ambiente, ſed ab anima in ſemine latente. Preterea ex India & alijs peregrinis locis multa ſemina ad nos afferuntur, quę poſt plures etiam annos terræ iterum credita plantas ſuæ ſpeciei producunt. Vbi, ſi in ſemine non eſt Anima, à quo, quæſo, agente plantæ anima communicatur, aut à quo agente fabrica illa corporis artificioſa exſtruitur? Cùm planta, a qua Semen generatum eſt, longè abſit, aut iàm etiam emortua ſit.

In animalibus verò, in quibus vterque ſexus ad generationem requiritur, etſi res videatur non nihil intricatior: tamen ſi diligenter perpendatur, non adeo magnam difficultatem habet. De quo videatur Scalig. Exerc. 6. ſect. 5. 7. 8. 9. 10. 11. Primò enim qui Ariſtotelis doctrinam ſequuntur, & maſculino ſemini ſolùm vim generandi tribuunt, illi facilè ſe expedire poſſunt. Omnia enim, quæ de Seminibus plantarum dicuntur, etiã de Semine maſculino dici poſſunt. Verùm cum alteram ſententiam ſequi placeat, cum ob alias, tùm eam imprimis ob rationem, quod mas & fœmina non differunt ſpecie; formas autem eiuſdem ſpeciei ſequuntur potentiæ eiuſdem ſpeciei, ac proinde potentia generandi in fœmina eſt eiuſdem ſpeciei ac naturæ, cum ea, quæ eſt in mare: nec ea quicquam abſurdi includit: Si illud obſeruetur, quod Ariſtot. 1. *de gener. anim. cap.* 18. ex Empedocle ſcribit: *Maris ac fœminæ quaſi Symbolum eſſe; totum vero à neutro proficiſci*. Et illud, quod Scaliger. *Exerc.* 106. *ſect.* 6. ſcribit: *Maius tibi dicam, quod tibi ſcire præſtiterit, ad generationis modos perſcrutandum, quàm Cylindrorum omnium iura inutilia perſequi. Palmularum oſſa tria ſerito, totidem orientur inde palmæ, ita demùm diſtinctę, vt erant oſſa ipſa. Ij tres ſtipites actu vnum hoc, quod eſt exiſtens ſibi quiſque in vnum actu coibunt; vnica denique vno contenta ſtipite palma fient: atque ex ijs, non alio ſatu, exit arbor illa, quemadmodum prodit Theophraſtus. Vnus, inquam, ſtipes numero ex ternis truncis, ortu, materia, quantitate, loco ſeparatis*. Hæc Scaliger. Habet nimirum quilibet ſtipes & primò exoriens palma quæque ſuam animam: nihilominus hæ tres palmæ in vnam numero palmam coaleſcunt. Idque non ſolum videre eſt in palma, ſed & in omnium plantarum inſitione, in qua ſua anima præditus eſt ſtipes, in quem ſurculus inſeritur; ſua itidem ſurculus: ex ſurculo & ſtipite vna planta & arbor fit, vna anima prædita. Alluſit proculdubiò huc fabula illa Plato, cùm, *in Conuiuio*, ſcribit, hominem, qui nunc geminus eſt, in principio vnum fuiſſe, poſtea à Ioue diſciſſum in marem & fœminam, fuiſſe. Et hinc prouenire mutuum illum amorem, qui ſit τής ἀρχαίας φύσεως συναγωγεὺς καὶ ἐπιχειρῶν ποιῆσαι ἓν ἐκ δυοῖν. Et vnumquemque noſtrum eſſe ἀνθρώπȣ ξύμβολον, & vnumquemque quærere ſemper τȣ̃ ἑαυτȣ̃ ξύμβολον.

De Conſenſu ac Diſſenſu Chymicorum.

Iam quæ Libauius contra hanc ſententiam afferat, videamus.

Libauij obiectiones ſoluuntur.

Primò ergò quod miratur, imò ridet Libauius, vt paulò ante etiam dictum, Semen Tritici in granario ſicco actu viuere, id non miror: Sed hoc potius miror, virum tam doctum id perſpicere non potuiſſe. Etſi enim in granario ſicco aliæ vitæ operationes in ſemine tritici non appareant: tamen nec tunc planè otioſa eſt anima. Sed ſemen vegetum, incorruptum, & prolificum aliquandiu conſeruat. Quam primùm verò locum conuenientem, & alimentum idoneum nanciſcitur, in plantam perfectam excreſcit. Et ſi non viuit Semen tritici, quæſo, vnde Triticum, quod ex eo ſemine pullulat, animam ſuam nanciſcitur. Cum Triticum, ex quo hoc ſemen co llectum eſt, iam præcedente æſtate exaruerit.

Semina æ viuunt.

Deinde quod dicit, hoc modo fœminam nihil ad generationem conferre, niſi locum, fotum, & nutrimentum: id nihil contra noſtram ſententiam facit; Sed pugnat contra eos, qui ſemen prolificum ſaltem à mare prouenire ſcribunt. Nos, vt Platonis verbis vtamur, ſtatuimus, vtrumque ſexum ſuum ad generationem conferre σύμβολον, & neutrius ſexus ſemen ſeorſim ſumptum, ſed vtriuſque coniunctum, & in vtero fœminæ ritè vnitum, eſſe Semen prolificum & fęcundum. Sed cum ex his plura argumenta exſtruat Libauius, ea ordine videamus.

Fœmina quid ad generationem conferat.

Primò autem ita argumentatur: *Si mas eſt, qui gignit in altero vel alterum, non in ſeipſo aut ſeipſum, falſa eſt Scaligeri generatio, qua mas in ſeipſo dicitur generaſſe eſſentia formali, per quam res eſt id, quod eſt, conſtans anima.*

1. Libauij obiectio.

Ad quod Reſpondemus: Licet mas in alio gignat; quatenus tamen primò Semen, quod in fœminæ vterum mittit, in ſe generat, nec illud Semen anima deſtituitur, eatenus, ſuo tamen modo, etiam in ſe gignere dici poteſt: Semen tamen potiùs, quàm animal; cum, vt dictum, ad Semen prolificum, è quo animal formatur, vtriuſque ſexus ſemen requiratur. Et reſpondit aliquid ad hoc iam Scaliger, *Exerc.* 6. *ſect.* 10. *Generat arbor, cum producit ſemen: non autem generatur arbor, cum pullulat è ſemine, ſed tùm generatum, quod erat imperfectum, perficitur*. Cum enim forma quæuis habeat ſeſe multiplicandi vim, & hoc in animalibus fiat per ſemen, vt in plantis pleriſque non ſine cauſa animal, vt & plantæ, generare dicuntur, cum ſemen iſtud prolificum, quod Epicurus (vt eſt apud Plutarchum, *de Placit. Philoſ. lib.* 5. *cap.* 3. ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα eſſe dixit) generant, materiam nimirum talem, per quam aliquid ſuæ animæ propagare, & hoc modo ſeſe multiplicare poſſit. Etſi enim formæ animatorum per ſe non ſint quantæ & diuiſibiles: tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur, ad diuiſionē materiæ. Vnde animæ aliquid cum corpore idoneo auulſum, facilè ſibi rurſum neceſſarium corpus fabricare poteſt. Sed non quælibet materia, ſicuti dictum, vt cum ea anima propagetur, apta eſt; ſed certa: quæ eſt in animalibus & plantis ſemen; in quibuſdam taleæ & ſurculi; in alijs radices.

Reſponſio. Mas quomodo in alio generet.

Atq; hoc ita ſe habere, ex eo manifeſtum eſt, vt ante etiam dictum, quod Semine genito & emiſſo, & planta & animal emori poteſt, antequam fętus vel planta perfecta producitur. Et nihilominus, etiamſi iam emortua ſit planta vel animal, generaſſe dicitur, & poſthuma quoque proles parentis ſui proles eſt.

Secundo ita argumentatur: *Si mas in ſeipſo, dum Semen gignit, ſimul animam procreat, fœmina eſt, non mas. Fœmina enim eſt, quę in ſeipſa vel ſeipſ am gignit.*

2. Obiectio.

Verùm reſpondeo, Fœmina dicitur in ſeipſa gignere, quod Semen, quod generat, & ad fœtus conſtitutionem communicat, in ſe continet non verò, vt mas, ex ſe emittit. Præterea etiam, quod generatum,

Reſponſio. Fœmina quomodo in ſe generet.

D quod

quod imperfectum eſt,in fœmina perficitur,vt ſic forma ſit in eadem materia ad eum modum, qui nullis amplius eget adminiculis,vt loquitur Scaliger, *loco alleg.* Id quod non fit in mare.

3. Obiectio. *Tertiò,Si*,inquit,*mas in ſeipſo formam fœtus efficit: quia forma ſine materia non eſt: neceſſe eſt etiam ſingularem & determinatam efficere materiam*. Id quod totum concedimus. Sed hinc non ſequitur,quod annectit; *Et ſic integrum eſſentia animal gignere*. Nam ad id generandum vtrumque ſemen requiritur, & vt ſupra ex Empedocle & Ariſtotele dictum,Maris & fœminæ quaſi σύμβολον eſt;totum verò à neutro proficiſcitur. Et præterea Corpus animalis in fœmina perficitur.

Reſponſio.

4. Obiectio. Eadem ferè eſt ſolutio *quarti* argumenti, quando dicit: *Si mas intra ſe gignit & materiam & formam, fœmina non poteſt eſſe principium generationis, ſed per accidens ſaltem,& abſolutionis*. Hoc enim nos non petit,ſed eos,qui fœminæ Semen actiuè ad generationem concurrere negant. Præterea nec totam materiam, quæ ad corpus animalis abſoluendum requiritur,in mare generari dicimus,ſed ſaltem tantum materię,quantum ſufficit ad animam traducendam & propagandam: Reliqua materia in vtero à ſanguine materno communicatur.

Reſponſio.

5. Obiectio. Cum *quintò* dicit: *Si mas eſt principium id,quod originem motus & generationis habet, nō in ſe integrā materiam & formam gignit. Aliud enim eſt principium motus ad formam,aliud eſt forma*. Nullam connexionem video. Principium motus eſt mas,dum in ſe habet formam, quæ ſui multiplicatiua eſt: Interim nihil obſtat,quin aliquid eiuſdem cum ſemine communicare,& ita ſuam Speciem propagare poſſit. Præterea nō dicimus; quod mas in ſe animam efficiat,ſed quod aliquid ſuæ eſſentiæ communicet; Sicut nec hoc dicimus, Quod animal integrum forma & materia in mare generetur.

Reſponſio.

6. Obiectio. Ad id quod *ſextò* affert; *Cum vnus canis, vnus porcus plures poſſit procreare vno ſatu, vnicoque ſemine, in ſe iam multitudinem materiæ & formę animalium geſtaret*; Iā reſpondit Scalig.*exerc.* 6.*ſect.* 10. Sed obijciunt,inquit, Ergo canis animarum plenus eſt. Non ſequitur. Vnam enim habet animam, quæ plurium ſufficit generationi. Sic in ramis oleæ, in quibus multæ ſunt taleæ, vnica tantùm eſt anima, à qua multæ. Fruſtra proinde quærit Libauius, *in exem. Phil. viu. Hart.*p.117.*Si dixit Deus:Germinet terra herbam virentem,cuius ſemen in ipſa ſit ſuper terram iuxta genus & ſpeciem ſuam; Num ergò in plantis animæ omnium deinceps futurarum actu erant? Ita de aquatilibus & aereis: Creſcite & multiplicamini. Si actu erant multiplicia,quid opus erat de futuro ſancire?* Vniuſcuiuſque Indiuidui & plantarum & animalium vna erat actu anima, quæ plurium generationi ſufficit, & quæ, vbi per ſemen prolificum communicatur,indiuiduum ſeſe multiplicare & generare dicitur, Manetque nihilominus anima vna & integra actu; quemadmodum dum à lampadis flamma flammam excipimus, illa nihilo ſecius integra manet. Et ſicut dum anima in accretionibus & augmentatione ſeſe in alimenti materiam nouam induit,non maior fit; ita in generatione non imminuitur.

Reſponſio.

7. Obiectio. *Septimo* inquit; *Si ſemen ex mare & fœmina ſimul ſecernitur,impoſſibile eſt, Marem intra ſe gignere animal formatum, idque poſtea transferre in fœminam, Deeſt enim alterum generationis principium*.

Reſponſio. Verùm reſpondeo. Si Scaliger animalia à maſculino ſemine,ſine fœminino,generari ſtatueret, in eo ipſi non aſſentimur. Sed cum locutio illa Scaligeri, qua Semen dicitur eſſe animal, imprimis offendere videatur Libauium,illa explicanda eſt: *Primò* ſi Scaliger ſolum maſculinum ſemen habet prolificum,in eo, vt dixi,ipſi non aſſentimur; Sed vtrumque Semen ad generationem neceſſarium eſſe concedimus,& totū a neutro proficiſci,Sed maris & fœminæ Semen cōiunctum demum Semen prolificum, & ad animal ſuæ Speciei procreandum idoneum eſſe ſtatuimus. Quod verò *ſecundò* Semen hoc prolificum animal appellat Scaliger, & Semen caninum Canem imperfectum,carentē tantùm articulationibus appellat, in eo adeò reprehendendus non videtur. Nam cum denominatio à parte potiore deſumatur: Semen verò actu formam integram habeat, (nam cum forma per ſe non ſit quanta, poteſt æquè eſſe integra in paruo corpore,ac in magna mole: Ac licet infante recens edito vir maior ſit: infans tamen æquè perfectam atque integram habet formam) & præterea aliquid materiæ: Scaligero animal appellare,placuit. Si quis tamen ideò, quod maxima materiæ pars adhuc deſit,& corporis fabrica nondum abſoluta ſit, neque omnibus membris animal perfectum ſit, animal appellare non velit, cum eo non pugnamus: modò hoc largiatur, animam integram ſui domicilij architectam Semini ineſſe. Neque enim negandum, non leuem inter ſemen & plantam vel animal ex ſemine generatum eſſe differentiam. Nam ſemen corpus homogeneum eſt (quanquam enim in plantis ſemina plures partes habeant; externæ tamen ſaltem internæ illius homogeneæ,quæ propriè ſemen eſt,quaſi theca ſunt) aptum natum, vt per illud anima traducatur & propagetur: Animalis verò corpus ex pluribus partibus conſtat,quas anima partim ex ſemine, partim ex attracto ſanguine materno in animalibus,in plantis verò ex alimento è terra attracto fabricat;quæ partes ſingulæ, vt peculiaria miſta, cum ſuas formas habeant, atque alia forma ſit corticis, alia folij in arbore; alia cordis, alia cerebri in animali: non leue apparet diſcrimen inter ſemen & plantam vel animal perfectum,ſi ſcilicet vtriuſque corpus & corporis vtriuſque quatenùs vt miſtum conſideratur, forma perpendatur. Forma tamen ſpecifica vtrobique eadem eſt.

Semen an dici poſſit animal.

Octauo, quod dicit, *Cœlum in æquiuocis etiam hoc modo in ſe animal generare*: nulla eſt conſequentia. Nam in æquiuoca generatione Cęlum de ſua eſſentia formam non largitur. Et de æquiuoca generatione alibi dicetur. 8. Obiecti

Reſponſi

Nonum argumentum idem eſt cum quarto. 9. Obiecti

Decimò,ſi,inquit, *intra ſe genitam formam animati mas trāsfundit,non confert ſemen ad generandum in fęmina,ſed iam forma conſtans animal*. Verùm qua ratione admitti poſſit vel non poſſit,maſculum in ſe animal gignere, iam dictum. Dictum enim iam ſæpiùs, ſolius maris ſemen ad generationem non ſufficere. 10. Obiectio.

Reſponſi

Denique abſurdiſſimum fore, ait; *cum Equus ex aſina generat mulum,dicere, eum intra ſe, dum Semen faceret formam non equi, & ſic non ſimile ſui, ſed muli genuiſſe. Ita eſt*,inquit,*de Leone & Pardali, de cane & vulpe,de cane & lupo, & ſimilibus*; quibus apertiſſimè refutari putat Scaligeri circa generationem ſubtilitatem. Verùm niſi firmioribus argumentis refutetur, hoc non refutabitur. Primò enim notandum, Mulum & ſimilia animalia(quæ ex duabus Speciebus proueniunt)non eſſe rerum naturalium Species a Creatore conditas, ſed ſpecierum confuſiones,quas & Deus, *vt Leuit.*19.*v.* 19. videre eſt, & Natura abominatur. Deinde cum equus ex aſina gignit mulum, non in ſe muli formam vel ſemen gignit equus,ſed ſemen equi, & hoc modo ſibi ſimile generat. Quia verò hoc ſemen non cum ſemine equæ, quod fieri debebat, ad equum generandum,ſed aſinæ miſcetur: Fit inde non equus,ſed mulus. Et hoc modo equus gignēdo ſemen quidem ſibi ſimile gignit,ſed vt fiat diſſimile quid, fit ob admiſtionem ſeminis alieni. Et quia ex diuerſorum ſeminum confuſione & formarum miſtione, vt habet Scalig.*exerc.*1.talia animalia generantur,fit inde fętus, qui neutrum parentem planè refert, ſcilicet ex Equo & Aſina neque Equus neq; aſinus fit,ſed mulus. Qualis miſtio in plantis frequentior eſt. 11. Obiectio. Reſponſi Mulus q modo neretur.

Offendit quidem hic non paucos formarum miſtio, quam Scaliger appellat,ob quædam metaphyſica(quæ tamen an ex rerum natura, quod fieri debebat, in Metaphyſicam intulerint, an verò in ſuo cerebro qui- Formæ miſceātu

dam

dam Aristotelis Interpretes finxerint, dubitare quis posset)axiomata: verùm eius rei non pauca neque obscura in rerum natura extare indicia antea dictum. Et quod non vnica solùm, seu asinæ seu equi, forma in productione muli concurrat, ex partium conformatione manifestum est. Vbi enim potentia est animæ, ibi est ipsa anima. At in conformatione muli vtriusque animæ & equi & asinæ actiones apparent, Ideoque illud I.C. Scaligeri, *in lib.1. de plantis*, hic etiam meritò locum habet: *Vbi res*, inquit, *constet si opinio aduersetur rei, quærendam rationem, non rem ignorandam.*

Reliqua omnia, quæ affert, fermè contra illam locutionem Scaligeri pugnant, quà semen canis dicit esse canem imperfectum. De qua paulò antè diximus, ita locutum esse Scaligerum propter formæ, nobilioris partis, præsentiam. Interim si cui ita loqui non placet, quia membrorum articulatio nondum adsit, me non offendet. Hoc tamen admittere non possumus, quod Libauius defendit, formam non posse esse, nisi in corpore planè perfecto, & propterea in Semine non esse, quia membrorum structura non adsit. Contrarium enim res ipsa loquitur, dum videmus in radice, in bulbo, in surculo, in talea plantæ æquè esse animam, ac in tota planta; etiamsi multæ partes adhuc desint, & propterea eædem operationes plantæ postea apparent, & ex bulbo, vel radice, vel surculo, integrum plantæ corpus pullulat. Neque tamen hinc sequitur, quod existimat Libauius, quod aqua aut cucurbita facilè homo possit dici, Scaligeriana subtilitate. Nam non quodlibet corpus ad animæ propagationem idoneum esse, antea iam diximus. Et licet in plantis plures modi generandi & transplantandi sint: in animalibus tamen solum per semen ea propagatur & multiplicatur. Multò minus hoc inde sequitur, quod nonnulli huic sententiæ malè imputant, quasi anima gradus habeat, & in semine primo sit quodam imperfectiore gradu, in quo potentia tantùm nominatur, quæ deinde paulatim & particulatim adscendendo, & vbi plures perfectionis gradus acquisiuerit, actus dicatur. Non enim hæc mea, non Scaligeri mens est: sed vt forma eandem perfectionem habens est in infante & viro, in annosa quercu & germine primùm ex glando pullulante: ita eadem forma, quæ est in perfecta planta, est in semine, nec per gradus vel perficitur vel acquiritur, sed tantùm organorum apparatus & distinctio deest.

...il exter ...n est cau ...forma- ...lis.

Tandem ad Obiectionem, qua dicitur; Externum quid causam formationis partium esse non posse, cum quod non tangit, non moueat, Et proinde internum principium esse, idque aut partem aliquam animæ, aut animam, aut habens animam: Respondet, partim ab exteriore aliquid effici potest, partim non potest. Nihil enim interest, inquit, siue semen efficere dicatur, siue is, à quo est semen; modò semen in se habeat τὴν κίνησιν, ἣν ἐκεῖνο ἐκίνει: quasi dicatur, Si semen in se habeat mouendi potentiam, quam ille, qui semen contulit, habuit, perinde esse, siue à semine dicantur effici partes, siue à genitore. Verùm respondeo, Sit sanè, nihil, interesse, siue dicatur semen efficere partes, siue genitorem, à quo est semen: hoc tamen in quęstione est: An semen, si animatum non sit; vt vult Libauius, in se habere possit eam mouendi potentiam, quam ille, qui semen contulit, habuit. Rectè enim Scalig. *Exerc.6. sect.5. nullum accidens agit, nisi per vim suæ substantiæ*. Et si tribuitur vis formatrix semini, necesse est & animam vegetantem ei tribui, cuius ea vis potentia est.

An verò hæc, vt quęstionem hanc concludamus, quæ de anima in semine existente hactenus diximus, & quibus animæ vegetantis, vt & sentientis præsentiam in semine probauimus, de rationali quoque anima intelligenda sint, hic non decidimus, sed alterius loci est illa quæstio. Nam sufficit nobis hoc loco, si de plantis & brutis solùm id, quod demonstrandum suscepimus, verum esse obtinuerimus, & in seminibus horum animam corporis architectam inesse monstrauerimus.

Vt ergo ad institutum redeamus appellant Chymici recentiores, Astra, semina & radices rerum, quæ Philosophi & Medici hactenus appellarunt formas & animas. De nomine cùm ijs non litigabimus: Hoc tamen monemus, eos sine causa radices & semina in cælum inferre, & parabolismis res obscurare potius quàm explicare. Has formas per se nec molis magnitudinem habere, nec partium distantias, nec dimensionum vinculis alligatas esse: Fieri tamen quantas, & dimensionibus obnoxias, ob materiam; quam informant, rectè docent. Sicut & illud, ab his omnem generationum vicissitudinem absolui, ab ijsdem corporibus omnibus suas magnitudines, vniuersasque qualitates tribui, vitamque ipsam, & hinc omnium actionum vigorem & potestatem, prouenire.

Seminum in scenam mundanam progressio.

Vnde & illa, quæ de progressione seminum in scenam mundanam dicunt, in sensum bonum trahi possunt. Quod enim scribunt, semen quodque suæ naturæ suisque vsibus accommodata corpora & conuenientes qualitates assumere, non secus ac histrio in theatrũ proditurus proditurus vestem personæ, quam acturus est, aptam seligit: id modò dextrè explicetur, & semina ab indiuiduis suarum specierum, non ex orco aut inuisibilibus elementis, progredi dicantur, absurdum non est. Quis enim Peripateticorum negare potest, plantam, cum primum è semine duobus foliolis saltem prodit, nondum vniuersi corporis structuram perfectam habere, sed attracto è terra alimento idoneo in dies augeri & omni perfectionis genere instrui & absolui, & ita corpus suæ naturæ conueniens animam plantæ fabricare? nec in hoc ab ipsis dissentimus, quòd scribunt, multos Philosophos hactenus ferè omnes actiones soli firmamento ascripsisse, in reliquis Elementis vicissitudines non ab innatis astris, sed à cœlestibus absolui prodidisse; Imò etiã seminales virtutes & fęcunditates ex cœlo incõsideratè deduxisse: modò rectè accipiatur.

Rer. natur. ordo & action. non omnes à cęlo.

Peccarunt nimirum in eo non pauci Philosophi hactenus *primò*, quod, postquam viderunt hæc inferiora benigno cæli calore foueri, & quasi suscitari, etiam ipsas formas rerum à cælo deducere conati sunt; cum singulis rebus suæ formæ sint insitæ, quæ se multiplicandi potentiam habent. *Deinde*, quia cœlorum motus ordinatissimos esse obseruarunt, si quid ordinatum certisque periodis recurrentem motum seruare in sublunaribus viderunt, Causas illius motus mox è cęlo petendas putarunt; cum tamen illa motus constantia & ordinata vicissitudo ab insitis rerum formis proueniat; vt in plantis videre est, quarum aliæ alijs temporibus florent, fructusq; edunt, & semina proferunt, eumque ordinem singulis annis constantissimè tuentur.

Formarum vis & potestas.

Nec hic assentimur Libauio, qui Chymicos iterum reprehendit, quod astris seu formis coctiones alimentorum ordinatas, excretiones, nutritiones, generationes, auctiones, pulsum vitalem, Morborum circuitus, mensium fluxus in fœminis, æstus maris, & similia tribuunt De mensium fluxu ordinato in fęminis & æstu maris hic non disputabo: Cur coctionem alimẽtorum ordinatam, ordinemque in excretione, nutritione inesse, eumque ab anima prouenire, negare debeam, causam non video. Nam quod dicit, istas actiones non esse statas, & vnicam cęnam luxuriosam posse ordinem & tempus coctionis interuertere, facilis est responsio. Cũ enim actionibus istis ordo tribuitur, præsupponitur, & constitutionem corporis, seu partium, per quas perficiuntur, sese rectè habere, & obiectum esse conueniẽs. Excluduntur verò errores externi, quibus coctiones, excretiones & similes actiones turbari, nemo ignorat. At si externa talia omnia sese rectè habeant, naturam & in coctionibus & excretionibus absoluendis ordine vti, & definitis temporibus actiones suas absoluere, notissimum est: de quo videatur Galenus, *lib.2.de diff. frb. cap.vltim.* vbi pluribus docet, non solum in coctione, sed & in excretione naturam rectè agentem,

Actiones Naturæ sunt ordinatæ.

neque impeditam statis temporum terminis actiones suas perficere. Imprimis verò, quod generationes ordinatas esse negat, id valde miror. Etsi enim in regione elementari mutabilitas sit magna, & in meteoris præcipuè multa κατὰ φύσιν ἀταχτοτέραν fiant: Animalia tamen certa habent generationum tempora & definitis terminis fœtus suos absoluunt & edunt: & qui ignorat, plantas in producendis floribus, seminibus, fructibus, exarescendo quasi & rursum repullulascendo & reuirescendo, stata tempora obseruare, rei Botanicæ planè ignarus est. Quod tandem dicit, hospitem esse in Medicina, qui morborum circuitus status facit: id etiam valde miror, & contrarium verum esse dico; & qui id negat, nunquam febre tertiana vel quartana laborasse aut laborantem vidisse existimo; aut certè, quid in febricitantibus accidat, non obseruasse: cum frequenter febres tam exactè suos circuitus obseruent, vt ordinis ac periodorum constantia ac certitudine sæpe cum horologijs certare videantur. Et licet febres sæpè anticipent, aut postponant: tamen & id non sine ordine accidit.

Formæ non sunt extra indiuidua suarum speciei.

Verùm in eo Chymicis non assentimur, quod hæc semina & astra in elementis illis, quæ statuunt, inuisibilibus, tanquam in patria, pura & sola habitare ac beata quiete frui & hinc corporibus misceri statuunt. Formæ enim rerum naturalium nusquam sunt, nisi in suæ speciei indiuiduis, & per ea custodiuntur & propagantur, vt supra dictum. Neque aliter generationem animatorum fieri, non solùm omnium seculorum consensus docuit; sed & sacræ literæ testantur, è quibus constant, Deum mundi Creatorem omnipotente verbo imperauisse plantis & animalibus, vt intra se & ex se generent semina, quibus, indiuiduorum propagatione & multiplicatione, specierum conseruatio fieret; non verò infra elementa abscondisse, & ex nescio quibus abyssis, certis temporum periodis, ad hãc mundanam fabulam agendam progredi iussisse.

Sicut & in eo non rectè loquitur Seuerinus, aut certè non satis cautè, quod scribit: Semina in Elemento cœlesti indiuidua in seculum duratura produxisse, Solem, Lunam, & Astra; quia semina obtinuerint corpora perfectissima: cum ex sacris literis sciamus, Deum creasse luminaria & astra, eaque cœlo imposuisse: non verò, sicut plantæ è terra crescunt, ita stellas è suis seminibus creuisse.

Vita quid Aristotelicis.

Hoc loco meritò excutienda est sententia Chymicorum recentiorum *de Vita*; cum omnia, quæ ista, quæ appellant, semina obtinent, viuere dicant. Hactenus quidem Philosophi Aristotelici & Medici Galenici vitam tantùm animatis tribuerunt, vitamque animæ quendam actum & vigorem esse dixerunt: & nihil viuere concesserunt, nisi in quo aliqua animæ, ad minimum vegetantis, operatio appareat; & quicquid viuit, nutriri, & contra quicquid verè nutritur, viuere docuerunt.

Vita quid Chymicis.

Verùm Chymici recentiores vitæ nomen multò latiùs extendunt, & cùm stellis vitam tribuunt, easque vitali seminum potestate perfundi, nec mortua esse corpora, vt Seuer. *cap.6.* scribit, docent, tum etiam metalla, mineralia, gemmas, lapides, viuere statuunt, & omnino quicquid semen vel astrum, quod appellant, in se continet & agendi vim habet, seu vt alij loquuntur, omne corpus, quod Spiritum habet, viuere dicunt. Scilicet, vt Thomas Moufettus, *in dialogo apologetico*, habet; *Vita ipsis nil aliud est, quam ἐνέργεια cunctis rebus insita*, id est, hominis ad humanas actiones, astrorum ad astrales, angelorum ad angelicas, brutorum ad brutales, plantarum ad plantales, mineralium ad minerales, metallorum ad metallicas, alimentorum ad alimentares, medicamentorum ad medicas operationes dispositio. Ita viuit Sal, Sulphur, Mercurius, vitriolum, arsenicum, metalla, gemmæ, lapides, quia sapores, odores, & alias ἐνεργείας ac potentias habent. Hinc è Recentioribus quidam scribunt, vitam magnetis esse Spiritum ferri; arsenici, auripigmenti Spiritum quendam Mercurialem venenatum; vitam excrementorum hominis & cæterorum animalium esse ipsorum fœtorem & halitum malignum; aromatum in odore consistere amabili; terum dulcium in aerea quadam dulcedine; ligni vitam esse resinam; ignis aerem. Hinc sua principia appellant vitalia, prout rebus naturalibus odores, sapores, aliasque vires & facultates tribuant: quod verò nihil efficaciæ habet, ipsis est mortuum.

Viuere & agere differunt.

Verumenimuerò & hic nimis licentiosè sibi ius nomina rebus imponendi, aut potius vsitata abrogandi, & noua substituendi arrogant, & vitæ nomen nimis latè extendunt, ac res diuersissimas confundunt. Longè enim generalius est agere, quàm viuere. Et nemo plantam iam aridam & emortuam commodè viuere dicit: At nihilominus etiam emortuæ habent suas vires & agendi potestatem: & hoc modo è sententia Paracelsicorum dicendum esset, emortuas plantas viuere; eademque res esset & mortua & viua. Imò res combustæ sæpenumerò sapores atque odores, qui Paracelsicis vitæ indices sunt, validiores habent, quàm integræ; atque hoc modo cineribus vita magis tribuenda esset, quàm corporibus naturalibus integris. Quod de plantis dictum, etiam de animalibus dici potest; quorum iam mortuorum partes non omnem agendi vim amiserunt. Nam ratione caret, & ab vsu, quem penes arbitrium & vis & norma loquendi, planè abhorret, quod Thomas Moufettus, *in dialogo apologetico*, scribit, vitam splenis bouini non solum esse, quæ in corpore bouis attrahit, concoquit & expellit, sed etiam quæ in morbis expedit lienis obstructiones, mensesque prouocat. Etenim, quis hanc licentiam nomina rerum mutandi Moufetto tribuit? Et si cuilibet hoc liceret, etiam bouem vel asinum rationalem dicere fas esset. Et aliud esse vitam, ac specialius quid, quam rei ἐνέργειαν & ad sui generis actionem dispositionem, patet in animalibus, quæ viuere possunt, licet multis actionibus destituantur, vt in apoplecticis, epilepticis, cæcis, surdis & similibus videre est. Neque ipsi sibi hac in re constant. Nam si vita, vt Moufettus definit, nihil aliud est, quam ἐνέργεια cunctis rebus insita: mortificata vim agendi habere non deberent. Cum tamen quidam scribant, multa esse, quæ dum viuunt mala sunt & perniciosa, sed vbi sunt mortificata, insignem vsum suppeditare. Vt mercurium viuum nullum vel ferè exiguum in Medicina vsum habere; imò plus damni, quàm commodi afferre: mortificatum verò, id est, sublimatum, præcipitatum, insignes in Medicina vsus habere. Vbi certè nimis magna licentia vita non solùm pro agendi vi sumitur, sed ad vsus Medicorum saltem adstringitur, vt illud saltem dicatur viuere, quod vtiles & insignes in medicando vires obtinet.

Vita qui[d]

Rectiùs verò Aristoteles & eius sectatores sentiunt, qui inter Naturam & animam distinguunt, & ab ijs etiam in Natura rebus, quæ animata non sunt, vi à Creatore indita, definitas & ordinatas actiones prouenire statuunt; vitæ verò principium tantùm animam esse, & vbi anima non est, ibi vitam non esse docent: & propterea plantarum & animalium emortuorum partes, etiamsi aliquam adhuc agendi vim habeant, amplius viuere non dicunt.

An met[alla] & lapi[des] viuant.

De *metallorum* tamen, *gemmarum & lapidum vita* res adhuc maiori consideratione digna videtur: cum non solùm Chymici, sed & Cardanus, & alij quidam vitam metallis tribuant. Argumenta Cardani videantur in eius libris *de subtilitate*, & apud Scaligerum, *Exercit.*102. & *Gabriel. Fallopium in tract. de metall. & fossilibus, c.*8. Vbi eadem examinantur. Et cum antea rectè dictum sit, animam esse vitæ principium, hoc præcipuè nonnulli in controuersiam vocãt; quænam animata sint. Nam licet ex Aristotele dicatur, quod anima sit ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ: tamen alij necessarium esse negãt, vt omne corpus animatũ organicum sit: alij quidem concedunt organa

An omne corpus [ani]matum [sit] organic[um].

corpori

corpori animato, sed negant, necessarium esse, vt omne organum è diuersis & heterogeneis partibus componatur, neque admittunt, omne organum dissimilare esse; id quod etiam in corporibus animalium apparet, in quibus multæ sunt partes similares, vt dêtes, in quibus non est partium compositio, nihilominus tamen inter Organicas meritò habentur.

Mineralia, metalla & lapides non sunt tatum mista.

Vt ergo meam de ista quæstione sententiam breuiter aperiam. Primò in eo vulgò à multis philosophis errari existimo, quod metalla, mineralia, gemmas, aliosque lapides pro mistis tantùm & simpliciter habent, & ea nihil præter elementa certo modo mista in se continere statuunt, ac formam, qua quodlibet metallum ab alio metallo vel lapide differt, tantùm mistionis formam esse dicunt. Aliud longè effectus mineralium & metallorum demonstrãt, qui nobiliores sunt, quàm vt solis elementis adscribi possint.

Mineralia, metalla, lapides habêt suas speci- ficas formas.

Præterea singula metalla, gemmas & similia formas specificas, præter elementa obtinere, vel ex eo patet, quod singula nõ solum suos peculiares colores & alias qualitates, sed pleraque etiam proprias figuras obtinent. Alia enim figura Cristallus, alia Adamas, alia aliæ gemmæ crescunt & coagulantur: Sic alia etiam figura vitriolum, alia nitrum, alia alumen concrescit. Cum saltem è minera vitriolata Schmidebergensi coagulare tentarem, Cristalli prouenerunt, perspicuitate adamãtem, figura octaedrum tam exactè referentes, vt ab incautis ex aspectu solo adamantes haberentur, cum figura esset tam exacta, vt artifex sculpendo exactiorem vix inducere posset. Quæ certè à solo calore vel frigore prouenire non potuit; sed à forma interna, quæ vt in plantis & animalibus, ita & hic sui domicilij architecta est. Vnde non sine causa Seuerinus, *cap.8.* scribit, non esse maius artificium in formis & figuris animalium, quàm in proprietatibus & qualitatibus metallorum ac gemmarum, & æquè mirandum esse colorem Sapphiri, duritiem Adamantis, perspicuitatem Cristalli, pulchritudinem auri, ac organa vespertilionis. Et alijs formis coagulationes vitrioli, alijs marcasitarum, alijs nitrosorum, alijs Christallorum, berillorum & adamantis repræsentari, qui dubitat, gemmas saltem aspiciat, & earũ colores & figuras consideret, & ab alia, quam mistionis forma eas prouenire, facilè concedet: qua de re etiam infra *c.11.* dixit.

Metalla, mineralia & gemmæ forte multiplicãt & renascũtur.

Ergo etsi metalla, mineralia, lapides & gemmas viuere & animata esse vel nutriri, quoniam in eorum augmento partibus partes accrescunt, non autem, quæ prius erant, ob nutrimentum per omnes dimensiones augentur, non facilè dixerim: formam tamen quodlibet horum specificam, præter formam mistionis, habere puto, à qua, vti & in vegetabilibus & animalibus, omnia hæc, figura scilicet & qualitates reliquæ, proueniant & oriantur. Imò suam cuiusque formam sese vim multiplicandi habere, absurdum esse non existimo. Etsi enim aurum igne excoctum aut fusum in agrum coniectum & satum se non multiplicet: quin tamen in terræ cauernis, & locis, vbi metalla crescunt, id fiat, nihil prohibet: Cum aurum & reliqua metalla non semper ea forma, quam fusa habent, generentur, sed sæpè immatura reperiantur, ac temporis progressu maturentur. Præterea certum est, exhaustas venas aluminis, vitrioli, imò metallorum post aliqua tempora rum interualla, iterum fœcundas reddi, & metallis ac mineralibus repleri.

Historiæ metallorũ renascentium.

Qua de re doctorum virorum obseruationes collegit, *in extracto quæstionum Chymicarum de lapide philosoph.* Ioh. Conradus Gerhardus, M. D. contra eos, qui statuunt, omnia metalla, quæ hactenus è terra effossa sunt, & posthac effodientur, simul in prima creatione condita esse, & nulla amplius crescere. Aurum Corbachiæ in Vvestphalia crescit & recrescit in cumulis singulis quadriennijs. Sic argentum in cumulis plumbi cinerei, vbi prius nullum inerat argentum, certò tempore maturatur & perficitur. Item vena plumbi in Sclauonia quadragesimo anno transit in argentum. Squama æris in arena sicca anno trigesimo in *De Consensu ac Dissensu Chymicorum.*

aurum. Ferrum in Silesia ad Saganum oppidum decimo renatum anno denuò foditur; non aliter ac in Ilua ferrum, quæ est Italiæ Insula in Thyrreno mari. In Misnia limus ruber palustris quinquennio; In Suecia similis limus vno anno Soli expositus, in bonũ ferrũ abit. Idem in cumulis ex lapide fissili vsu venit, circa aurifodinas Mansfeldiæ, vbi æs similiter maturatur & renascitur. Fessularum mons in Hetruria lapides plumbarios habet, qui si exscindantur, breui temporis spatio nouis instaurantur incrementis, vt tradit Bocarius Certaldus, qui id compertissimum esse scribit. Plinius etiam, *lib.34. cap.17.* scribit: Mirum in his solis plumbi metallis, quod derelicta fertiliùs reuiuiscant. Sed id non in solis plumbi, verum in omnibus metallis vsu venit; imò & mineralibus. De ferro, quod in Ilua Thyrreni maris Insula effoditur, refert Andreas Cæsalpinus, *lib.3. de metall. cap.6.* terram inanem metalli, quæ eruitur, dum vena effoditur, totam procedente tempore in venam conuerti. Sulphuris vena quadriennio reparatur, vt refert Fallopius, *de Thermis cap.5.* Terra detracta halonitro in cumulum redacta post 5. aut 6. annos nitrum reddit, vt scribit Cardanus, *lib. de subtilitate.* In India montem esse Oromenum appellatum salis natiui, in quo lapidicinarum modo cedatur sal renascens, refert Cæsalp. *de metall. lib.1. cap.16.*

Neque est, vt quis hic subterfugium aliquod quærat & obtendat: forsan lapides illos veiectos in cumulos metalla iam olim in se continuisse. Aliud enim exploratio exactissima Probatorum docet, qui ne minimum ferre granum in scorijs relinquunt. Et planè insigne ac notatu dignum est, quod Garcias ab Horto, *simplic. in Ind. nasc. lib.1. cap.47.* de adamante ita scribit: *Adamantes, qui altissimè in terræ visceribus, multisque annis perfici debebant, in summo ferè solo generantur, & duorum aut trium annorum spacio perficiuntur. Nam si in ipsa fodina hoc anno ad cubiti altitudinem fodias, Adamantes reperies. Post biennium, rursus illic excauata, ibidem inuenies Adamantes.*

Neque absurdum videtur, in mineris spiritum aurificum vel argentificum cum materia idonea coalescere & aurum vel argentum fieri; aurumque & argentum hoc, antequam solidescat, & excoquatur, iterum à se posse spiritus argentificos & aurificos emittere, qui materiam dispositam in aurum vel argentum conuertant; & hoc modo perpetuari metallorum fodinas. Quod certè ipsi ductus & fluxus venarum metallicarum monstrare videntur, in quibus ἀνάλογον quid naturæ vegetabili apparet. Idemque & hoc confirmare videtur, quod à Medico quodam expertissimo, qui diu Fribergæ, fodinis metallicis nobili Misniæ oppido, Medicinam fecit, relatum scio. Is enim cum aliquos ex fossoribus metallicis mortuos aperuisset, in pulmonibus ea ipsa metalla concreta reperit, in quibus effodiendis viui laborauerant. — Spiritus metallifici.

An tamen propriè crescere dici possint, dubitatur. I. C. Scaliger, *in lib.1. de plant.* lapides crescere negat: *Lapides, inquit, non crescunt, sed augescunt. Sic obtinebit augmentum generis proportionem ad incrementum. Vt illud sit apposita cuiuscunque modi quantitate: incrementum fiat per occupationem, quoquo versum capacioris loci ex promotione ambitus extimi, admissis intrò partibus, mutatis, atque vnitis.* — Metalla an crescant.

Vnde semen metallis & mineralibus si non vniuocum, certè analogum nonnulli tribuendum censent. Hoc certum esse puto, formas istas, seu semina seu seminarias rationes, vt aliarum etiam rerum à Deo primum creatas esse, vt rerum sui generis sint principia. Et licet formæ istæ ac seminaria principia in animalibus & plantis plerisque per certa corpora, quæ semina dicuntur, propagentur, & peculiari corpore spiritus ille Architectonicus concludatur, in metallis tamen per totum corpus dispergitur. Quod enim in salice & alijs plantis fieri videmus, vt per ramum auulsum fiat propagatio, vtpote in quibus seminale principium — Metalla an semen habeant.

per totam plantam, dispergitur: idem in metallis & gemmis accidit, in quibus formale illud, aut si ita libeat appellare, seminale principium, seu spiritus architectonicus in materia metallica seu lapidescente occulto modo conclusus est. Qui plura hac de re cognoscere cupit, legat *cap.13 lib. de lapidibus & gemmis*, Anshelmi Boetij, in quo postquam multis de figura sexangulari Cristallorum & alijs gemmarum figuris disputauit, tandem concludit; se autumare Naturam, vt Cristallus hac nota ab alijs gemmis distingueretur, ipsi hexagonam figuram dedisse, non secus quàm arborum frondibus & herbarum floribus peculiares suas figuras dedit, quæ ab architectonico spiritu & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricentur.

C A P V T X.

De Spiritu & Calido innato.

TAndem quia hoc ipso in capite P. Seuerinus corporum astralium & vitalium principiorum mentionem facit, & inter cetera scribit; Quemadmodum inter se differunt semina officijs & proprietatibus, ita hæc quoque corpora differre asserimus; Herbarum corpora ab animalium, mineralium, metallorum, gemmarum: Et in herbis aliud corpus esse Melissarum, aliud Valerianarum, aliud Calaminthanum &c. In animalibus aliud hominum, aliud leonum, aliud boum. In mineralibus aliud vitriolorum, aliud aluminum, &c. in his vniuersam medicinam fundari dicit: & passim apud Seuerinum & alios Chymicos fiat mentio Balsami naturalis, vitalis Sulphuris, Mumiæ vitalis, quibus omnibus nominibus nihil aliud intelligitur, quā quod Peripatetici & Galenici Spiritum insitum & Calidum innatum vocant: Eo ipso nobis in mentem reuocat, quod Aristot. 3 *de generation. animal. capit.* 3. scribit, ὡς διαφέρουσι τιμιότητι καὶ ἀτιμίᾳ αἱ ψυχαὶ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ταύτη διαφέρει φύσις: *Sicut animæ nobilitate & ignobilitate inter se differunt: Ita & natura huius corporis differt*: atque addit, quod sit ἀνάλογος τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, nimirum τὸ καλούμενον θερμόν: quid Spiritus insitus & calidum innatum sit, dispiciendum. Atque ita vix alio loco, quàm isto, commodius explicari poterit quæstio de calido, quod alij innatum, alij cœleste appellant. Cum hoc ipsum esse dicat, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, quod facit, vt fœcunda sint semina, de quibus hactenus egimus. Nimirum vt supra dictum, Omnis forma & anima quidem sui est multiplicatiua; non tamen cum quolibet corpore se propagare potest, sed quælibet οἰκείαν ὕλην, propriam materiam requirit, & subiectum ad animam propagandam & transferendam idoneum. Imprimis autem ad idoneum animæ domicilium constituendum facit calidum, alijs innatum, alijs cœleste dictum; de quo etsi nō pauca *lib.1. Institut. cap.5.* dicta sint, de eo tamen & hic quædam dicenda; cum ferè vniuersa medicina super ista doctrina fundetur.

Calidū innatum an sit Elementaris Naturæ.

Et principiò quidem si authoritatibus res trāsigenda esset, non magnam habere difficultatem. Etsi enim Aristotelici plurimi calidum istud natiuum alterius originis, quàm elementaris esse negent, idque ab igne deducant: tamen illis non solùm Platonicorum ferè omnium, sed ipsius Aristotelis authoritas opponi posset, qui hoc calidum, loco allegato, quem supra *capit.8.* integrum citauimus, expressè, alterius, quàm elementaris, originis esse scribit.

Locus Aristotelis de Spirit. & calido innato.

Quanquam enim Zabarella verba ista Aristotelis in alium sensum detorquere conetur, dum *lib. de calore cœlesti, cap. vltim,* scribit, calorem istum quidem natura sua esse igneum, atque elementarem, verùm eo vti virtutem vitalem, cœlo proportione respondentem, & propterea cœlestem appellari; Et Capiuaccius, *in comm. in aphor. 14. sect. 1.* scribat; calorem illum non esse igneum, i. e. non regulari ab igne, tamen verba Aristotelis tam manifesta sunt, vt talem interpretationem non admittant. Etenim non docere vult Aristoteles, cuius rei Instrumentum sit istud calidum: sed cuius Originis. Expressè enim scribit σῶμα hoc οὐ πῦρ οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν. Et mox; οὔτε πῦρ, οὔτε ἀπὸ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, ἀνάλογος τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Et si calidum hoc elementaris originis esset, licet ab anima regeretur, non diuersæ in diuersis esset naturæ: Ideoq; dicere non potuisset, corpus hoc τῶν καλουμένων στοιχείων θειότερον in omnibus non esse eiusdem naturæ, sed vt animæ inter se nobilitate & ignobilitate differunt, ita etiam naturam huius corporis differre. Neque satis facit, quod Erastus, *part.2. disput. contra Paracels.* scribit; dici corpus aliquod diuinius alijs propter diuiniorem formam; nec esse necessarium, vt ob id materiam habeat à reliquorum materia aliam. Etenim si propter formam corpus aliud alio esset diuinius, forma corpus redderet diuinius. At Aristoteles formam non reddere corpus diuinius, sed participare dicit, & sicut formæ nobilitate & ignobilitate differunt, ita & corpora inter se differre.

Neque refert, quod, *loco allegato*, scribit Erastus, quatuor solùm esse Elementa, neque plura, neque pauciora sæpissimè Aristotelem affirmauisse, &c. aliquando etiam demonstrauisse. Factum hoc quidem ab Aristotele, dum de elementis mundum constituentibus agit: interim istis omnibus saluis, vbi de principijs proximis animalium tractat, hoc corpus addere potuit. Sicut & dum de elementis & mistorum principijs in genere agit, nullam Animæ mentionem facit. Verùm auctoritatibus in quæstione tàm graui ac difficili solùm non fidere, sed veritati vnicè intentos esse decet.

Calidū innatum est corpus.

Primò autem cum de Calido hoc quæritur, non de qualitate nuda, sed de corpore quæstio est. Ipse enim Aristoteles σῶμα appellat. Ac id ipsum alias Spiritus appellatur. Et vt Scalig. scribit, *Exerc. 280. scriptum reliquere sapientes, nihil aliud esse calorem naturalem, quam spiritum*. Et rectè quidem.

Spiritus insitus.

Nam ipse Aristoteles, *loco allegato*, τὸ θερμόν, quod facit, vt fœcunda sint semina, nominat τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα. Et *cap.4. lib. de mundo*, scribit: quod πνεῦμα dicatur ἥ τε ἐν φυτοῖς καὶ ζώοις καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία. Et Galen. *3. de simpl. Med. fac. cap. 9.* scribit; calorem innatum esse, quem in quoque animali natiuum Spiritum nominamus. Atque omnino consultius videtur cū Aristotele substantiam hanc Spiritum appellare, quàm cum Medicis calidum natiuum. Quanquam enim vox calidum Innatum non nudam qualitatem, sed substantiam significat; tamen proculdubiò eam appellationem accepit in animalibus perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent, & quorum actiones calore etiam sensibus obuio perficiuntur: cum tamen in plantis idem Spiritus insit, sed sensu non percipiatur; imò in ijs frigore rigentibus inueniatur. Ideoque licet Erasto & alijs, (si ita libeat) concedatur, animalium calorem, quoad videlicet calor est, esse ab igne cū alijs elementis misto & temperato: tamen non de nuda hic qualitate quæstio est, sed de Spiritu, seu substantia. Atque ita hic vna opera dicendum aliquid erit de Spiritibus corporeis: optandumque esset, plerosq; solùm corporibus, quę tangi & videri possunt, intentos nobilissimas istas substantias non neglexisse.

Spiritus quid.

Ne autem æquiuocatio errorem pariat, principiò sciendum, Spiritus vocabulum pluribus modis vsurpari; primò enim πνεῦμα aerem vel ventum significat, vt est *cap.4. lib. de mundo*, 2. In specie aeré, qui respirando attrahitur & expellitur. 3. Ipsam respirationem, quę aeris inspiratione & exspiratione constat, quæ significatio Hippocrati familiarissima est. 4. πνεῦμα quandoque simpliciter positum apud Hippocr. difficultatem spirandi significat. 5. Flatus in corpore πνεύματα appellantur. 6. Exhalatio aut vapor à corpore aliquo quomodocunque resolutus, Spiritus appellatur; Quæ appellatio Chymicis familiaris est.

Verùm

Verùm istæ significationes omnes à nostro proposito alienæ sunt. Cum enim hic de spiritibus loquimur, intelligimus quandam substantiam tenuissimam & subtilissimam, quæ ad animalium & vegetabilium, imò etiam aliarum rerum constitutionem pertinet; & qua forma ac anima, tanquam præcipuo instrumento, ad actiones suas obeundas vtitur. Quos spiritus Hippocrates in animalibus ὁρμῶντα appellat.

ψυχῆς [v]ox quid [s]ignificet.

Hos ipsos spiritus ψυχῆς vocabulo apud antiquiores appellatos fuisse; quandoque existimo. Neque enim ψυχῆς vocabulum apud antiquos semper animam ipsam corporis animati formam significat, sed interdum etiam sanguinem, vt apud Galenum, *libr. 2. de placit. in fine*, videre est. Hinc Aristophanes, *in Nubibus Act. 2. Scena* 1. de Comicib. loquens, καὶ τὴν ψυχὴν ἐκπίνουσι *exsugunt animam*, inquit, id est, sanguinem. Et Virgilius: *Purpuream vomit ille animam.* Interdum spiritus illos proximum animæ instrumentum, ita dictos, siue ἀπὸ τοῦ ψύχειν, à refrigerando; siue quod sint substantia ἔμψυχος & proximum animæ instrumentum, Quod nisi obseruetur, absurda dogmata tribuētur Hippocrati, cum tum alibi, tum etiam *in 6. Epidem. sect. 5.* scribit: *Hominis animam ad mortem vsque nasci.* Et omninò si ψυχῆς ἔτυμον spectemus, probabile videtur, à spiritibus ad formam seu εἶδος traslatum, & forsan ab ijs, qui præter spiritus illos corporeos nihil in homine incorporeum & ἀΐδιον crediderunt & agnouerunt. Quæ varia vocis ψυχῆς significatio proculdubiò multis, imo forsan etiam Galeno imposuit, & in causa fuit, vt interdum satis incautè de anima loqueretur, & quomodo anima à spiritibus, imò temperie differret, satis percipere non posset. Verùm hæc obiter de vocabulis monuisse sufficiat. Iam ad calidi istius & spirituum naturam explicandam reuertamur.

Et principio quidem hoc admonendum censemus: Antiquum planè dogma esse, quod ab Aristotele; *loco allegato*, proponitur; videturque Aristoteles illud ab Hermete Trismegisto desumpsisse, è libro, qui Clauis inscribitur, in quo inter alia scribit; ἔνδυμα εἶναι τοῦ νοῦς τὴν ψυχήν, τῆς δὲ ψυχῆς τὸ πνεῦμα. Et mox: ἡ ψυχὴ καὶ αὕτη θεία οὖσα καθάπερ ὑπουργῷ τῷ πνεύματι χρῆται, τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ζῶον διοικεῖ.

[S]piritus in[si]tus cuius [n]aturæ sit.

Deinde, quod ad quæstionem: An Spiritus ille, de quo loquitur Aristoteles, sit naturæ elementaris vel alterius: Non quidem negamus, coniunctum esse hunc spiritum, qui à calore, qui in animalibus in eo euidentissimus est & efficacissimus, calidum appellatur, cum elementari calore, vt seorsim ab eo ferè reperiri nequeat, quemadmodum facultas animalis absque naturali non reperitur: & æthereum illum calorem, sicut instrumento elementari vti: tamen si quęratur: an Spiritus ille nihil nisi elementare in se contineat, cum multis doctis viris Fernelio, Valeriola, SchegKio, & alijs plurimis probabiliter asserimus: *Esse quid spirituosum in rebus naturalibus, præter elementa.*

[A]nima nō [e]st ex elementis.

Atque ad id probandum vtor argumento Scaligeri, quo ille contra Alexādrum & alios elementares animæ carnifices, vt appellat, ad probandum, Animam non esse ex elementis, vtitur, & Herculem appellat. Ita autem ille, *Exerc. 307. sect. 20. Quin istis edico simul, omnem formam cuiuscunque perfectè misti, etiamsi non est anima, vt in adamante, Naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis. Quo ex loco deducitur Herculeum argumentum contra Alexādrum, qui animam ex quatuor elementis constituebat. Est in anima potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elementi cuiuspiam. At nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principijs. Principia namque sunt actus eorum, quorum sunt principia. At in anima est facultas ad mouendum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum; quod in elemento nullo. Alię quoque longè illustriores sunt animę potentię, quæ non sunt in elementis.* Quod argumentum instituto nostro ita applicamus. Est in spiritus seu calidi huius potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elemēti cuiuspiam. Et in spiritu isto calidi innati illustriores

[S]piritus in[s]itus nō est [e]x elementis.

sunt potentiæ, quæ non sunt ex elementis. Ergo spiritus iste non est tantum ex elementis. Atque hoc ipso argumento vti videtur Aristoteles, *loco* illustri illo *ant ea allegato, 2. de generat. anim. cap.* 3. Etsi saltem seminibus id applicet. Ita enim concludit Aristoteles, vt ipse Erastus textum hunc, *disput. 2. contra Paracels.* resoluit. Quod spiritum participat, in quo natura cœlesti caliditate proportione quadam respondens inest, corpus participat elementis præstantius. Omnis porrò anima participat talem spiritum. Quo circa participat corpus elementis præstantius. Etenim virtus diuinior elementis in corpore inest elementis præstabiliore. Nam oportet inter se respondere virtutem & subiectum. Quo fit, vt pro animarum nobilitate & ignobilitate, tum virtutem earum generatricem, tum corpus subiectum, similiter differre necessum sit. Seu potius, secundum textum, si illud, quod fœcunda facit semina, nobilius est virtute elementorum, subiectum quoque huius nobilius esse oportet elementis. Quod autem procreatrix facultas, seu illud, quod fœcunda facit esse semina, præstet elementorum virtutibus, eo probat: Quod elementum nullum generat animal. Sumit autem tanquam concessum, cunctis illud, quod fęcunda facit esse semina, caliditatem quandam esse. Quod semina fœcunda efficit, inquit, calor est; & nominatur non igneus, sed cœlesti calori proportione respondens. Quo posito sic porrò argumentatur. Calor cœlesti calori respondens diuinior est elementorum calore: At calor seminis est talis: Ergo diuinior est. Maiorem probat ex efficientia vtriusque caloris. Ille calor similior est cœlesti calori, cuius operatio propriùs accedit ad efficientiam cœlestis caloris: At seminis calor propiùs in agendo accedit ad cœlestē calorem, quàm calor elementorum: Et proinde calori cœlesti similior est. Non enim calor ignis tam suauis est ac benignus, quàm cœlestis.

Res scilicet eo redit, vt cum Scaligero dicamus, vbicunque nobiliores & illustriores potentiæ & qualitates apparent, quàm quæ ab elementis proficisci possunt, ibi nobiliora principia statuenda esse. Esse autem tales actiones multas, supra satis probatum est. Et si non essent talia agentia nobiliora, vnde contagium, sympathiæ & antipathiæ rerum, venenorum, purgantium, & multarum aliarum rerum actiones deduci possent? Vt non sine causa videatur scripsisse Libauius, *Alchym. Triumph. cap. 9. Nec elementa vulgaria, nec omnis eorum virtus, aut qualiscunque coalitio potest præstare, vt Rhabarbarum purget, & ne quidem, vt Musca fiat.*

Eludere quidem conantur hoc aliqui, & cum Erasto, *loco allegato*, ad id confugiunt, vt dicāt Ignem quidem simplicem talia efficere non posse, sed in compositis mistum, refractum ac temperatum id præstare: vel ignem quidem solum non generare, & nobiles illos effectus non solùm ab elemētis prouenire, sed à forma. Et calorem hanc agendi vim, non ex sua natura, sed ab anima habere. Atque simili hoc vtitur Erastus. Sic propemodum, inquit, se res habet, vt in instrumentis artis, malleus, verbi gratia, poculum facit, nō quoad ferreus est, sed quoad potentiam hanc ab artifice accipit. Vt malleus sit, ex ferro habet, vt poculum faciat, ab artifice adipiscitur. Sic animalium calor ab elementis habet, quod calor est; At quod fœcundus est, a nobiliore causa nanciscitur.

Verumenimuerò ad primum respondemus. Etsi ignis in mistis, vtpote temperatus, alio modo agat, quā simplex; tamen nec tum vltra suas vires agit. Et nihil præstat, nisi quod in sua & reliquorum, cum quibus mistus est, elementorum potestate est.

Caloris potestas quid.

Et si à mistione elementorum & temperatione qualitatum primarum nobiles illas actiones deducere licet: cur non ab eadem mistione & temperatione deducuntur vita, motus voluntarius, visus & omnes actiones animales, imò cum Alexandro ipsa anima? Nam si illud Scaligeri; Nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principijs, alicui non satis firmū in hac, in qua nunc versamur, disputatione, nec alicuius

momenti

momenti ad qualitates occultas adstruendum esse videtur: monstret is, qua ratione locum aduersus Alexãdreos, animam ex elementis componentes, atque ita omnes animalium actiones ad elementa reducentes, habere possit. Æquè enim tum alicui ad occultum & singularem mistionis elementorum modum confugere liceret.

Deinde concedimus quidem, calorem multa operari, vt animæ instrumentum, quæ solus non efficeret, & propterea etiam diuersa efficere; in ventriculo Chylũ, in Epate sanguinem, aliud alibi: Et proinde tales actiones non soli calori, sed animæ potius calore vtenti attribuendas esse. Non tamen omnes actiones, quę elementis nobiliores sunt, ab anima proueniunt, vt etiam Scaliger monuit, *exercit.* 101. *sect.* 8. *&* *exercit.* 102. *sect.* 5. Id quod ex multis patet. Primò enim anima extra corpus non agit: at multæ sunt operationes & mutuæ actiones inter se rerum naturalium, quarum corpora se mutuò non tangunt, vt in mirandis rerum Sympathijs ac Antipathijs, vt & contagio videre est. Secundò res multæ, quæ ex communi sententia pro animatis non habentur, nobiliores, quàm elementa, habet operationes. Tertiò partes animalium emortuæ, & plantæ vita iam destitutæ, nihilominùs eas vires habent, & operationes, quæ ad elementa nullo modo reduci possunt. Quidni ergò & in ipsis viuentibus dentur actiones & accidentia, quæ ab anima non proueniant? Vt jam de alijs nihil dicam, Quid animæ cum saporibus, odoribus, coloribus & alijs multis.

Dantur actiones, quę neque ab elementis sunt, neque ab anima.

Frustra ergò illi, qui calidum istud elemento stellarũ analogum negant, statim ad animam confugiunt. Nimirum diuersæ & distinctæ qualitates, affectiones & actiones in rebus naturalibus ad distincta, à quibus fluunt, principia referenda. Habet anima suas potentias; alias vegetans, alias sentiens: Et sunt suæ cuique speciei propriæ qualitates & potentiæ, vt in homine Ratio, in alijs aliæ. Ab elementis fluunt calor, frigus, humiditas & siccitas, & hinc emergentia temperamenta varia; leuitas item & grauitas. Quicquid verò ad ista referri non potest, ab alio fluat principio, necesse est. At tales qualitates & actiones multas esse, facilè animaduertet, qui rerum sympathias & antipathias, atque facultates miras & varias in vsu medico considerauit.

Species spirituales.

Quibus & hoc accedit, quod species illæ spirituales seu intentionales, vt appellant nonnulli, quales sũt species visibiles, alias reales & principales qualitates, à quibus fluant, præsupponant, & hæ rursum sua subiecta, quorum sunt affectiones. At multæ dantur tales rerum species pręter species sensibiles vulgò notas, per quas multi occulti rerum consensus & dissensus fiunt. Ergò & reales alias qualitates, quarum sint species, pręsupponere necesse est: Et hæ rursus habeant sua subiecta, quibus insint, oportet, & à quibus fluant. Notum est Magnetem trahere ferrum, quod per aliquem contactum omnino perficitur. Canes vestigia ferarum deprehendunt per speciem aliquam, à qua afficiũtur. Multi felis vel cistæ inclusę, quam nec vident nec audiunt, præsentiam ferre non possunt: Quod & ipsum per aliquem contactum fieri necesse est. Ac sunt tales rerum species & ἀπόῤῥοιαι multò plures, quàm nonnulli credunt.

Species spirituales multæ sensibus non deprehẽduntur.

Neque ideò negandæ vel reijciendæ sunt, quod difficiliores cognitu sunt: ἀμύητοι γάρ εἰσι, inquit Plato in Theæteto, οἱ οὐδὲν ἄλλο οἰόμενοι εἶναι, ἢ οὗ ἂν δύνωνται ἀπρὶξ τοῖν χεροῖν λαβέσθαι: *Profani sunt, qui nihil esse putant, nisi illud, quod manibus palpare & prehendere possunt.* Et vt Scalig. *Exerc.* 23. ait: *Optima ac subtilissima quęque rerum aut fugiunt aut fallunt sensum.* Etenim non omnes rerum species & effluuia talia homo suis sensibus percipere potest. Occultæ sunt corporum cœlestium influentiæ multæ, quæ & ipsum hominem afficiunt, nec tamen visu, auditu, odoratu, aut alio sensu externo vllo, sed tantùm ex affectu deprehenduntur. Vt aliquid à magnete ad ferrum effluat, quo mediante fiat contactus, negandum non est. At nullo sensu ab homine illud deprehenditur. Ita cum canes heri vestigia à leporis, cerui, vel alterius feræ vestigijs discernere valeãt, est proculdubiò quiddam, quod ipsos moueat, & quidem diuersorum diuersa simulachra vt ipsis obijciantur, necesse est. Neque nihil est, per quod feles nonnullos in lipothymiam conijciunt. Sæpe videmus boues in loco, quo bos mactatus est, etsi nullus ampliùs sanguis ibi conspiciatur, nec vllum aliud mortui bouis vestigium deprehendatur, cõsistere & vehementer moueri & conturbari. Taxi vmbram noxiam esse refert Plin. *lib.* 4. *cap.* 75. & alij idem tradunt. At certè non vmbra, quatenus talis, id effecerit, sed peculiaris ἀπόῤῥοια. Hoc modo omnia amuleta, & quæ extra corpori applicantur, vt radix pœoniæ, & similia, afficiunt. Cùm enim corpore suo humores & partes in corpore latentes non afficiant: necesse est, vt aliquid ab ijs effluat, quo mediante in penitiores corporis partes agant. Et quanquam abstrusa sit istorum effluuiorum natura eadem tamen obscuritas in speciebus sensibilibus occurrit: de qua iamdudum elegantissimis hisce versibus conquestus est vir doctissimus Hier. Fracastorius.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitam,
Irrequietum animi, & quærentem indagine vana,
Naturam semper fugientem, quę se vbi paulùm
Ostendit mihi mox facies in mille repente,
Ceu Proteus, conuersa, sequentem eludit, & angit
Mœrentem senijque horas, cassumque laborem?
Nuper enim tenues species, simulachraque rerum,
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, perque meare,
Omnia, dum sector meditans, tacitusque requiro,
Auia syluarum, & secreta silentia, solus,
Cognoui tamen his spectris illudier ipsis:
Vt sensus feriant nostros, semperque lacessant,
Perque fores caulasque animæ ludantque meentque
Ac remeent, ipsamque nec inter somnia linquant.

Et si specierum istarum, quæ sensibus nostris percipiuntur, natura tàm occulta & abstrusa est; multò magis earum, quæ sensus nostros latent, natura abdita erit.

Species spirituales nõ mouentur ad motum aeris.

Neque etiam de subiecto harum specierum quis sit sollicitus. Qualitates quidem materiales ita recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur; non sint totæ in quauis parte subiecti, nec in eodem subiecto plures eiusdem speciei numero tantùm differẽtes, non confusæ & distinctæ seruantur. Spiritalia verò eiusmodi & species istæ non recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur; sunt in quauis parte totæ, in subiecto eodem plures eiusdem speciei, numero tantùm differentes, inconfusæ & distinctæ seruantur. Sicut hoc cùm in alijs, tùm in speciebus visibilibus videre est. Licet enim aer ventorum flatu moueatur: ipsæ tamen directè circumquaque à re visibili radiant. Quodlibet etiam punctum speciei eiusmodi totum visibile repræsentat, radijque visibilium sine confusione medium illustrant; & licet in eodem loco sint plurimæ res visibiles numero distinctæ: tamẽ omnes per quodlibet punctum medij sui species mittunt, easq; inconfusas & impermixtas, vt ab oculis videntium aut speculis omnes distinctæ recipi possint. Fiuntque per hos seu spiritus seu species mirandæ rerum sympathiæ & antipathiæ.

Magia naturalis.

Atque hic Magiæ naturalis, si qua est, præcipuum fundamentum proculdubio situm est. An enim sit aliqua Magia naturalis, apud autores controuersum est. Nonnulli Magiam naturalem esse statuunt, eamque Philosophiæ naturalis perfectionem, consummationem & finem esse dicunt, quæ conueniente applicatione agentium & patientium incredibilia perficiat. Verùm Th. Erastus *parte* 1. *disput. contra Paracels.* vt & alij quidam, planè negat, vllam dari Magiam naturalem; Primò quod Physica sit scientia; Magia autem hæc ars seu operatio dicatur, & proinde Physicæ finis & perfectio esse non possit: Deinde quæ à Baptista Porta de Magia naturali traduntur, & similia, nõ fiant supra & præter naturæ conditionem, nec eam admira-

tionem

tionem sui continent, quam habent, aut habere saltem omnes putant Magici & à peritis & ingeniosis agricolis rectiùs efficiantur, quàm ab eruditissimo & cõsummato Philosopho. Et quod nullus vnquam vixerit excellens Philosophus & in naturæ cognitione versatus, qui Magus appellari voluerit.

Magia quotuplex.

Rectissimè autem hac de re sentire videtur Iohan. Franc. Picus Mirandulanus, *de rer. prænot. lib. 7. c. 2.* vbi monstrat, Magiam aliam ex dæmone pendere, palam expressoque fœdere, vt necromantium atque etiam veneficarum & strigarum incantatorumque: aliam, quæ à multis colatur, vt naturalis, à suppresso dæmonum pacto deriuari; atque ad hanc classem etiam pertinere, & verè naturalem non esse Magiam apud Persas à Zoroastre deriuatam, & quæ apud Ægyptios & Chaldæos olim floruit (quam tamen Paracelsistæ hodiè plurimum commendant) tum alijs tum eo imprimis probat, quod Plato, *in Alcibiade* 1. scribit, Magiã Zoroastri in cultu Deorum versari: Cum enim Persarum & Thracum Dij Dęmones essent, & eorum cultus non religio, sed superstitio, illam ipsam inter superstitiones reponendam colligitur, quibus tamen ne facilè animaduertatur superstitio, aliquid naturalium virium miscuerunt. Tandem verò nullam aliam admittit naturalem Magiam, quam quæ naturæ limites non excedit, & quæ sympathia quadam rerum naturalium constat. Quam rerum naturalium considerationem nec nos reijcimus, & omninò censemus, quæ ab hisce occultis qualitatibus, rerum ἀποῤῥίαις, speciebus, aut spiritibus, aut quomodocumq; appellare libeat, prodeant in rerum natura effectus, nec pauciores, nec minores esse, quam quæ à manifestis qualitatibus fieri animaduertuntur. Quarum naturam & differentiam si nossemus, multarum rerum in natura, quæ occultæ hodiè sunt, caussam reddere possemus. An autem quæ circa ista versatur scientia, Magia appellari debeat iam non disputat: atque an ob rerum naturalium scientiã tantùm vllus vnquam Philosophus Magus appellatus fuerit, videatur apud I. Fr. Picum Mirandulanum & Th. Erastum locis allegatis.

Magia naturalis.

Caloris innati à calore elementari differentia.

Præterea conditiones huius caloris aliæ sunt, quàm elementares. Nam primò id, quod in mixtis superat elementum, eiusque qualitas reliquorum actiones infringit & deprimit. At in multis animalibus & plantis, quæ frigidæ sunt, respectu elementaris mistionis ac temperaturæ, nihilominus calor ille innatus omnium actionum, attractionis, coctionis, excretionis, auctionis, generationis, vitæque adeo autor & dispensator est: quod fieri non posset, si esset elementaris, tantillus sc. & ab abundante frigiditate victus & in agendo impeditus. Dantur enim multæ plantæ, quæ valdè frigidæ sunt, quæ nihilominus alimentum attrahunt, coquunt, aluntur, augentur, fœcunda semina generant: quæ omnia cum caloris opera sint; temperamentum vero eiusmodi plantæ, respectu caloris elementaris, frigidum obtineant: alium adhuc & nobiliorem calorem subesse necesse est. Atque is calor non frigori contrarius est, sicut nec frigus ipsi, sed vt de calore cęlesti scribit Ioh. Picus Mirandulanus, *lib. 3. contra Astrolog. caput. 4.* *Huius beneficẽtissimi caloris vim in toto corruptibili mundo videmus, tam inchoatis, quam absolutis, tàm animatis, quàm inanimatis. Nam elementa quidem continet & conseruat, sicut locus eorum, & forma quasique artifex omnia quidem ambiens, sed per omnia quoque intimè se diffundens. Et si cœlesti calore destituantur, nec frigiditatem agere frigus poterit, nec calor caliditatem. Non enim calor ille sidereus frigori contrarius, sicuti calor igneus vel aereus, sed omnes continet. Qualitates elementares eminentia simplici.* Et postea: *Verùm fallit nomen caloris, quod cum audimus, rem intelligimus statim aduersam frigiditati. At cœlesti illi calori proximior quidem natura calor elementaris, quã elementaris frigiditas, sicut etiam est perfectior: sed nihil prohibet illum ab vtriusque elementi proprietatib. exaltatum vtraque virtute complecti, sicut candorem cum dicimus, rem aduersam videmus dicere fusco nigroque colori: nec tamen negauerit quispiam, non secus nigrum colorem, quàm album candore lucis & conseruari & efficacem esse; licet alius luci nostræ proximior, nomen etiam habeat ferè commune, vt & candidus appelletur interdum.*

Calori cælesti frigus elementare nõ est contrarium.

Deinde nec frigiditatem huic calori & spiritui esse contrarium ex eo patet, quod plantæ, earumque semina & radices tempore hyberno in medio gelu & glacie, nihilominus vires suas integras conseruant, imò sæpè sub niuibus crescunt & pullulant: Vbi certè si elementaris tãtùm adesset calor, tanto tempore à tanto frigore facilè superaretur.

Præterea cum elementorum motus, sit rectus, vel ad centrum deorsum, vel à centro sursum: Calidi istius motus potius cælestia corpora imitatur, & sicut lumen in orbem diffunditur: ita & iste calor in orbem diffunditur.

Insuper spiritus ille ac corpus ætheri analogum leuius & celerius est omni elemento, & ad omnes actiones suæ speciei conuenientes obeundas aptum continet in se calorem, à quo etiam in animalibus denominationem accipit. Idem etiam corpus summam penetrandi vim habet. Vnde ab Aristotele, *cap. 4. lib. de mundo*, appellatur spiritus, διὰ πάντα διήκουσα. Et vt Hermes, *in tabula Smaragd.* loquitur, (de spiritu enim isto imprimis in ea tractari, nonnulli non sine ratione censent) *Hic sita est totius fortitudinis fortitudo fortis, quia vincit omnem rem subtilem, omnemque solidam substantiam penetrat.*

Spiritus an se mutuò penetrent.

De penetratione dimensionum, quæ à Philosophis subtiliter disputantur, hic afferre non libet: Neque de eo inquiro, an verum sit, quod non planè absurdum nonnullis videtur, spiritus se mutuò penetrare: Cum spiritus animales, naturales & vitales sese mutuò, sine confusione tamen, permeent. Nam & oculus nutritur, & viuit, & sentit ac videt. Ac lingua nutritur, viuit, sentit, gustat. Quæ actiones per diuersos spiritus perficiuntur. Qui quidem in vna parte omnes pręsentes sunt, sine tamen confusione. Equidem spiritus corporeos sese mutuò penetrare non facilè dixero: spiritualium tamen omnium rerum natura nondum satis nota est. Vt de alijs non dicam, radiorum natura nondum satis explicata est, neque dum satis expeditum, quomodo lucis radij & visibiles Species, quæ Geometricis dimensionibus non carent, & quantitatis participes sunt, vt apud Opticos planum est, se multis modis penetrare, sine tamen omni confusione, possint. Modum enim qui inueniet, etiam ad spirituum naturã explicandam aliquid inuestigabit: & an se mutuò penetrare possint, rectiùs edocebitur.

Etsi enim nonnulli omnia, quæ à Magistris suis acceperunt, plana & vera esse putant: Viri tamen doctissimi, ac in rerum natura inuestiganda diligentissimi de irrito suo labore & conatu conqueruntur. Inter quos, vt modò etiam dixi, est Fracastorius, qui conqueritur se.

his spectris illudier ipsis,
Vt sensus feriant nostros, semperque lacessant
Perque fores caulasque animæ ludantque, meentque
Ac remeent, ipsamque nec inter somnia linquant.

Quod si verum est de radijs & spiritibus visibilibus, qui etiam sensus nostros afficiunt, multò magis verum erit, de ijs quæ sensus nostros latent, naturis.

Spiritus nõ tantũ sunt in animatis.

Licet verò Aristoteles saltem de animatis tractans huius Spiritus mentionem faciat, vt in quibus ob euidentissimas animæ facultates & actiones maximè apparet: tamen metallis, mineralibus, gemmis, & lapidibus Spiritus denegandi non videntur. Etsi non omnibus innotescant, ea de causa, quod formarum suarum organa sint, & non nisi formis & actionibus cognitis cognoscantur; Formæ autem per suas facultates & actiones in his se tam euidenter non produnt, sicut in plantis & animalibus; Qui tamen diligentius res naturales perscrutabitur, nec Spiritus, nec seminales rationes omninò his denegabit. Et qui hoc fecerit, nihil de Nitrarijs officinis, nihil de metallorum generatione,

tione,

tione, nihil de fontibus lapidificis vidisse vel inaudiuisse videtur. Cum generationes omnes hæ spiritibus etiam in solidissima corpora sese penetrantibus perficiantur. Quæ omnia si nonnulli, qui domi latitantes, quod ipsi non viderunt, in toto mundo fieri posse negant, diligentiùs perpenderent, multò rectiùs de multis iudicarent.

Argumentum autem Zabarellæ, quod contra ea, quæ hactenus de calore cœlesti dicta sunt, *in fine lib. de Calor. cęl.* affert, soluere non ita difficile est. Putat ille, non esse in viuente duos calores, alterum elementarē, alterum vitalem; siquidem fieri non possit, vt in vno subiecto insint duo accidentia eiusdem speciei distincta numero. Negatur enim primò, quod illi calores sint eiusdem speciei. Secundò quod sint in eodem subiecto. Nam habet vterque calor suum subiectum: Elementaris, ignem; vitalis seu cæleſtis dictus, Spiritum seu Corpus illud analogum elemento stellarum. Interim si subiecta misceantur & in vnum componantur, nihil impedit, etiam hos duos calores vniri. Præterea quomodo, quæso, se res habet, cum in eodem loco duę aut tres candelæ accenduntur? Quælibet enim suum lumen effundit: (quæ tamen lumina specie non differunt) & nihilominus numero distincta manent, vt ex Opticis notum, ac imagines in Speculis & vmbræ testantur.

De calore cęlesti doctorū quorundam sententia.

Atque hæc si cui non arrident, is vt suo sensu abundet, per me licet: Interim sciat, hanc sententiam non esse nouam, sed quæ antiquissimos Philosophos, Platonicos, Stoicos, Aristotelem auctores habet: Et nostro seculo proposita est à Fernelio imprimis, *lib. 2. de abdit. Rer. Caus. cap. 7.* Valeriola, ScheGKio, alijsque doctissimis viris. Vt optarim Erastum, *part. 2. disput. contra Paracels.* istis verbis sibi temperasse, dum scribit: eum, qui dubitat, an congenitus animalium calor, qui sub imperio formæ omninò actionum naturalium omniū author est & effector, ex elementis conflatus sit, indignum esse, qui inter eruditos vel nominetur solùm. De alijs iam non dicam: ScheGKius, optimus Peripateticus, *in lib. de Calid. & humid. nat.* ita scribere audet; *Αἰθερῶδες illud corpus, seu animæ ὄχημα neque ignis est, neque elementum quoddam, neque concretum quid ex elementis, Sed corpus, quod est proprium essentiæ animæ.* Et iterum. *Reprehensione dignum est, quod ferè semper veteres Physici causas, sine quibus non fit aliquid, vt primas & præcipuas habuerunt, vt Empedocles mistionem, & Empedoclei isti nostrates, Crasin arbitrantur esse οὐσίαν inanimatæ rei.* Ex quo ScheGKij loco facilè etiam responsio sumi potest, si de origine huius τῶ τῶν ἄστρων στοιχείω ἀναλόγου φύσεως quæratur.

Calidū cœlesti analogum vnde.

Non enim opus est, vt ea à cœlo defluat (siquidem non eadem est cum corpore cœlesti, sed ei ἀνάλογος, neq; corpus hoc est ἀιθὴρ sed αἰθερῶδες, vt ScheGKius appellat) sed vt formæ & animæ rerum è prima ratione primam suam habent originem, & hinc propagantur; ita & hoc corpus & quinta ista essentia. Creator enim rerum generationis fundamentum posuit seminium cuiusque rei, per quod generabilia propagantur, ac ipse primitus totum miscuit; atque ita in rerum generatione hoc, quod ab initio rebus inditum corpus, in generatione propagatur, & ab ijs, quæ primò condita sunt, principijs adhuc hodiè constituitur, regitur & conseruatur. Frustra ergò est Erastus, dum, *part. 2. disput. contra Paracels.* probaturus, non dari quintam essentiam, Cœlum hisce inferioribus non inesse probat.

Conclusionis loco notatu dignam, & quæ ad naturam spirituum inuestigandam, non parum animum informare, & multo plura in naturæ ambitu concludi, quam nonnulli existimant, persuadere possit, historiā proponere libet, ex Quercetano, *in defens. contra Anonym. cap. 23.* Refert autem in eo loco Qoercetanus, se aliquando vidisse Medicum quendam, Cracouiens. Polonum, qui adeo artificiosè nouerat ex omnibus plantæ cuiusuis partibus puluerem parare, qui Spiritus plantæ, facultatum & functionum autores, contineret: Ita ut si quis rogaret sibi rosam aut calendulam, aut papauer monstrari, puluerem illius plantæ, vitreo vasculo, Hermetico sigillo obsignato, inclusum, lucernæ admoueret, vt in fundo incalesceret. Quo facto illum puluerem sensim, in speciem plantæ se extulisse & creuisse refert, plantamque omnibus partibus absolutam exhibuisse, vt planè quis corpoream putarit: Cū tamen saltē spiritualis esset, & vase refrigerato, & tempore languescente iterum in cineres vel puluerem resideret; non sine resuscitationis & generationis ad alteram vitam imagine. Atque talia vltra plura, quàm 30. habuisse scribit. Cui non est dissimilis historia, quā recitat Libauius, *Syntagmat. Arcanorum Chymicor. libro 1. cap. 22.* communicatam à Ieremia Cornario, Archiatro Brandeburgico, Culmbachij. Is enim cum anno Christi 1608. mense Iunio, aquam quandam destillari curasset, eamque in vitro, qualibus asseruari solent aquæ destillatæ, asseruasset: mense Nouembri in vitri eius fundo plantula creuit, cuius picturam & totam historiam loco allegato videre est.

Iohannes Freitagius quidem, in *Noctibus Medicis*, cum non viderit rosam illam in vitro è cinere pullulantem, eam pro fabulis vel præstigijs habet; & rationibus nescio quibus, *capit. 64.* monstrare conatur; id quod Quercetanus se vidisse testatur, fieri non potuisse. Verùm confirmat historiam Quercetani altera Cornarij, ideoque rectiùs fecisse, si quod prudentissimè Scaliger, *in lib. 1. de plant. p. 218.* scribit, perpendisset. *Longè,* inquit Scaliger *sapientiùs Aristoteles: vbi res constet, si opinio aduersetur rei, quærendam rationem, non rem ignorandam:* Si nimirum Chymiæ osores & ἐν βίβλοις κυβερνῆται manum ipsi operibus Chymicis admouerent, viderent proculdubiò multa, quæ iam non credunt.

CAPVT XI.

De Principijs Chymicorum.

SEmina ista, astra & radices, de quibus præcedenti capite dictum, in suis scientijs & occultis thesauris insitas habere omnium rerum rationes, easque vbi explicatura sunt, è sua patria, locis atque abyssis in mundanam scenam prodire statuunt. Verùm non nuda, sed corporibus quibusdam ceu vestimentis induta, vt apud Seuerinum, *cap. 7.* videre est. Eaque principia appellant, è quibus diuisibilitatis, temporum, locorū, omniumque dimensionum, figurarum, saporum, calorum, odorum, qualitatumque omnium & conspirationum & repugnantiarum ratio explicari possit.

Principia Chymicorum.

Atque principiorum istorum tria constituerunt Isaacus Hollandus, Frater Basilius Valentinus, quos postea secutus est Paracelsus, & hunc Petr. Seuerin. Quercetanus, ac hodiè plurimi. Nam apud antiquos vix illorum fit mentio. Quis tamen ista nomina primùm vsurpauerit, & an ij, quos nominaui, authores ea finxerint, an à maioribus suis acceperit, incertum: cum nec omnium antiquorum libri ad manus nostras peruenerint, & Chymici sua non semper in vulgus ediderint, sed per manus successoribus tradiderint.

Chymici vnde suis principijs nomina indiderint.

Salis, Sulphuris & Mercurii, nominibus scilicet specierum, in quibus facultates vniuscuiusque maximè vigent, principia ista exprimunt; liquores, Mercurij; oleosa, Sulphuris; crassiora verò Salis nomine appellantes. Neque enim, quod ipsimet monent, per Sal, Sulphur & Mercurium vulgò ita dicta intelligenda sunt, cum ista non sint rerum principia, sed sui generis composita. Sed quia differentiæ trium substantiarum, ex quibus vniuersa corpora constant, proprietates & conditiones in nullis totius naturæ speciebus magis explicatæ animaduertantur, ex ijsdem appellationes mutuatos esse Chymicos, scribit Petrus Seuerinus. Et cum tres ordines sint corporum inferioris mundi globi, Animalium, Vegetabilium, Mineralium; in singulorum ordinum horum

indi-

Individuis ista tria principia reperiri, & dari Sal animale, Sulphur animale, Mercurium animalem; Sal vegetabile, Sulphur vegetabile, Mercurium vegetabilem; Sal minerale, Sulphur minerale, Mercurium mineralem: rursusque dari Sulphuris proprietates, conditiones, & differentias plures in pinguedinibus & oleosis animalium partibus, in resinis, oleis & gummatibus: in genere etiam mineralium species Salium, Sulphurum & Mercuriorum plurimas reperiri statuunt. Atque in hæc principia corpora omnia à Medico artificiosè esse resoluenda docent. Neque enim dari vllam proprietatem vllius corporis, quæ non vel in Sale, vel in Sulphure, vel in Mercurio eius deprehendatur.

rincipiorum Chymicorum roprietates.

Qua ratione autem ista principia differant, & quæ sint singulorum in constitutione rerum naturalium officia, non ita planè explicant. Seuerinus, *cap.* 8. Salis esse dicit, dare consistentiam, soliditatem & coagulationem rebus; Sulphur verò pingui oleosaq; sua substantia Salis congelationem temperare; Mercurium denique assidua irrigatione duo priora actionum frequentia ad siccitatem & senium in horas festinantia fouere, fluidaque & labili substantia mistionem omnem faciliorem reddere.

Quercetanus, *de rerum signaturis externis*, saporum diuersitatem à Salibus; odorum è Sulphere; colorum ex vtrisque, præcipuè tamen à Mercurio, qui salem rerum omnium volatilem sibi admistum habeat, deducit. Idem Quercetanus, in *defensione contra Anonymum capit.* 14. ita ea describit; *Mercurius est liquor ille acidus, permeabilis, penetrabilis, purissimum & ethereū illud corpus* ὁσιῶδες*, aeria subtilissima ac spirituosa substantia, pabulum vitæ & formę proximum instrumētum. Sulphur est humidum illud dulce, oleaginosum, viscidum, substantificum, primigenium, ignis siue caloris pabulum, leniendi & agglutinandi vi pręditum. Sal est corpus illud siccum, salsum, purè terreum Salis naturā repræsentans, mirandis virtutibus præditum, dissoluendi, coagulandi, detergendi, euacuandi & similia agendi vim habens*. Quæ parùm accuratè scripta esse, quiuis agnoscit facilè. Ibidem etiam asserit hæc tria ab Hermete olim dicta fuisse Spiritum, Animam & Corpus; Mercurium quidem Spiritum, Sulphur animam, Sal corpus.

ercurius uid Chymicis.

lphur uid Chymicis.

l Chymicis quid.

Eodem ferè modo, quo Quercetanus, tria ista principia descripsit Beguinus, *in Tyrocinio Chym. lib.* 1. *capit.* 2. Scheunemanus, *in Paracelsia de morbo Merculiali contagiosa*, Salem dicit esse vinculum siue nexum priorum corporum, ne Mercurium & Sulphur diffluant. Sulphur Solem æmulari, digerere, concoquere, nutrire, generare, olfactum oblectare, superflua in corpore consumere, attrahere: Mercurium esse mundi spiritum è mysterio magno procreatum, qui ad se recipiat omnes facultates tàm animales, quàm vegetabiles & minerales, eum omnia conseruare, regenerare, viuificare in eo & per eum omne quod est, capere incrementum, nutriri & augeri. Auctor Tyrocinij Chymici, *loco allegato*, scribit: Principia propriè loquendo nec corpora esse, quia ob cœlestium seminum influxū, quo impraegnata sunt, planè sint spiritualia; nec spiritus quia sint corporea, sed inter vtriusq: naturam ambigere. Atque ita Chymici plerique vix sibi constant in principijs tradendis, nec quid sint, satis explicāt. Nec satis euidenter ea inter se distinguunt; imò quæ principia constituisse videbantur, nunc sibi mutuò inesse dicunt, & in Sale Sulphur & Mercurium, in Mercurio, Salem & Sulphur, in Sulphure, Salem & Mercurium esse scribunt.

rincipia italia.

Vocant autem ista *principia* Chymici *Vitalia*, per vitam non intelligentes, quod hactenus Philosophorum Scholæ docuerunt, animæ propriam ἐνέργειαν, quę, vt actus secundus animæ, vt actui primo, perpetuò comes sit, & propterea vbi anima non est, nec ipsa inueniatur: sed viuere ipsis dicitur omne, quod internas & essentiales vires & potentiam agendi habet. Quod verò nihil virium habet, mortuum ipsis dicitur: atq; hinc vitalia hæc principia dicuntur, quod vires, facultates, potestatemque rebus conferant & fundamentum siue causæ sint actionum. Et sic viuere Mercurium, Sal, & Sulphur, dicitur, quòd sapores, odores aliasque energias habeant. Hinc etiam hodiè Chymici plerique suam *Philosophiam Vitalem* appellant; Aristotelicos verò Elementares & Materiales nominant. Eandem ob causam, quòd nimirum rebus vim largiantur agendi, appellant quoque Principia Formalia. Hæc enim, vt recentiores de ijs loquuntur, temperamentorum, crasēωn, separationum, coctionum, aliarumq; actionū causæ sunt propinquę, abditosque agendi modos aperiunt, & occultarum proprietatum, quæ vulgò inscitiæ asylum esse soleant, explicationem suppeditant.

italeitale & mortuum quid Chymicis.

Philosophia Vitalis.

Hęc cum de principijs Chymicorum Recentiorum sit sententia, proximum est, vt quàm bene vel malè de ijs sentiant, explicemus. Primò autem de voce principij hoc monendum censemus, nos non ignorare, quomodo distinguant plurimi inter Principium & Elementum, qui elementa dicenda putant, corpora naturalia simplicissima, ex quibus mixta omnia conflata sint; Principia verò Elementorum quasi Elementa & primordia, quę scilicet non sint partes corporum separabiles, sed in quę solùm cogitatione corpora diuidantur. Contra tamen etiam cognitum habemus, istam ἀκρίβειαν, nec à Medicis, nec à Philosophis semper obseruari: Cum ipse Aristoteles, *libro Metaphys.* Δ *cap.* 1. ęquiuocum esse principij vocabulum doceat, tandemque concludat; *Omnibus principijs esse commune, primum esse, vnde aut incipiat, aut fiat, aut cognoscatur aliquid*. Vnde & hic, vbi quæruntur principia, è quibus fiant res naturales, si principij vocabulum vsurpetur, non adeo peccari puto; Cum alias etiam Medici ipsos humores corporis principia appellent.

Principia Chymica non sunt ante Elementa.

Initio verò ne disputatio hæc frustra suscipiatur, quærendum, an dentur talia principia, qualia describūt Chymici, Et quomodo; Et quarum rerum sint principia? Vbi mox Paracelsi, *in Labyr. Med. errant.* & aliorum quorūdam opinionem ineptam reijcimus, qui ista principia non solùm ante elementa constituūt, sed & cœlum ex ijs componunt. Nam cum rerum generationi & resolutioni obnoxiarum principia inquirant, qua, quæso, ratione inuestigarunt, hæc tria principia in cœlo esse? Deinde qua resolutione eadem in elementis esse deprehenderunt? Nam quod de Aqua putrefacta dicitur, quis nescit Aquam, qua vtimur, non purum putum Elementum esse, sed plurima admista continere? Neque alijs rationibus id probant. Nisi forsan rationes illæ, quas Henningus Scheunemannus, *in Hydromantia cap. duodecimo* affert, id alicui persuadeant. Theologicæ primùm. *Sicut Deus est vnus, & trinus: sic omne, quod à Deo Archetypo factum, vt vnum & trinum sit, necesse est*. Et, *Prima corpora solo Dei* NVTV *absque vlla sermonum commutatione in principio sunt creata: tertio verò die diuina maiestas* DIXIT: *Congregentur Aquę, quæ sub cœlo sunt, in locum vnum*. Deinde Philosophicæ, quibus primò probat, ignem ex tribus principijs constare, ex actionibus eius diuersis (quod enim vrat, habere à Sale, quod luceat, à Mercurio; quod ardeat, à sulphure dicit. Aquam verò ijsdem constare probat, quia forma aquæ, cum educitur è potentia materiæ, subiectum præexistens requirat. At præter mirabilitatis, pulchritudinis, & necessitatis subiectum, Mercurium scilicet, Sulphur & Salem, nullum fuisse Elementis prius. Ergò ex illis formam aquæ, tanquam subiectis præexistentibus, productam fuisse. Quasi verò DEVS pro formis Creatione producendis subiecto præexistente opus habuerit. Item, Rem quamlibet, ex ijs constare, quarum proprietates habet. At Aquæ aliam proprietatem esse, qua suo non clauditur termino; aliam, qua humida est, aliam, qua liquida existit: A Mercurio interminabilem esse, à Sale resoluto, humidam; à Mercurio resoluto, liquidam.

Ideoque doctiores quique Chymici recentiores istā opinionem defendere non audent: sed statuunt, Elementa esse ante hæc principia in ordine corporum natura-

tura-

turalium: Et principia ista potius in Elementa, quàm elementa in principia resolui. Ergo de hoc iam erit quæstio; *An in rebus sublunaribus, metallis & mineralibus, gemmis & lapidibus, plantis & animalibus, alia adhuc, quàm elemēta vulgò nota, dentur principia.*

Principiò verò placet meam sententiam breuiter proponere: de qua in hac Naturæ obscuritate cuiuis liberum iudicium relinquo, & rectiora monstranti non refragabor. Ita autem, re hic inde diligenter pensitata, de principijs Chymicis sentio. Esse illa non corpora quædam ante elementa simplicia, vt modò dictum, sed vel prima mixta, vel peculiares naturas in prima creatione, cum alijs rerum naturalium speciebus conditas, seu principia sui generis, quæ cum inter se, tum etiam cum elemētis, vario modo mista, alijs rebus naturalibus, generationi & corruptioni, obnoxijs, metallis putà, mineralibus, gemmis, lapidibus, plantis, & animalibus, dant conuenientem materiam.

Principia Chymicorum quid sint,

Mista cùm dico, ad eorum etiam constitutionem Elementa concurrere non nego, sicut hoc ipsa resolutio Chymica testatur. Veruntamen non simpliciter mista esse dico, aut ex elementis tantùm variè mistis conflata statuo: Sed peculiares formas habere: Et suam cuique formam à Deo Omnipotente in prima creatione, vt alijs rerum naturalium speciebus, datam esse, existimo. Atque hic etiam Scaligeri illud, *Exerc.* 138. *sect.* 20. scribentis, *omnem formam cuiusque perfectè mixti, etiamsi non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis*, locum habere, credo.

Principia Chymica vnde suam naturam acceperint,

Ab his verò variè mistis, concurrentibus tamen etiā elementis, varia rerum naturalium corpora constitui puto; Ab ijsdem, tanquam primis & proprijs subiectis, varias qualitates & accidentia immediatè fluere existimo, quæ alijs rebus naturalibus propter hæc insunt, quæ hactenus à solis elementis, aut elementorum & eorum qualitatum mistione ac temperatura varia nonnulli frustra deducere conati sunt: Cum nulla in elementis ad qualitates has producendas sit potentia: vt in odoribus, coloribus & alijs qualitatibus ab ipsis quoque Peripateticis doctissimis satis monstratum est. Imò si quis huc referre velit & Spiritum illum ac corpus, quod Aristoteles ἀνάλογον esse τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ dixit, cum eo non pugnarim.

Mistorum generatio,

Neque enim credendum, quod nonnulli sibi imaginantur, quasi cum res aliqua generanda est, ex omnibus quatuor elementorum regionibus materia ad mistionem conquirenda sit: Sed cum res crearet DEVS Optimus maximus Verbo, elementa miscuit, & mistis suas formas peculiares, ac seminales rationes & essentiales cœlo analogas indidit. Atque ita cursum naturę per propagationem specierum in indiuiduis conseruat & tuetur. Iam verò post rationem ista principia in aqua & terra, ad corporum naturalium constitutionem & nutritionem, vbiuis obuia sunt, ex varijs rerum corruptionibus. Nec quis sibi persuadeat, cū ex combustis fumum ascendere videt, aut ex alijs rebus vaporem, mox in prima elementa factam esse resolutionem; sed in illo ipso fumo ac vapore principia plerumque adhuc integra sunt. Quod ex Chymicis operationibus satis patet, si recipientibus vasis fumi ac vapores eiusmodi excipiantur. Si enim euaporat vel accendatur sulphur, sulphuris oleum vel spiritns inde colligitur; è vino, spiritus vini, ex alijs plantis alius spiritus vel oleum, ex accensa papyro oleum papyri vel lini; ex antimonio, flores antimonij.

Ordo corporum naturalium.

Ordo nimirum est, in rebus naturalibus, vt superioribus & nobilioribus seruiant inferiora. Et sicut in animatis, ab anima vegetante ad sentientem, hinc ad varias brutorum, tandem ad animam rationalem, tanquam summū gradum, fit progressus, & anima rationalis omnium animatorum inferiorum potētias complectitur: Ita idem fit in corporibus. Primò sunt elementa: Hinc Sal, Sulphur, & Mercurius, aut prima illa mista, aut quocunque nomine quis ea appellare velit, quæ quidem etsi ex elementis composita esse statuatur; formas tamen habent, quibus differunt, non à formis elementorum inter se mistis ortas, sed à Creatore in prima creatione inditas. Ex his postea variè mistis, concurrentibus tamen rursùs elementis, mineralia, metalla, lapides, gemmæ, plantæ, animalia suam materiam, & corpora accipiunt, in quibus per speciei, cuiusque formam variè determinantur. Sicut videmus: salem è terra à plantis attractum peculiari modo in plantis elaborari rursum cùm plantis animalia vescuntur, mutationes quædam subire, naturam tamen suam nunquam planè exuere.

Corporum naturalium proxima principia.

Neque hæc doctrina antiquis omnino est contraria. Etsi enim nomina hæc apud eos non extant: tamen satis est si res ipsa exstet: licetque, vt & in alijs disciplinis, rebus, quæ cum fundamentis eius disciplinę conueniunt, præsertim nouiter cognitis, noua nomina imponere; cùm vocabula ex arbitrio hominum pendeant. Hinc in omnibus disciplinis dantur hodie multa noua nomina, etsi res sint antiquæ. Ita in Theologia vocabula Trinitatis, ὁμοουσίας, & plurima alia, quæ nomine tenùs in sacris literis non extant, post Apostolorum tempora ab Ecclesiæ Doctoribus vsurpari cœperunt, quibus tamen doctrina Apostolorum non euertitur, sed potiùs declaratur & explicatur. Quod multò magis in Philosophia tentare licet. Neque enim in Philosophia eadem est perfectio, quæ in Theologia. Etenim doctrinæ Apostolorum nihil addere licet; at in Philosophia plura ignoramus, quam scimus, & plurima adhuc inuenienda & explicanda, è quibus si quis aliquid inuenit, non antiquis contraria docet, sed eorum doctrinam perficit. Verùm de vocabulis non litigabimus. Vocet quis sulphur, vocet pingue, vocet oleum: perinde est; modo concedat, de qua controuersia est, dari quasdam substantias, è quibus odorum, saporum & similium causę proximè reddi possint; cum id ex elementis fieri non queat. Et tales substātias antiquos non planè ignorasse dicimus. Etsi enim creationem, è qua formas has originem habere diximus, ignorauerint gentiles Philosophi & Medici: (quæ tamen si ipsis cognita fuisset, in tot absurdas opiniones non incidissent, neque Galenus Mosi, imò DEI omnipotentiæ ita imprudenter, imò impudenter oblocutus fuisset; & de formarum origine commodiùs loqui potuissent) tamen, præter elementa, principia quædam propiora, è quibus res naturales constituantur, alantur, & variè afficiantur, admiserūt. Licet.n. expresse pro principijs ea non venditent: tamē quia qualitates, quæ ijs adscribuntur elemētis attribui non possunt, alia presupposuerunt corpora, quibus ea, vt proprio subiecto, insint. Hippocrates, *lib. de Natur. Human. text.* 31. Plantas nō solùm calidum, frigidum, humidum, siccum, aut quid ex his simpliciter mistum, attrahere scripsit: sed ita scribit; τὰ φυόμενα καὶ σπειρόμενα ὁκόταν εἰς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον. τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὸ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ παντοῖον: *quæ crescunt & seruntur, quando in terram veniunt, attrahit vnumquodque, quod secundum naturam sibi familiare in terra inest. Est autem acidum & amarum, & dulce, & salsum & omnigenum.* Et, *in lib. de Prisc. Medicin.* vbi prolixè hac de re agit, ista principia appellare videtur δυνάμεις non inusitato vocabulo; cum vt Galenus, *lib. de plenit. cap.* 3. docet, δύναμις etiam ἐδραστικὴν αἰτίαν, ἢ οὐσίαν significet. Quam significationem & Aristoteles vsurpat, dum, *loco allegato e lib. 2. de generat. Animal. cap.* 3. Elementa δυνάμεις appellat. Docet autem eo in libro Hippocrates, vt in homine, ita & in alijs rebus, quæ eduntur & bibuntur, vel foris illinuntur, vel quacunque forma corpori admouentur, non solum ad calidum, frigidum, humidum, & siccum esse respiciendum, sed potius ad amarum, salsum, dulce, acidum, & similia. Hæc enim homini inesse vt & alijs, & ex ijs mistis corpora naturalia constitui; Et vbi inuicem bene contemperata sunt, neque videri, neque hominem molestia afficere: Vbi verò non bene temperata, sed ab ijs secreta fuerint, hominem molestia afficere. Ita enim scribit: Ἔνι ἀνθρώπῳ καὶ πι-

δυνάμις quid, Hippocrati.

κρὸν,

κρὸν καὶ ἁλμυρὸν καὶ γλυκὺ, καὶ ὀξὺ, καὶ ϛρυφνὸν, καὶ πλαδαρὸν, καὶ ἄλλα μυρία παντοίας δυνάμιας ἔχοντα, πλῆθός τε καὶ ἰσχύν. Ταῦτα μὲν μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπέει τὸν ἄνθρωπον. Ὅταν δέ τι τουτέων ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑαυτοῦ γίνεται τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τὸν ἄνθρωπον. Τοῦτο δὲ τῶν βρωμάτων ὅσα ἡμῖν ἀνεπιτήδειά ἐστι, καὶ λυμαίνεται τὸν ἄνθρωπον ἐμπεσόντα, τουτέων ἕκαστον ἢ πικρόν τι, καὶ ἄκρητόν ἐστιν ἢ ἁλμυρόν, ἢ ὀξύ, ἢ ἄλλο τι ἄκρητόν τε καὶ ἰσχυρόν, καὶ διὰ τοῦτο ταρασσόμεθα ὑπ' αὐτέων. ὥσπερ καὶ ὑπὸ τῶν ἐκ τοῦ σώματος ἀποκρινομένων. πάντα δὲ ὅσα ἄνθρωπος ἐσθίει ἢ πίνει, τὰ τοιαῦτα βρώματα ἥκιστα τουτέου χυμοῦ ἀκρήτου δὲ καὶ διαφέροντος δῆλά ἐστι μετέχοντα. Οἷον ἄρτος δὲ καὶ μᾶζα, καὶ τὰ ἑπόμενα τουτέοισιν, οἷσιν εἴθισται ἄνθρωπος πλείστοισί τε καὶ αἰεὶ χρέεσθαι. *In homine ineſt & amarum, & ſalſum, & dulce, & acidum & acerbum & inſipidum, aliaque ſexcenta, quæ præ copia & viribus varias habent facultates. Et hæc quidem mixtione & mutua inter ſe contemperatione neque cernuntur, neque moleſtia quemquam afficiunt. At vbi horum quidpiam ſecretum fuerit & per ſe extiterit, tunc & conſpicuum fit, & hominem moleſtia afficit. Quin etiam in cibis, qui minimè nobis conueniunt, quique in corpus ingeſti homini ſunt noxij, eorum quilibet aut amarus eſt, aut minimè temperatus & vehemens; ideoque perturbationem in corpore efficiunt: non ſecus ac ea, quæ è corpore excernuntur. At edulia, quæ homo edit aut bibit, ea huius intemperati & excedentis ſicci minimam partem habere conſtat: Panem dico & Mazan, ac his ſimilia, quibus homo copioſiſſimè ac frequenter vti conſueuit:* Et poſtea ſcribit: οὐ τὸ θερμόν ἐστι τὸ τὴν μεγάλην δύναμιν ἔχον, ἀλλὰ τὸ ϛρυφνὸν καὶ πλαδαρὸν, καὶ τἄλλα, ὅσα μοι εἴρηται, καὶ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, καὶ ἔξω τοῦ ἀνθρώπου, καὶ ἐσθιόμενα, καὶ πινόμενα, καὶ ἔξωθεν ἐπιχριόμενα τε καὶ πῶς πλασσόμενα. *Non calidum eſt, quod magnam vim habet; verum acerbum et inſipidum, cæteraque, de quibus dixi, cum in homine, tum extra hominem, in ijs, quæ eduntur aut bibuntur, vel foris illinuntur, vel quacumque forma corpori admouentur.*

Explicatione quidem aliqua locum hunc Hippocratis obſcurare potius, quàm declarare conatur Eraſtus, *Diſp. 3. contra Paracelſ.* dum ſcribit, Hippocratem non reprehendere quatuor elementorum miſtionem pro principio ponentes, ſed aduerſus illos diſputare, qui artem medicam conſtruere volentes, hypotheſin protulerunt non rectam, dum vnum ſcil. aut duo ſaltem ex his principia poſuerunt. Ideoque docere voluiſſe, hominem conſtare non ex vno ſolùm elemento, ſed ex omnibus quatuor. Verumenimuerò concedimus quidem, Hippocratem hoc loco elementa reijcere non voluiſſe: An verò id ſolùm reprehendere voluerit, quod nonnulli ſimplicia ſaltem elementa principia corporis humani poſuerint; cum omnia ſimul miſta ponere debuiſſent: non adeo planum eſt; nec video, vbi in hoc libro ſcripſerit, quod ipſi procliue fuerat facere: ſed toties repetit; Morbos & magnas in corpore perturbationes non a qualitatibus illis elementarijs fieri, ſed τῷ ἀνθρώπῳ παθήματα ἀπὸ δυνάμεων ἔρχεσθαι. Δυνάμεις autem appellat τὰς τῶν χυμῶν ἀκρότητας δὲ καὶ ἰσχύς. Neque eſt, quod quis dicat, illum loqui de ſimplicibus qualitatibus; compoſitarum eſſe maiorem efficaciam. Negat enim id expreſsè Hippocrates, & dicit, qualitates primas permiſtas, minùs lędere, quàm ſimplices, dum ſcribit: ὃν μὲν ἂν δήπου χρόνον μεμιγμένα αὐτὰ αὐτέοισιν ἅμα τὸ ψυχρόν τε καὶ θερμὸν ᾖ, οὐ λυπέει. κρῆσις γὰρ καὶ μετριότης τῷ μὲν ψυχρῷ γίνεται ἀπὸ τοῦ θερμοῦ: τῷ δὲ θερμῷ ἀπὸ τοῦ ψυχροῦ. ὅταν δὲ ἀποκριθείη χωρὶς ἑκάτερον, τότε λυπέει. *Quamdiu calidum et frigidum inter ſe permixta ſunt, moleſtia non afficiunt. Temperamentum enim et commoderationem habet frigidum à calido, et calidum à frigido. At vbi alterum ab altero ſeiunctum fuerit, tunc offendit.* Simul etiam monſtrat hoc loco Hippocrates, quod ij ipſi morbi & læſiones, quæ ob exceſſum qualitatum primarum homini obuenire ſolent, non ſint tantæ, quales ſunt, quæ ab amaris, ſalſis & acidis. *Nam*, inquit, *ſi amarus humor aliquis quem flauam bilem nominamus, effuſus fuerit, quantæ anxietates, æſtus et impotentiæ detinent? Et quibus acuti: acres, et æruginoſi humores inſtant, quinam furores et viſcerum et thoracis lancinationes, animique abiectiones oriuntur? Neque hæc prius quieſcunt, quam euacuati, deiecti et alijs permiſti fuerint.* Quale quid ſolæ elementorum qualitates nunquam inducere poſſunt. Quæ etiam ab ijs oriuntur alterationes longè faciliùs tolluntur. Et quantum τὸ εἰλικρινὲς, parteſque miſti ab alijs, cum quibus temperatæ erant, ſeparatæ poſſint, etiamſi nihil alterius rei accedat, vel ex ſpiritu vini patet. Potor enim aliquis cantharos vini quatuor vel quinque ſine inſigni damno exhaurit: At ſpiritum vini, qui inde elici poteſt, non ſine præſenti incommodo exhauſerit.

At obijciat aliquis, inquit Hippocrates, *multi febribus ardentibus, aut pulmonum inflammatione, vel alijs morbis vehementibus detinentur, qui tamen calore citò non liberantur, neque frigori calor ſtatim ſuccedit.* Sed reſpondet Hippocrates; *Illud ipſum magno argumento eſt, quod neque calidum ſimpliciter, neque ipſum ſolum affectus cauſa ſit: Sed eſt et amarum et calidum idem, et calidum et acutum, et ſalſum et calidum, aliaque innumera; Et rurſum frigidum alijs facultatibus commiſtum. Hæc ſunt*, inquit, *à quibus noxa prouenit. Sed et calidum adiunctum eſt robur ac veluti principiatum habens, quod incitat, et vim eius, cui coniunctum eſt auget, Nullam tamen peculiarem vim, quam conueniat, maiorem obtinet.*

Qui inſignis Hippocratis locus vtinam à multis in doctrina febrium putridarum ac malignarum ac ipſa adeo peſte & alijs morbis venenatis diligentiùs animaduerteretur. Non enim ſatis eſt ſcire; adeſſe febrē, id eſt, calidam intemperiem, vel ipſam foueri à putreſcente humore: Sed illud ipſum præcipuè animaduertendum, in qualem & cuius generis naturam humor in qualibet febre ac morbo corrumpatur. Hinc enim peſtilentium, malignorum ac venenatorum morborum pendet differentia & cura: Et hinc diuerſa Symptomata in malignis ac peſtilentibus febribus ac conſtitutionibus proueniunt; ita vt nunc dyſenteria, nunc vomitus, nunc Angina, nunc pleuritides, nunc parotides, nũc bubones, nunc deliria, nunc veternus, nunc dolores capitis, nunc alia Symptomata oriantur: Quæ ex ſola intemperie vel putredine deduci non poſſunt; Sed omnia, vt loquitur Hippocrates, hęc τῷ ἀνθρώπῳ ἀπὸ δυνάμεων ἔρχεται & ὅσα κακοπαθέει ἄνθρωπος πάντα ἀπὸ δυνάμιων ἔρχεται.

Qualitates primæ in cauſis morbor. reddẽdis nõ ſemper ſufficiunt.

Etſi verò in his locis Hippocratis non Salis, Sulphuris & Mercurij nominatim & in genere fit mentio: acidum tamen, amarum & ſalſum, quæ Salis ſpecies ſunt Chymicis, nominatur. Atque hæc loca, qui diligenter perpenderit, facilè animaduertet Hippocratem & in plantarum nutritione & generatione morborum explicanda non in Elementis ſimplicibus & qualitatibus primis ſubſiſtere, ſed ad propiores quaſdam cauſas recurrere, quæ quocunque nomine appellentur, non multùm refert, modò rem teneamus. Licet etiam Hippocrates, *de nat. hum.* non propter tria, Chymicorum Principia, ſed propter humores nos ægrotare dicit: tamen alibi humores non ſolùm qualitatibus primis definit, & quod *lib. de natura humana*, de pituita & bile vtraque dicit, idem, *in lib. de priſc. Med.* de acerbo, acido, amaro, acuto affirmat, ſcribitque quod ὅταν ἄν τι τουτέων ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑαυτοῦ γίνεται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τὸν ἄνθρωπον. Ideoque dum Hippocrates propter humores amaros, ſalſos, alioſque hominem ægrotare ſcribit; & dum Chymici propter ſalem, &c. eundem ægrotare dicunt, non dicũt contraria. Penitiùs enim tantum in naturam humorum inquirunt Chymici, & cur humores hanc vel illam vim & naturam habeant, indagant, & ex certis principijs cauſam reddere conantur: Imò ſi ea, quæ non ſolùm de morborum ortu, ſed etiam de corporum naturalium generatione tradiderunt Philoſophi & Medici, qui hanc rem diligentiùs perpenderunt, conſideramus, certè eorum doctrina ab hac non multùm

discrepare videtur. Vt ex multis vnum saltem afferamus, Erastus, Chymicis aliàs non æquus, *in defens. thes. de saporibus*, ita scribit: *Medicamenta verò omnia non ex Elementis primò constat, sed ex iam antè, imò pluries mixtis composita sunt. Corpus hominis Galenus non ex Elementis, sed ex quatuor humoribus, vt materia propinquissima generatum factumque ostendit. Hos rursum humores ex cibo & potu factos constat, quos ipsos ex succis terræ pronatos liquet. Etenim animalia plantis vescuntur, plantæ ex terra succum sibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem, acidum, qualis scilicet cuiusque naturæ maximè familiaris existit. Semina certè in terram coniecta dum sibi vtilem & conuenientem alimoniam ex terra attrahunt, non pura elementa attrahunt, sed ex Elementis compositum succum.* Hæc Erastus. Iam si quærimus, quæ sit huius succi natura, & an is vnicus sit, ac vnius naturæ, an verò aliquot eius differentiæ, & si sunt, vt sunt (nam Hippocrates acidum, amarum, dulce, & salsum nominat) an sint innumeræ & incertæ, an verò definitę: quid prohibet, cùm ipse Hippocrates per acidum, amarum, dulce, salsum & similia horum succorum differentias explicet, ad principia Chymicorum recurrere, & statuere succum illum, quem plantæ attrahunt, ex hisce constare?

Verùm sit sanè, nec rem istis nominibus significatam tenuerint antiqui, tamen quia non tollit ipsorum de Elementis sententiam, ipsis non est contraria. Nō enim quod quis inter ignorauit vel omisit; eius doctrinæ est contrarium, sed possunt antiquorum defectus recentiorum industria suppleri. Neque Aristotelis & Galeni scripta Physica eam habent perfectionem, quam sacræ literæ, vt ijs nihil addi possit. Ideoque etsi illi sua proxima principia animalibus & plantis cōstituerint; tamen quia ab ijs mox ad Elementa vt vltima plerique (Hippocratis enim sententiam esse, plātas ex terra, acidum, amarum, & salsum, & omnigenum attrahere, antea dictum) delapsi sunt, & propiora illa omiserunt (neque enim crediderim, quod Meteora, vt imperfectè mixta, plantarum & animalium propiora principia constituerint) meritò hiatus ille supplendus est. Et sunt non pauca alia, de quibus ne cogitarunt antiqui, quæ à posterioribus inuenta sunt.

Verùm mittamus iam authoritatem Hippocratis in antiquum, ac rem ipsam videamus.

Primò autem protestamur, etsi principia ista suo, & quem antea proposuimus, & mox explicabimus, modo, admittenda censeamus; nos tamen omnium absurdorum & ineptorum dogmatum, quæ in hac doctrina à Paracelsistis immiscentur, patrocinium non suscipere. Operæ pretium non putamus, omnium opiniones recensere & examinare; Imprimis cùm pauci idem hac de re docuerint.

Primò nimirum, vt etiam supra monui, non tam latè extendenda sunt principia Chymica cum Paracelso, vt ante elementa constituantur, & elementa ac cælum ipsum ex ijs componatur.

Principia Chymica non tollunt Elementa.

Deinde per ea elemēta ac principia Aristotelica nullo modo reijcienda sunt, sed suus locus materiæ, formę & priuationi, suus elementis, suus is principijs dandus: Et tam Elementa, quàm hæc principia Chymica in mistorum constitutione admittenda; Et ex illis caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas; ex his odores, sapores, & huius generis qualitates aliæ deducendæ.

Principia quotuplicia.

Tertiò & hoc monendum, inter principia alia esse propinquiora, alia remotiora; alia cōmunia, alia minus communia: Et vnum mistum è pluribus principijs diuersæ naturæ posse componi. Sicut ergò cum dicitur, Semen & maternum sanguinem esse corporis principia: eo non negatur, hominem constare ex quatuor elementis; Ac contrà sicut cum dicitur: hominem constare ex elementis: non negatur, humores quatuor esse hominis principia; Ita cum dicitur, tria esse rerum istarū principia, non negatur, easdem constare ex elementis.

Corpus duplex.

Ac hinc nonnulli in mistis *duplex corporum genus* inesse dicūt; vnum *elementare*, alterum *essentiale*, & vtrūque ad misti constitutionem pertinere. Vbi res quidem satis bona est, sed locutio nō satis exacta; cùm elementa quoque ad essentiam rei pertineant. Verùm (vt ad bonum sensum ista attrahamus) appellare videntur *principia essentialia*, ob nobiliores qualitates & actiones, quæ in maiore apud ipsos sunt pretio, & ita ad essentiam præcipuè medicamentorum, quæ imprimis quærunt, magis pertinere videntur, quàm elementa. Neque enim, quod sæpè iam monuimus, cum Paracelsistis facimus, qui statuunt, ista tria principia esse planè prima, vel etiam ante elemēta: sufficiat, si obtineamus, esse post elementa, & talia, à quibus pleræque facultates, quas medicus in medicamentis expetit, oriantur, & vltra quæ resoluere corpora naturalia non tentat Chymicus: Cùm nec natura hic facilem sese in resoluendo, si quis vlterius progredi cupiat, præbeat; Nisi forsan destruere planè potius, quàm resoluere res cupiat.

principia essentialia.

Principiorum Chymicorum probatio.

Quomodo autem probari possit, talia dari principia, iam dispiciendum, & in genere probandum, dari alia corpora præter elementa, quibus qualitates certę, quæ vulgò falsò elementis attribuuntur, primò, vt proprijs subiectis, insint. Quomodo verò detur, & quot ac qualia sint, postea dispicietur. Neque enim dum in genere hac de re disquirimus, omnes Chymicorum opiniones, quas de ijs in specie habent, defendendas suscipimus. Primò autem hoc argumento vtimur; Vbicunque pluribus eędem affectiones & qualitates insunt, per commune quoddam principium insint necesse est: sicut omnia sunt grauia propter terram, calida propter ignem. At colores, odores, sapores, esse φλογιστὸν & similia alia, mineralibus, metallis, gemmis, lapidibus, plantis, animalibus insunt. Ergo per commune aliquod principium & subiectum insunt. At tale principium non sunt elementa. Nullam enim habent ad tales qualitates producendas potentiam. Ergo alia principia, vnde fluant, inquirenda sunt. Et licet nonnulli monstrare conati sint, colores, odores, sapores, ab elementis prouenire: irrito tamen conatu id fecerunt, vt à doctissimis Philosophis & Medicis iam monstratum est. Quomodo enim, quæso, à caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate, quomodocūque etiam mistis, color, quomodo odor, quomodo sapor proueniat.

Neque vidi aliquem è Philosophis, qui liquidò monstrarit, quomodo quælibet illarum qualitatum ab elementorum qualitatibus proueniat: Neque in Peripateticorum libris, quod animum veritatis auidum satiaret, hactenus inuenire potui. In ijs potius tot contrariæ sententiæ, tot dubia nondum soluta occurrunt, vt doctissimi quique & maximè ingenui cum Scaligero *exerc.* 325. *ſ.* 4. conqueri necesse habeant; latere naturas has, sicut & alias rerum species in profundissima caligine humanæ inscitiæ. Hoc ergò nisi præstetur, & mōstretur, quomodo ex elementis, quæ alijs qualitatibus, quàm caliditate, frigiditate, humiditate, & siccitate, grauitate, item & leuitate præditæ sunt, tot aliæ qualitates, quæ cum his nullam cognationem habent, oriantur: ratio ista firmissima manet, eaque ad res grauissimas probandas vtuntur doctissimi Philosophi, vt ex Scalig. *exerc.* 17. *sect.* 20. videre est. Habetque hæc assertio fundamentum in illa rationis regula, quæ est: Non potest aliquid agere vltra virtutem suæ speciei, neque potest effectum dare ea, quæ ipsum non habet, cum vt res se habet in essendo, ita sese habet in causando. Quod ita firmum est, vt nullis instantijs infringi possit. Interim concedimus, in composito esse plus, quàm in simplici quolibet seorsim sumpto. At non plus in simplicibus omnibus, quæ compositionem ingrediuntur. Et si quæ qualitates & actiones, misto, quatenus tale, competūt, euanescunt eæ misto destructo. At sapores, odores, & similes qualitates misto destructo remanent in parte aliqua misti, cui propterea, vt primo subiecto insunt. Et propterea si etiam meteoris insint ex ijsdem causis cōpetunt. Si enim dicimus, corpora perfectè mista esse ea, quæ ex elementis omnibus & hisce principij inter se mistis constant: nihil obstat, quin non dici possint imperfectè mixta ea, in quibus elementis non omnibus admiscentur hæc principia omnia, aut principijs

non

non omnibus omnia elementa, aut non omnibus elementis non omnia principia. Ita certè compertum, sæpè dari pluuias coloratas, nebulas fœtidas.

Si quæ verò contra hoc axioma ad eius veritatem infringendam opponuntur exempla rerum, ea vel reuera illam qualitatem, quam alijs communicant, habent, vel effectus falsæ causæ attribuuntur. Ita si dicatur, animam corporis & quantitatis esse efficiẽtem; cùm ipsa non sit quanta, falsum hoc est. Nam anima corporis & quantitatis nullo modo est efficiens, sed ex materia corporea & quanta corpus & quantum format & determinat. Ita si quis dicat, ex chalybe & silice generari ignem quorum neutrum sit actu igneum sciendum, in silice & chalybe reuera Sulphur inesse, quod vel odore percipitur, ijsque, qui aliquando limaturæ chalybis oleum Vitrioli vel aquam fortem affuderunt, non ignotum est. Et si res, quæ æquè duræ sunt, vt silex & chalybs, inter se collidantur: tamen si Sulphur ijs non insit, ignis non excutitur: contra res aliæ non ita duræ collisæ ignem emittunt. Sunt penes me duæ arundines Indicæ, quæ inter se collisæ flammam emittunt cum manifesto Sulphuris odore.

Neque Elementa, siue κατ' ἐνέργειαν siue κατ' ἐντελέχειαν agent, qualitates sea planè diuersas producere possunt. Quæ enim κατ' ἐνέργειαν agunt, qualitatem, quæ ab ipsis prouenire dicitur, in se habent formaliter, vt cum alij, tum Rudolphus Goclenius, *in disquisit. Peripat. quæst.* 6. docet. Nullum verò Elementum sapidum vel odoratum est. Neque etiam κατ' ἐντελέχειαν Elementa has qualitates producunt. Cùm enim talia agentia in actum non exeant absque habili subiecto: recipiaturque δύναμις & actio eorum non nisi pro captu patientis, monstrandum est subiectum illud, in quod, dum agunt Elementa, odores, sapores, colores resultent, & quidem modus explicãdus. Quod sol lutum humidum indurat, res plana est. Lutum enim per se est durum; quod verò fluidum est, & humidum, habet aqua admista. Hæc ergo si radijs solis euocetur, ad naturalem duritiem redit. Idem in hisce Qualitatibus monstrandum, & docendum, si sapidum humidum est, & in sapore vincit humidum, cur tot res siccissimæ sapidissimæ sint, ac si in odore vincit siccum, cur tot res humidæ odoratissimæ sint: cur tot res, in quibus siccum comprehendit humidum, inodoræ sint: cur in tantillo sæpè corpore tanta odoris fragrantia sit: contra v. in magno corpore, quod parum discrepat temperamento, parum vel nihil odoris sit. De coloribus iam nihil dico, de quorum origine disputatio prolixior est, atque ipsos etiam Chymicos hic hærere non nego. Etsi enim fuerint ex Peripateticis, qui conatu irrito ex qualitatum primarum mistione colores deducere conati sunt: tamen plerique hodie fatentur, ijs qualitates primas non esse proxima principia colorum, vt apud Franc. Toletum, & Vidum Anton. Sarmilionium & alios videre est. Et omninò illa actio κατ' ἐντελέχειαν non paruas habet difficultates, & sæpe latiùs, quàm par est, extenditur. Quomodo Sol calefaciat, Goclenius *in disquisit. Philosoph. quæst.* 6. hæret, & vni DEO hic veritatem exquisitè notam, & rationes, quæ ad probandum, Solem non esse formaliter calidum, afferuntur, non demonstrationes, sed rationes Dialecticas: & quidem non selectissimas esse scribit. Verùm hanc litem non facio meam. Hæc de primo argumento sufficiant.

Deinde vtimur argumento, quo & Aristoteles, 3. *de Cæl. cap.* 3. *text.* 35. & Galenus, *lib.* 1. *cap.* 3. *de elementis* vsus est. Ex ijs corpora naturalia constant, in quæ resoluuntur. Sed resoluuntur in ista tria principia. Ergo ex ijsdem constant. Non iam resolutionum talium multa exempla afferam. Salem omnibus inesse, & ex ijs fieri posse, omnibus in resolutionibus Chymicis versatis notissimum est.

Et in plantis quidem & animalibus res manifesta est. Qui tamen etiam diligentiùs naturam metallorũ perpenderunt, Sulphuri, & Mercurio terram metallicã seu chalcantum addunt, vt apud Libauium videre est. *De Consensu ac Dissensu Chymicorum.* Et licet alias Chymici ex Sulphure & Mercurio metallico puta, solùm metalla constitui dicant, tamen de proximis Principijs loquuntur: sicut Medici, dum dicunt, semen & sanguinem esse corporis humani principia, non negant esse quatuor Elementa. Et qui verè Metalla nouit, & ex ijs crystallos, quos vocant, parare, facilè etiam Salem ijs inesse animaduertet. Et licet igne non omnia comburantur, alios tamen calcinandi & resoluendi modos norunt Chymici. Si quæ verò sunt saxa & similia, quorum tamen pauca esse puto, quę nihil Salis in se continent, talia magis accedunt ad naturam Elemẽtorum, & mista imperfecta sunt, quod monet etiam Cæsalpinus *de Metall. libr.* 1. *cap.* 1. Licet etiam Sal gustu in omnibus non percipiatur, & omnia mista non sint sapida: tamen inde colligi non potest, salem mistis non inesse: sicut nec negare licet, ignem non inesse omnibus mistis, quòd omnia mista calida non percipiantur. Nam vt qualitates Elementorum aliarum admistione absconditæ latent, vt rectè docet Zabarella, *de mist. ortu & interitu cap.* 9. ita & principia ista ob aliorum admistionem non gustu percipiuntur de quo Hippocrates *de prisca Medicina* scribit: ταῦτα μεμιγμένα καὶ κεκριμένα ἀλλήλοισιν. οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπέει τοὺς ἀνθρώπων: ὅταν δέ τι τουτέων ἀποκριθῇ δέ αὐτὸ ἐφ' ἑαυτοῦ γίνεται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τοὺς ἄνθρωπον. Id est: *Hæc quidem mixtione & mutua inter se contemperatione neque cernuntur, neque quenquam molestia afficiunt. At vbi horum quidpiam secretum fuerit, & per se extiterit, tunc & conspicuum fit, & hominem molestia afficit.* Ideoque an mistis Sal insit, non semper in integris, sed resolutis (per resolutionem autem non intelligimus illam, quæ pistillo fit in minores partes comminutionẽ, sed veram partium separationem) deprehenditur. Id quod in mistis combustis & calcinatis accidit. Nam calci salem inesse, & gustu & alijs operationibus deprehenditur. Quamuis verò salem nonnulli ad terram redigere conentur, frustrà tamen hoc tentant. Nam, vt omnes saniores Philosophi & Medici statuunt, & inter hos Cæsalpinus *libr.* 1. *de Metal. cap. decimo sexto*. Sal non est frigidus & siccus: sed calidus & siccus, ac vi abstergendi præditus: Et in loco humido liquescit, quod à terra alienum est.

Quod de Sale dixi, idem de Sulphure dici potest. Et inesse illud omnibus φλογιστοῖς adeo notum est, vt probatione non indigeat, & Philosophi doctissimi etiam Peripatetici hodiè omnia φλογιστά propter sulphur talia esse concedunt. Perpendatur & hoc exemplum, quo etiam Fernelius, *libro quarto Phys. cap.* 3. vtitur. Si lignum viride igni admoueatur, flammam non concipit, donec humiditas aquea exhalet. Neque tamen quisquam opinetur, nihil nisi aquam è ligno viridi igni admoto exhalare. Nam mordicatio illa, quam oculis infert ille vapor, satis docet, aliud quid præter aquam resolutam huic vapori inesse: quod quale sit, mox dicetur; satis est, si iam pateat, puram putam aquã non esse. Postquã illa aquea humiditas absumpta est, maxima ex parte oleaginosum illud & pingue, quod Chymicis sulphur est, (licet omne sulphur pingue non sit) inflammari & flammam liberiorem, nec ita fumo permistam, dare incipit. Restant tandẽ cineres, quibus sal residuus est, & aqua affusa à terra facilè separatur.

Vt vero etiam obiter meam de eo, quod ex lignis accensis exhalet, sententiam aperiam, Chymicos equidem vulgò Mercurialem illam humiditatem dicere, & Paracelsũ *lib.* 1. *Param. c.* 2. in ligno quod effumat, Mercurium esse atque ita volatilitate Mercurium definire, scio. Verùm ijs non assentior. Euolant enim & alia igni admota, euolat aqua, euolat sal volatilis, & ille ipse est, qui oculos ferit, atque illum salem in fumo, qui ex accensis lignis attollitur, inesse, nõ solùm mordicatio, sed & natura fuliginis docet, è qua cum vrina & sale communi sal armoniacus conficitur. Euolat & eleuatur etiam sulphur.

Verùm an præter aquam, salẽ volatilem & sulphur, quorũ trium nullum Mercurius est, aliud adhuc quid volatile detur, & tale quidem, quod leui etiam ca-

lore in altum euolet,hic iam, vt ingenuè id fatear, ex ſola volatilitate, quæ pluribus communis, id decidi non poteſt, ſed alijs indicijs opus eſt, quibus tertium principium probent Chymici. Ego an commodè Mercurium ſpiritum illum αἰθερώδη & ὀσίαν ἀνάλογον τῷ τῶν ἄϛρων ϛοιχείῳ dixerim,infra videbitur. Non indocti certè Chymici eum admittunt, & in ſpiritu vini ſulphur à Mercurio diſtinguit Frater Baſilius Valentinus, *cap. de Vino:* Idem tamen monet, Mercurium à ſulphure vini vix ſeparari poſſe,ſed ſi accendatur ſpiritus vini, vnà cum ſulphure euolare,& eum inſignem victoriam in certaminibus Chymicis aſſecutum eſſe, qui ſulphur vino ſeorſim nanciſci poſſit, ſcribit. Sed hoc,vt dixi,obiter.

Non verò ſolùm in plantis, ſed & metallis ac mineralibus ſulphur manifeſtè deprehenditur. Et, vt clariſſimus & in Philoſophia Peripatetica nulli ſecundus Cornelius Martini,*in præfat.in Georg. Agricolam,* ſcribit: *Sulphur deprehendi in omnibus metallicis, excepto auro; Sulphur, inquam, combuſtibile, quod & flammam concipiat, & odorem ſulphuris vulgaris exhalet, vero verius eſt.* Etſi verò aurum excipiat Cornelius Martini; tamen de integro,ſicut & de alijs lapidibus & gemmis id accipiendum eſt,quorum miſtio ita eſt exacta,vt igni non cedat, ſulphurque ita fixum,vt ab igne non accendatur. Si verò reſoluantur,ineſſe ijs ſulphur inflammabile, facilè experiri eſt, & qui id non credit, aurum fulminans à Chymicis nominatum præparare diſcat, atque ſulphur inflammabile etiam non ſine periculo,niſi id rectè tractauerit,experietur. Poſſe autem inflammabilia ita figi, vt non amplius ardeant, & contrà, ex fixis inflammabilia fieri, Chymicis notiſſimum eſt. Et quamuis non diffitendum ſit, illud ſulphur φλογιϛὸν, quod in reſolutione miſtorum exhibetur,non eſſe primum purum principium,de quo loquimur: tamen id probationi noſtræ nihil obeſt. Peripatetici etiam ex reſolutione res ex elementis conſtare probant: interim prima pura elementa nullibi monſtrare poſſunt, cùm nec luculiſſima & ſplendidiſſima flamma rei alienæ commiſtionem effugiat. Itaq; nec Chymici obſtricti ſunt, vt pura illa principia exhibeant; ſatis eſt, ſi corpora monſtrent,in quibus excellunt.

An corpora natural. reſoluantur in ea, è quibus conſtant.

Verùm contra hæc multi multa obiiciunt. Primò Eraſtus, *ſecunda part. Diſput: contra Paracelſ.* Principium illud & propoſitionem, quæ tamen eſt Hippocratis,Ariſtotelis & Galeni,qua dicitur; *Res quaſuis in ea reſolui,è quibus conſtant*, non ita ſimpliciter admittendam eſſe cenſet; cùm multa in ea corrumpantur, è quibus non ſunt compoſita: vt humores in excrementa vitioſa, vel caro in vermes. Verùm adhibeatur ſanè aliqua limitatio, & dicatur, de vltima reſolutione eſſe propoſitionem iſtam accipiendam,vel rem quamcunque reſolui in ea, ex quibus actu inexiſtentibus, tanquam partibus materialibus, compoſita eſt: non verò in ea,è quibus res per ſubſtantialem materiæ tranſmutationem generata eſt. Nihilominus ſubſumimus: Ex hiſce principijs actu inexiſtentibus (ſicut nimirum elementa actu inexiſtunt in miſto;caſeus,butyrum,ſerum in lacte; oleum in amygdalis vel nuce moſcata) conſtare corpora naturalia, ita vt per reſolutionem & ſeparationem inde ſecernantur, non verò per ſubſtantialem materiæ tranſmutationem, quod vult Eraſtus, ex ijs omnimodo generentur. Aliàs enim libenter concedimus, res naturales per corruptionem in multa tranſmutari poſſe, ex quibus non conſtant, verbi gratia ſanguinem & partes corporis in pus; caſeum & carnes in vermes. Verùm non de corruptione & tranſmutatione, ſed de reſolutione Axioma illud loquitur. Vltimam tamen cum dicimus reſolutionem, non eam planè intelligimus,quæ fit in elementa: cum natura tam facilem in reſoluendo ſeſe non ſemper præbeat,& in hiſce principijs Chymico ſæpè ſubſiſtendum ſit.

Poteſt enim dici tale vel ſimpliciter vel ſecundum quid tale: quo poſteriori modo & Chymicorum reſolutiones in vltima fieri dicuntur. Quod vt rectè accipiatur,ſciendum, Deum & Elementa & hæc ijs poſteriora principia ſuo genere quidem perfecta condidiſſe,cum ſuas formas habeant,per quas ſunt,quod ſunt: non tamen ſui gratia præcipuè condidiſſe, ſed vt aliorum eſſent principia. Neque Chymici primùm inter Elementa & alia corpora perfectiora alia miſta reſpectu ſcilicet magis miſtorum ſimpliciora intercedere ſtatuerunt, ſed alij etiam doctiſſimi Philoſophi idem ſtatuunt, etſi alio modo, neque omnes iſtis, quibus Chymici, nominibus appellant. Ex Hippocrate de priſca medicina locum ſupra adduxi, vbi expreſsè docet, in hiſce ineſſe amarum, ſalſum, dulce, acidum, acerbum,inſipidum & ſimilia,eaque miſceri & mutuo contemperari. Ex Eraſto etiam integrum locum ſupra aſcripſi. Idem vidit & docuit doctiſſimus Philoſophus Philo Mocenicus, *vniuerſæ Inſtitutionis ad hominis perfectionem controuerſia quarta parte prima capite decimo ſeptimo & parte ſecunda capite ſeptimo.* Natura enim ordine & per gradus quoſdam à ſimplicibus ad perfectiora conſtituenda progreditur,ne que quodlibet ex quolibet, ſed hoc ex illo generatur,ideoque etiam non quodlibet in quodlibet,ſed in determinatum reſoluitur. Qui verò reſolutionem omnem in Elementa vſque fieri ſtatuunt, principium petunt, & illud, quod inter Chymicos & ipſos in controuerſia eſt, probationis loco afferunt. Interim hoc libenter concedimus, vix vllam corporum mixtorum reſolutionem ſiue natura,ſiue arte fieri poſſe,quin etiam vnà reſolutio in Elementa aliquo modo,& ex parte fiat. Vt enim Elementa & principia hæc ad eiuſdem miſti conſtitutionem concurrunt: ita in reſolutione vtraque inde rurſum ſeparantur. Hoc ſaltem ſtatuimus, totum miſtum non reſolui in Elementa,ſed multò maximam partem in principia ſeu miſta prima abire. Et videant,qui contrarium ſentiunt,ne dum ea, quæ in reſolutione à corporibus miſtis reſultant,pro primis Elementis,putà vaporem adſcendentem pro aere, liquorem deſtillantem pro qua habent,murem farina aſperſum pro domino piſtrini, vt Scalig. ioco vtar, habeant.

Licet verò principia hæc miſta perfecta dicantur, nihilominus aliorum miſtorum principia eſſe poſſunt. Nam perfectè mixta dicuntur reſpectu imperfectè mixtorum, & quod in ſuo genere perfecta ſunt, & quod ſunt, per ſuam formam ſunt; non tamen talia ſunt, quæ ſui gratia ſimpliciter ſint, & vt ſeorſim exiſtentia peculiarem corporum naturalium ſpeciē conſtituerint, ſed vt (ceu alijs miſtis ſimpliciora & magis exquiſita ſimilaria) alijs corporibus miſtis perfectioribus nobiliorem materiam præbeant. Neque abſurdum eſt, dicere ea actu eſſe, cùm è Philoſophorum ſcriptis notiſſimum ſit, actum ſumi non tantùm pro exiſtentia,ſed etiam pro eſſentia,quam quęlibet res per formam ſuam habet. Interim miſtorum principia eſſe poſſunt. Nam & ipſa elementa ſunt corpora in ſuo genere perfecta, & habent ſuas formas, per quas ſunt,quod ſunt, & per quas à ſe inuicem differunt, & diſparantur: & tamen ſine vlla abſurditate ex ijs miſta componuntur,& ex quatuor elementis fit vnum actu. Non enim formæ ſeu elementorum ſeu principiorum Chymicorum officio formæ tum funguntur, ſed cùm ad operoſiorem compoſitionem factæ ſint, formæ etiam eorum formæ ſuperioris dominio ſubijciuntur & materiæ vices ſuſtinent, vt Zabarella, *de gen.& inter. c.2.* rectè docet. Et ſicut ob elementa prædominantia miſta vel calida, vel frigida dicuntur: ita ob principia iſta,acida, ſalſa,inflammabilia, odorata. Sicut verò lignum non dicitur ignis vel terra:ita nec ſal vel ſulphur. Dum verò miſtum corrumpitur,vt aliæ partes in ignē, aliæ in aquam,aliæ in aerem, aliæ in terram; ita & aliæ in ſal, aliæ in ſulphur abeunt. Et ſic concedo,in omni corruptione miſti etiam aliquid generari, id eſt, formā miſti interire, & ex vno plura fieri, ideſt, formæ, quæ antea materiæ officio fungebantur, iam formæ officio fungi incipiunt.

Verùm

Materia duplex.

Verùm vt hæc clariora fiant, duæ distinctiones notandę. Prima est, duplicem esse materiam, aliam immanentem, aliam transeuntem. Immanens est, quæ in re materiata & effecta permanet, suam naturam retinens: vt lapides, ligna sunt materia domus; elementa corporis misti.

Permanens.

Transiens.

Transiens est, quæ non manet in re effecta, sed mutatur & formam accipit aliam, ita quidem vt priorem recipere non possit. Ita chylus est materia sanguinis; sanguis corporis humani, ac partium in eo omnium nutrimentum. Licet enim alias dicamus sanguineas, quod naturæ sanguinis propinquiores esse videntur, qualis est caro: tamen etiam caro non amplius sanguis est, & vbi sanguis caro fit, priorem formam deposuit, non ex parte tantùm, sed integrè etiam. Nihilominus reliquæ etiam omnes, & ipsa ossa etiam sanguine nutriuntur.

Principia duplicia.

Altera est, duplicia esse rerum naturalium principia; alia communia, quæ omnibus æquè insunt, alia propria, quæ cuique generi peculiaria sunt.

Cum ergo iam de corporum naturalium resolutione quæritur, verum est illud axioma; *Res qualibet resoluitur in ea, è quibus constat*, de materia immanente, non de materia transeunte. Ita corpus naturale mistum quoduis resoluitur in elementa; resoluitur in principia Chymica, quæ licet alterentur in misto, non tamen in eo planè abolentur, sed vniuntur, vt rectè docet Aristoteles. Non verò caro vel os in sanguinem resolui potest: quia dum ex sanguine fit caro vel os, sanguis naturam suam amittit, & aliam formam induit. Ideoque malè argumentatur P. Palmarius, *de lapid. Philosoph. dogmatic. cap.* 10. si omnia in aquam, oleum & salem abeunt, ex illis illa non venisse. Non enim hæc sunt transiens, sed immanens materia. Resoluta nimirum sunt ex misto, non generata. Et vt verbo me explicem, eodem modo principia Chymicorum in mistis alijs inesse statuo, quo in ijs sunt eleměta, & hinc etiam eodem modo in resolutione prodire. Et proinde non vt partes integrantes (materiales tamen partes non absurdè dici possunt, vt & elementa mixti) mixto inesse, vti ex lapidibus, lateribus, lignis domus, &c. ex osse, membrana, carne instrumentum corporis, sed totum constituere mixtione, sicut elementa. Qua ratione autem elementa in mistis insint, dicetur capite sequenti: quia tamen nec ista in qua iam versamur controuersia sine istius quæstionis explicatione intelligi satis potest, aliquid de ea dicendum est. Est verò quæstio valdè intricata & difficilis, vt nemo, qui in hac ab alio dissentit, neque statim id, quod in quæstione est, fundamenti loco præsupponi concedit, conuitijs impetendus, aut Physicis ad vnum omnibus contradicere dicendus sit. Dissentiunt enim, si vllibi, hic inter se Physici. Acutissimi certè Philosophi hic hærent, atque inter eos Iul. Cæs. Scaliger *exerc.* 101. fatetur, se non facilè dicere posse, vtram sententiam magis probet, in hac humana caligine. Itaquę quemlibet in re dubia suo sensu abundare permitto. Vt tamen meam sententiam libere aperiam, re hinc inde diligenter pensitata cum ijs iam facio, qui elementa secundum formas integra in misto remanere, ac dum mistum in elementa resoluitur, elementa redire non specie tantum, sed numero etiam eadem statuunt, atque in ista sententia persisto, donec solidis rationibus contrarium monstratum fuerit. Solis v. autoritatibus vel Scoti vel alius alicuius me moueri non patior. Neque enim vnius Scoti, qui in suam sententiam, quam non sine causa Fernel. *lib.6. Physiol. cap.6.* puerilem, verè inanem & portentosam nominat, Latinos plerosque, dum Veterum Philosophorum disciplinam, permistionisque rationem assequi minimè voluerunt, vt idem Fernelius loquitur, pertraxit, autoritate standum vel cadendum mihi existimo. Etiam docti viri fuere Philoponus, Albertus, Zimara, Auicennas, Fernelius, qui contrarium sentiunt & acriter defendunt, ita quidem, vt nonnulli ex ijs scribant, eum qui ipsorum argumenta leget, nisi molaris lapis sit, manus daturum: & qui aliter sentiunt, sophistas agere, naturæ operibus imponere, veteris disciplinæ splendorem obterere & inquinare. Non equidem ignoro, sed eorum opinionem olim in Physicis secutus sum, Auerroen & Zabarellam, cum negare non possent, elementa in mistis remanere, ne verò integra remanere statuerent, (cuius tamen rei nullam causam euidentem habuerunt) ad formarum refractionem confugisse. Verùm refractio illa formarum merum figmentum est, vt à Latinis contra Auerrois sententiam disputantibus satis monstratum est, neque vllam Auerroes & Zabarella pro ista sententia rationem saltem probabilem afferre, & monstrare potuerunt, formas elementorum recipere magis & minus, & gradus aliquos habere, vt aliqui tolli possint, reliquis manentibus, sed simpliciter saltem illud affirmarunt.

Etsi sanè, vt non eo, quem volo, modo elementa sint in mistis, tamen cum nemo tam absurdus sit, vt elementa nullo modo remanere in mistis dicat, & elementa in mistis remanere neget, de modo verò saltem controuersia sit: quicquid Philosophi de elementis in misto remanentibus, & ex mistoram generatione iterum emergentibus, quod rationi consentaneum est, statuerint, idem de principijs Chymicis affirmare potero, & cùm ijs ex resolutione mistorum elementa indagare liceat, mihi etiam fas erit, ex resolutione principia ista inuestigare.

Itaque vt de resolutione naturali nihil dicamus, sed de violenta solùm per ignem, Ignis non nisi ignem generat, nullumque mistum producit. Cum ergò in violenta resolutione per ignem quædam è mistis prodeunt, quæ ab ignis actione seu per se, seu per accidens, seu generatione vniuoca, seu æquiuoca prouenire non potuerunt, ea in misto fuerint, necesse est. Sicut nimirum elementa, dum illud vinculum vnionis soluitur, quodque sibi relinquitur: ita etiam principia Chymica, quæ antea suo formæ nobilioris dominio seruiebant, neque ob aliorum admistionem deprehendebantur, forma illa corrupta iam manifesta sensibus fieri incipiunt, ita vt sal, qui antea latebat, partibus alijs exhalantibus in cinere maneat, & inde leui negotio separari & ad oculum demonstrari possit. Et qui fit quæso, si generata ista sunt aliorum corruptione, non resolutione, quod omnia corpora naturalia in ista æquè non abeunt? Non enim generatur quodlibet ex quolibet, sed hoc ex illo; neque corrumpitur quoduis in quolibet.

Ideoque non ex quouis corpore per eundem ignem eadem salis vel sulphuris copia educitur. Nimirum ex absinthio, fœniculo, sarmento vitis & similibus sal satis copiosus, ex alijs verò plantis pluribus, vt cucurbita, cucumere & similibus, paucus admodum elicitur, & quidem non semper eiusdem planè naturæ, siue ex determinatione in qualibet specie id fiat, siue ex admistione corporis alieni.

Deinde verum est idem axioma plerunque de principijs saltem communibus, non de proximis. Miscibilia enim illa communia manent in misto, proxima autem generationis principia plerunque non manent; sed omnino nomen, naturam, ac definitionem mutant. Totum hoc in totum hoc mutatur, vt sanguis in carnem. Et proinde regressus & resolutio ad proxima principia non datur. Ita ex ouo fit pullus, &c. omnia oui in pullum mutantur, omnemque potentiam amiserunt, qua regressus fieri, & ex pullo iterum ouum fieri possit. Plerumque tamen hoc fieri dixi, & in animatis omnibus hoc locum habere existimo, vbi anima alimento attracto nouam formam induit; in mistis non animatis, quousque hoc extendendum sit suo loco dicetur.

Chymicæ resolutiones an sint tantum artificiales.

Deinde illud hic nonnulli obijciunt; Chymicas resolutiones non esse naturales, sed artificiales; Axioma illud; Omnia his constant, in quæ resoluuntur, de naturali resolutione accipiendum esse, Malè à Chymicis hic artem substitui. Eiusdem enim esse miscere & dissoluere: & quæ natura miscuit, ea artem non posse

dissoluere. Verumenimuerò, si proximum agens respi-

Res naturales quæ.

cias, negandum, quod resolutioues Chymicæ non fiat naturales; etiamsi artifex suo modo concurrat. Fiunt enim ab igne & calore, causa naturali. Exempli gratia. Cum planta comburitur Salis faciendi gratia, illa actio planè naturalis est, non artificialis. Etsi enim respectu plantæ, quæ corrumpitur & destruitur, non naturalis sit: tamen respectu agentis est naturalis. Sicut etiam actio caussarum morbificarum in corpus nostrum respectu corporis est præternaturalis; respectu agentis, quod secundum vires suas naturales agit naturalis. Cū à calore ignis spiritus vini in altum attollitur, non minus naturalis est actio, quàm cum idem spiritus, calore ventriculi & epatis, in cerebrum attollitur, aut cum calore Solis res in vaporem resoluitur. Et proinde res, quę hoc modo generantur, naturales sunt, non artificiales, neque ad ideam mente conceptam semper opus prouenit, sed pro ignis modo & materiæ præparandæ natura: vnde multa casu sæpè inueniuntur, & multa præter ideam, quam Chymicus concepit mente, proueniunt. Herbam equidem concidere, vitro inijcere, vitrum luto claudere, fornaci indere, ignem accendere, actiones artificiales sunt Ab ijs tamen effectus, quos cupit Chymicus, non prodeunt, sed ab igne, tanquam agente naturali. Quomodo autem Ars naturæ ministra sit, & quæ naturæ, quæ artis partes sint, vbi vtriusque

Res artificiales quæ.

operationes concurrunt, bene docet Scalig. *exerc.* 101. *sect.* 12. Longè verò alterius generis sunt res artificiales, vt mox dicetur, quæ secūdum suam essentiam, & quatenus tales, non à natura, sed proximè ab artifice dependent; quales sunt sculpturæ & similia.

Corruptio duplex.

Debebant potiùs distinguere, qui ista obijciunt, cum Aristotele, 5. *Physic. cap.* 6. *text.* 5. *&* 4. *Metaph. text.* 3.

Naturalis.

Corruptionem in naturalem & violentam. Naturalem enim corruptionem appellat Aristotel s εἱμαρμένην seu Fato determinatam, quæ scilicet accidit secundum legem & communem naturæ cursum, qua animalia per naturalem mortem; mista per putredinem pereunt &

Violenta.

corrumpuntur. Violentam autem illam, quæ præter cursum naturæ vniuersalem & præter naturæ legem accidit; qualis est mors violenta & combustio. Quæ corruptio naturali opponitur: non quod ipsa per causas naturales agentes non fiat (nam & violenta corruptio, si causas naturales spectes, planè naturalis est) sed quia contra vniuersalis naturæ cursum accidit. Zabarella quidem aliam inter violentam ac naturalem corruptionem differentiam constituit, quòd scilicet in naturali interitu mistum in omnia elementa resoluitur: Violentam verò corruptionem esse mutationem totius in vnum elementum, vel calidum seu ignem, quæ dicitur combustio, vel frigidum, quæ dicitur putrefactio. Verùm ita simpliciter hoc admitti non potest. Nam vt de putrefactione, quæ longiorem disquisitionem requirit, an in vnum elementum tùm mutatio tātùm fiat, nihil dicam, combustio non est in vnum tantum elementum mutatio. Nam & magna pars terræ & salis remanet, & quod in auras euolat, non solùm ignis est, sed magna pars aquæ, sulphuris, salis volatilis, vt de Mercurio, cùm de eo dubitetur, nihil dicam: id quod facilè credet, qui recipientibus vapores & fumos exhalantes è rebus accensis excipere volet, vt in oleo, quod ex sulphure accenso per campanam fieri solet, patet.

Operationes Chymicæ quomodo sint naturales & quomodo artificiales.

Etsi ergo Chymicæ actiones quędam hoc modo naturalibus opponuntur & violentæ sunt, vt cum plantæ comburuntur, quæ nisi combustæ fuissent, aliquandiu adhuc crescere, & tandem emori ac putrescere poterant: ex eo tamen non sequitur, quod merè artificiales sint, & quæ hinc fiunt, non naturalia, sed artificialia. Quis enim ignem è ligno accenso generatum naturalem esse neget? Artificiales sunt istæ actiones, quatenus in artificialibus vasis materia elaboranda certo ignis gradui obijcitur. At actio Caloris in materiam planè naturalis est. Et proinde opus, quod producitur, respectu efficientis & materiæ naturale est. Et si illud, in quo humana industria & labor concurrit, planè artificiale esset, etiam arbores, quæ insitione producuntur, artificiales essent.

Aut si ideò opera Chymica sunt artificialia, quia calor externus, quasi instrumentum, adhibetur: cur non etiam pullus gallinaceus artificialis erit, qui externo gallinæ incubantis calore in actum producitur? Id ar-

Artificiale quid.

tificiale propriè est, quod formam in mente artificis prius conceptam ab artifice accipit: At, Chymico etiam de principijs non cogitante, nec formam eorum prius mente concipiente, in resolutione sponte ea proueniūt: quia scilicet iam iuerant. Artisque nullius est formas rerum naturalium producere. Et vt Aristoteles 2. Phys. c. 1. text. 2. habet, ὅσον ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει

Chymica principia arte non fiunt.

μεταβολῆς ἔμφυτον: *Quæ ab arte proficiscuntur, nullum insitum mutationis impetum habent.* At quæ à Chymia fiunt, omnia istum internum impetum habent, calorque saltem externum agens est, qui illam ἔμφυτον ὁρμὴν ad actum deducit: Chymicus verò agens naturale patienti saltem applicat: quod idem facit medicus. Nam dum medicus ranunculum aut cantharides cuti applicat, eius quidem intentio est, vt vesica excitetur: verū non ideò excitatur, quia Medicus cogitat hoc, sed quia ranunculus & cantharides has vires habent, quas exserunt etiam medico amplius ea de rè non cogitante.

Verumenimuerò si omnia, quæ de quæstione hac, an scilicet resolutiones Chymicæ sint naturales vel artificiales, dici possunt, ad viuum resecemus, & quæ diximus, in pauca contrahamus, de vocabulis potius, quā de re lis est. Chymiam artem esse, vt Medicinam, supra diximus, & nemo, vt opinor est, qui id neget. Ideoque actiones Chymici, vt Medici, artificiosas esse, omnino concedo, & quo modo sanitas à medico procurata artificialis dici potest, eo modo & opera Chymica artificialia dici possunt. Et sicut dum artifex sarmento medullam aufert, aut lacte vel mulso semina macerat, vel vrinam radicibus affundit, artificialia ea opera dicuntur, & vt Theophrast. lib. 5. c. 3. ait, ars συνεργεῖ τῇ φύσει, & fructus hoc modo producti artificiales dici possunt: ita etiam quæ à Chymico producuntur, artificialia eodem modo dici possunt. Interim hoc in quæstione est: An principia Chymica artificiali resolutione (concedo enim hoc suo modo) è misto prodeuntia, vt & alia, quæ modo diximus, hoc modo producta suam essentiam naturæ an arti potius debeant. Seu, an talia secundum essentiam suam potius naturalia quàm artificialia dicenda sint. Illa enim præcipuè & principaliter artificialia dicuntur, quorum tota natura ab arte pendet, vt domus, statua, pictura: vbi verò mutuas operas tradūt Natura & Ars, & vbi ars συνεργεῖ τῇ φύσει, & cum natura concurrit, opus merè simpliciter artificiale dici non potest; sed aliquo saltem modo. Hinc cum naturæ, vt in sanitate procuranda, quæ propterea etiam morborū medicatrix dicitur, in istis actionibus potiores partes sint, opera etiam suam essentiam naturæ potius, quam arti debent. Ac proinde, si rem hanc in omnem partem ventilemus, res eò tandem redit: Rem quidem, quæ à Chymicis fit, sua essentia esse naturalem, actionem caloris, qua fit, esse naturalem; ipsum motum rei esse naturalem; eatenus verò artificialem, quatenus Chymicus eam secundum artis suæ præcepta vasi suo includit, vel alio modo disponit, & calorem subministrat, nec alio modo esse artificialem, quàm, vt iam dictum, quo sanitas, quæ medici opera recuperatur, artificialis dici potest. Plus Chymicum conferre, aut artem aliquid ad essentiam harum rerum facere, nunquam monstrabitur. Nam cùm Chymia, vt & Medicina, materiam non faciat, sed à natura mutuetur, imò nec formam faciat, sed eam in materia suo modo inexistentem inueniat, sufficit, si sciat, quæ sui subiecti natura sit, & quod opus, si hoc agens cum hoc patiente coniungatur, proditurum sit. Ideoque finem illum respiciens cum agens cum patiente secundum regulas artis coniungit, plura agere non potest, sed totum reliquum negotium soli naturæ committit, quæ Chymico etiam amplius ea de re non cogitante, sed vel dormiēte, vel peregtè absente, vel etiam mortuo omnem reli-

quam

quam actionem absoluit:eodem modo,ſicut dum medicus pharmacum purgans ſecundum artem paratum in eum finem,quem mente concipit,ægro exhibet,purgatio medicamenti & naturæ vi perficitur,etiamſi medicus ab ægro abeat,& de purgatione amplius non cogitet. Neque ſeſe res aliter habet in Chymicis operationibus, quàm in alijs naturæ operibus, & non aliud fit in putrefactione, quæ fit extra vaſa, & aliud ex ea, quæ fit intra vaſa Chymica, ſed vtrobique eodem modo perficitur. Etiam intra vaſa vermes interdum ex putredine generantur,qui certè non ſunt artificiales.

Neque enim quæ à Chimicis fiunt operationes ſemper fortiore & adurente igne inſtituuntur: ſed per putrefactionem ſaltem & digeſtionem non rarò materia reſoluenda,vaſis ſuis incluſa,elaboratur. Nec rem ad cineres ſemper deducere opus eſt, vt ex ignea exhalatione ſalſam qualitatem accipiat, vt vult SchegKius; ſed in ſuccini & cornuum & oſſium deſtillatione, antequam fiat incineratio,ſal educitur volatilis;Et is quidem non in cineribus remanet, ſed cum ipſo humore euolat,ac vel collo retortæ,vel lateribus recipientis adhæreſcit.Imò ſal vrinæ volatilis(quid verò fixum & volatile ſit, dicetur capite ſequenti) leuiſſimo calore ſurſum ex ipſo humore attollitur, & ipſum vini ſpiritum volatilitate anteuertit:Neque volatilitas ſalino principio aliquid derogat;eum ſal & fixus & volatilis detur, vt infra dicetur.Contra ſi terram,a qua ſal affuſa aqua ſeparatus eſt,vras & aduras,nihil inde ſalis amplius elicies.Ita corpus, è quo ſulphur inflammabile iam exhalauit,nunquam iterum flammam concipit:Præterea nõ è qualibet re æquali copia ſal elicitur;ſed ex alijs copioſus,ex alijs paucus.

Imò iſta principia non tantùm ab arte, ſed nonnunquam etiam à natura conſpicienda oſtenduntur. Perpendat quiſque ſaltem coctiones in animalibus & excrementa: certè ſulphur in ijs eſſe, ex odore colliget. Sulphur enim πρῶτον δεικτικὸν eſt odoris,fœtor verò vel ſpecies,vel affectio odoris. Et eſt aliud etiam ſulphuris in excrementis animalium documentum,inflammabilitas: Memini hic in Cloaca ſeu anguillam, ſeu aliud quid latitare, quod Camarinam illam quandoque ita commouebat, vt fœtor per totam domum moleſtus eſſet. Cum ergo cãdela accenſa demiſſa explorare vellent,quidnam id rei eſſet,ſubitò tota Cloaca flammam concipere viſa eſt, quæ res etſi adſtantes non parum conſternaret, ſubitò tamen iterum flamma euanuit: quod accidit proculdubiò vaporibus illis ſulphureis in Cloaca agitata accenſis. Ita ſalem etiam in vrina reperiri notiſſimum eſt.Et licet hæc pura principia non ſint, aliquid tamen præter elementa, & quod vt ſpecies de genere teſtetur,habent. Inquirat etiam, quid alibi in natura fiat.Reſinoſæ arbores reſinam ſuam ſulphureæ naturæ ſponte fundunt:Ex nuce moſchata,ſemine lini, amygdalis,& plurimis alijs ſeminibus ac fructibus olea exprimuntur,quæ natura inerant. Sal naturaliter redditur è cinerum & calcium exhauſtis cumulis, circa officinas nitrarias. Columbarum fimus ſalem acrem & copioſum continet, ſine vlla præcedenti vſtione. Imò ſine aduſtione ex plantis in ipſo humido ſal fieri poteſt, modumque tradit Beguinus *in tyrocinio Chymico lib.2.cap.17.* Neque enim humido abſumpto is in cruſtam lapideam concreſcit; ſed in ipſo liquore ſponte coagulatur.Ita & ſal vrinæ ex humorum aduſtione nõ fit;cùm in infantium vrina, & eorum, qui frigido ſunt temperamento, æquè inſit,ac adultorum, vel qui calido ſunt temperamento. In vino ad latera doliorũ tartarum concreſcit,vtpote in vino iam ſuperfluum,etiãſi in vuis ſuperfluum non eſſet, quod copioſum ſalem in ſe continet.Etſi enim liquorem,in quem tartarum calcinatum in loco humido reſoluitur, vulgò oleum appellent:tamen oleum propriè non eſt; ſed ſal liquatus, in quem etiam exſiccatione rurſus abit. Spiritum vini natura procreauit, non ars; quod nemo potatorum ignorat, qui, quò plus ſpiritus vinum habet,eò facilius inebriantur:nemo Oenopolarum neſcit,quibus cognitum,parte hac euaneſcente,reliquum facilè corrumpi,

Natura principia Chymiæ oſtendit.

& multis alijs indicijs & effectis ſatis conſpicuis is ſeſe prodit, vt licet oculis corporeis non pateat, oculos tamen mentis latere non poſſit. Neque ab arte ſolùm is ſeparatur, ſed & brumale frigus eum à ſuo Phlegmate ſeparat, qui non amplius vinum, ſed ſpiritus vini, vel vini pars ſpirituoſa appellatur.

Quæ omnia,quæ hactenus exempli loco adduximus, etſi non ſint principia Chymica pura, ſatis eſt tamen,ſi ijs abundent,vt ab ijs non immeritò denominationem accipere poſſint; ſicut & elementa nullibi pura habentur,ſed corpora, in quibus terra abundat, pro terra, in quibus aqua,pro aqua monſtrantur, vt ſæpius iam dictum. Quibus ſi elementorum nomina ſecundum ipſorum prædominium Peripateticis imponere licet, cur non idem Chymicis, dum ſua principia deſcribunt, facere fas ſit?Neque enim principia hæc propter ſe,& vt ſeorſim, tanquam perfectæ rerum naturalium ſpecies, conſiſterent, ſed propter alia facta ſunt, vt ſcilicet ex ijs variè miſtis varia corpora prodirent: ipſa verò ex ſe mutuò non conſtant, neque in ſeſe mutuò reſoluuntur.

Et cum concedunt Peripatetici, quod omninò negare non poſſunt,corpora illa, in quæ mixtorum reſolutio fit, non eſſe pura elementa, ſed mixta, in quibus vnum elementum præualeat,à quo fiat denominatio: hoc ipſum in quæſtione eſt,quidnam illud ſit,quod elemento prædominanti admixtum eſt,& an hic ad Chymicorum principia recurrendum ſit, v.g. cum cineres non ſint pura terra, quid illud ſit, quod terræ admixtum eſt,& aqua affuſa elicitur,an non ſal ſit?

Præterea quod nonnulli obijciunt, non dari principia propiora rerum naturalium,quàm elementa; quia nihil videatur à natura in iſta principia reſolui,non magni momenti eſt. Nam ſuperficiales iſti naturæ ſcrutatores nimis cæcutientibus oculis naturales iſtas reſolutiones aſpiciunt,&,vt Scaligeri ioco, *Exerc.307.ſect.12.* vtar; Sæpe murem farina aſperſum eundem putant cum domino piſtrini.Cum cadauer,inquiunt, aliquod putreſcit,ignis & aer in auras euaporat; humidum diffluit;fimus loco terræ relinquitur. Quæſo,quiſquis es, qui ita iudicas, cadaueri putreſcenti nares propiùs admoue, & vel fœtor ille te docebit, non purum ignem & aerem eſſe, quod exhalat, ſed compoſitum adhuc; aliumque odorem cadauer equi,alium bouis,alium hominis cadauer,aliam plantam hanc vel illam putreſcentem exhalare. Vt enim res integræ aliæ alium habent odorem,alium roſa,alium ruta,alium abſinthium, quorum tamen quodlibet de exhalatione ſulphurea teſtatur: ita etiam in putredine (vt & in combuſtionibus) aliæ alium exſpirant eadem de cauſa,& ob eandem ſulphur eam exhalationem.Quas certè exhalationum differentias vel odoratu agnoſcere non ſemper inutile fuerit,atque id nec Chymici,nec Medici neglexerunt. Vermes enim in inteſtinis latentes ex odore, qui ex ore exhalat, non ſolùm Medici multi, ſed & non pauci è vulgo deprehendere poſſunt. Qui non imminentem gangrænam odoratu deprehendere poſſit, parùm exercitatus & cum ægris minus verſatus eſt Chirurgus vel Medicus. Fimum ſi terram puram putas, multùm erras.Putrida vrina, vel fimus, poſtquam computruit, ſalem terræ admiſtum plurimum continet; quod facillimè reſolutione deprehendi poteſt.

Reſolutio corpor. natural. non ſemper ſit in elementa.

Idem enim error in violentis reſolutionibus committitur. Si enim iſti fumum vel flammam vident,tantùm ignem vel aerem eſſe putant. Et ne ab obſcuro aliquo Philoſopho hoc factum dicam, eruditiſſimus & clariſſimus Philoſophus, Zabarella communem ſententiam ſecutus,*de miſt.generat.& interit. lib.2. cap.2.* ſcribit combuſtionem,(ea verò accidit,cum res inceenditur & flammam concipit) eſſe totius miſti in vnum tantùm elementum,id eſt,ignem,mutationem,excepta aliqua parte terræ. At ſi Alembico ea exciperent, deprehenderent,non tantùm elementa eſſe,ſed miſta adhuc. Nam fumi iſti,quos,vt iam diximus, pleroſque ad probandum elementorum numerum ex reſolutione corporum naturalium adducunt, tantùm abeſt,vt vel

elemen-

elementa ſeu pura ſeu impura, vel etiam imperfectè mixta, vt ſint ipſiſſima corpora in minima corpuſcula reſoluta (ſublimationes enim Chymicorū piſtilla ſunt) è quibus exhalant. Ex ſulphure enim accenſo flores ſulphuris colliguntur. Fumus, qui è Mercurio aut ſale armoniaco exhalat, ipſiſſimus eſt Mercurius & ſal armoniacus, & longè aliud, quàm fumus, qui ex ligno querno, vel tartaro, vel vitriolo eleuatur. Aut ſi ſaltem metallorum foſſores & coctores, quorum ſæpe longè maior, quàm ἐκ βίβλου Phyſicorum & otioſorum ſpeculatorum in hoc genere eſt peritia, conſulerēt, aut eorum caminos inſpicerent, aliter ſe rem habere, quàm putāt, facilè doceri poſſent. Quibus certè fides hic non deroganda, cum docēt arſenicum, pompholyga, cadmiam, Mercurium & eiuſmodi alia multa è metallorum fuſione & coctione, ac ſublimatione exhalare, & in fornacibus & alembicis colligi, non verò elementa vel ſimplicia, ſeu pura ſeu impura, vel imperfectè mixta & meteora. Nulla hic demonſtratione opus eſt, ſed ſenſu potius; & ſi Chymicus dixerit, illud quod fumi ſpecie eleuatur, eſſe ſulphur, Mercuriū, arſenicum, cadmiam, iſtud ſal aliquod volatile, non aliquod meteorum: cur ſenſibus fidem derogem, & Chymicis ac metallorum coctoribus, quibus talia vſitatiſſima ſunt, non credam? Imò credunt omnes Medici, qui ea pro iiſdem etiam, pro quibus à metallurgis venduntur, vſurpant. Certè ſenſibus hic fidem derogare & demonſtrationes poſcere ἀῤῥωστία διανοίας eſt, & qui hoc facit, idem facit, ac qui piſcatori, qui lucium ſe cepiſſe dicat, carpionem vel cancrum cepiſſe Syllogiſmo perſuadere conetur: imprimis cum effectibus res tales naturas ſuas ſatis prodant, & proprietatibus ſuis ſe manifeſtent. Etenim etiam in ſcientijs ſenſui ſuus locus eſt, non tantùm demonſtrationi. Ita cum cinerem vulgò vident, terram eſſe dicunt imperitiſſimè. Separatio enim facillimè per aquam affuſam, quid ſal & terra differant, & vtrumque in cinere contineri, oſtendit. Vnde & rectè Auerroes *5. colliget. cap. 42.* ſcribit, Cineres diuerſos fieri ſecundum diuerſitatem rerum, è quibus fiunt, ac fumum omnem quamuis habeat complexionem calidam deſiccatiuam: tamen ſemper retinere ſecum virtutem rei, ex qua eſt fumus. Vbi ſi quis ſtatuere velit, cinerem eſſe terram à prædominio elementi ita dictam, fumum ignem itidem ſic dictum, & porrò quæratur, quid tandem reddat elementum hoc impurum, non reſponderi poteſt, quod ſit elementum aliquod. Neque enim vllum elementum vel ſapidum eſt, vel odorabile. Ergo licet concedatur, in cinere terram abundare: illud tamē, quod terræ admixtū eſt, ſal eſt, vtpote ſapidum; quod fumo, ſulphur, vt odorabile. Hinc etiam Auerroes non dicit in fumo igni aliud elementum admiſceri, ſed in eo eſſe adhuc virtutem rei, ex qua eſt fumus: id quod Chymicæ reſolutiones ſatis docent, vt mox dicetur. Sal verò vbi ſemel ſeparatus eſt affuſa aqua, etiamſi reliquā terram vras & aduras, ne mica ſalis inde ampliùs producetur: quod ſatis monſtrat, ſalem non eſſe terram à calido & ſicco paſſam.

De corpor. natural. reſolutionib. quomodo rectè iudicandum ſit.

Reſolutionum Chymicorum certitudo.

Non ergò ita obiter & ſuperficialiter de naturæ operibus iudicandum, ſed paulò penitiùs ea introſpicienda ſunt. Et quod nobis fortuitò non obijcitur, arte & induſtria inquirendum. Nimirum in naturæ externis reſolutionibus iudicandis, multa occurrunt impedimenta: neque partes reſolutæ ad examen ſeſe ſiſtunt, vt cognoſci poſſint, An elementa pura ſint, vel alterius generis, ſed in auras diffunduntur & aufugiunt. Maior autem certitudo eſt in operibus artis, vbi nihil perit, ſed vaſis clauſis omnia adminiſtrantur, parteſque reſolutæ incluſæ colliguntur & heterogenea ab homogeneis diſcernuntur, vt rectum de omnibus poſſit fieri iudicium: abſque quo ſi ſit, impoſſibile eſt, vt quiſquam, etſi pro abſolutiſſimo Philoſopho vel Phyſico ſe venditet, ex ſolo vapore adſcendēte de natura rei iudicare poſſit, cum vapores ad aſpectum ſint ſimiles, id verò, quod in vaſe recipiente colligitur, diuerſitatem monſtret, & hoc eſſe ſpiritum vini, illud roſarum, hoc ceraſorum, illud ſalis, vitrioli, vel alium; hoc flores ſulphuris, vel ſalem armoniacum doceat, quæ, etſi pura puta principia non ſint, quia tamen ea in ijs abundant, ab ijs corpora illa denominationem accipiunt. Si quis verò nomine principij ea dignari non vult, appellet ſanè elementa ſeu pura ſeu impura, hoc verò doceat; vnde ſapores, odores, &c. habeant, cùm tales qualitates elementis non inſint.

Et quidem in vtraque reſolutione tàm naturali, quā violenta, id, quod diximus, præſtare poteſt Chymia. Priorem quod attinet, cum putredo fieri dicatur vi externi caloris educentis externum; idem fit in cucurbita vel alio vaſe clauſo, calore lento in fimo vel balneo adminiſtrato. Hac tamen differentia, quod, vt dictum, de partibus reſolutis in externis naturæ operibus ita certò iudicare non liceat; cum hinc inde diſpergantur: in operibus verò Chymicis vaſis clauſis omnia excipiātur, vt rectiùs de ijs iudicium fieri poſſit. Idem præſtet in violentis corruptionibus, vbi vehementiore igni adhibito reſolutæ partes aqueæ & oleoſæ in recipiente vaſe excipiuntur: in fundo verò, quod combuſtum eſt, ſalem & terram continet.

Chymica principia an reuera miſtis inſint.

Nonnulli aliud quærunt effugium; & cum negare non poſſint, à Chymicis vel ad oculum monſtrari iſta, quæ appellant, principia. Dicunt, non ineſſe miſtis ea, nec inde ſeparari, ſed vi ignis fieri. Putatq. SchegKius, quem Riolanus, & alij ſequuntur, ſalem reuera ſeu φύσει rebus non ineſſe, ſed accidere ſaltem hoc terrenis partibus, vt mutentur propter igneam exhalationem in ſalſam qualitatem. Verùm longè aliter ſentit hac de re Hippocrates, qui, *loco ſupra allegato*, ſalſum, amarum, & huius generis alia, reuera rebus ineſſe, atque inde ἀποκρίνεσθαι docet, quibus cum peculiares facultates & vires, alias ab elementorum qualitatibus, tribuat in concreto enim loquitur, & ſubiectum cum qualitatibus intelligit) pro peculiaribus illa ſubiectis & ſubſtantijs habet. Imò alimenti loco talia cum plantis aſſumi idem, *1. de natura hum. text. 31.* ſcriptum reliquit. Τὰ φυόμενα, inquit, καὶ σπειρόμενα, ὁκόταν εἰς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν τῇ γῇ· ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρόν. *Quæ plantantur & ſeruntur, vbi in terram peruenerunt, attrahit quodque quod ſua natura conueniens ineſt terræ. Ineſt autem & acutum, & amarum, & dulce, & ſalſum.* Ac proinde cùm talibus plantas nutriri & augeri doceat, ex ijs etiam conſtare docet. Idem Scaliger, *in lib. 2. de plant.* concedit, dum ſcribit: *Si è quercus cinere fit Sal: (fit enim) haud quaquam eius alimento repugnare videtur.* Et certè, qui putant ea, quæ à Chymicis producuntur, ab ipſis fieri, non natura ineſſe, ſuam in Chymia imperitiam produnt. Et ſi aliquas Chymicas reſolutiones vidiſſent, aliter ſentirent. Si tamen Chymicis fidem habere nolunt, metallurgos adeant. Si enim iſtud argumentum contra Chymicos valeret, valeret etiam contra metallurgos, atque euinceret, metalla & mineralia non extitiſſe, ſed à metallurgis producta fuiſſe. Separat Chymia diuerſas rerum partes, non generat; & niſi a natura ſubijciatur materia, eam producere non poteſt.

Principia Chymic. quomodo rebus inſint.

Aliqui principia iſta, quæ è miſtis ſeparari dicimus, potentia ſaltem ineſſe, non actu dicunt. Verum id noſtræ ſententiæ nihil officit. Nam cum nemo neget, elementa reuera in miſtis ineſſe: nihilominus Phyſici diſputant, an actu vel potentia miſtis inſint. Qui ergo iſtam controuerſiam compoſuerit, facilè videbit, an potentia vel actu ineſſe dicenda ſint hęc principia. Nobis ſufficiat hic dixiſſe, reuera ineſſe: non abſimili modo, ſicut, in lacte ineſt butyrum, caſeus & ſerum. Hippocrates dicit, quod amarum, ſalſum, acidum, & huius generis alia, μεμιγμένα καὶ κεκριμένα ἀλλήλοισιν οὐ φανερά ἐστιν: ὅταν δὲ τι τουτέων ἀποκριθῇ, τότε φανερόν ἐστι. Vbi ſecretionis vocabulum vſurpat. Et Ariſtoteles tam de ijs, quæ actu, quàm quæ potentia inſunt, vocabulum ſecretionis retinet. *3. de Cœlo, cap. 3. text. 35.* ἐν σαρκὶ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων ἔνεστι δυνάμει πῦρ καὶ γῆ. φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκρινόμενα. *In carne & ligno, & vnoquoque talium ineſt potentia ignis vel terra. Manifeſta autem fiunt hæc ex illis ſegregata.* Ergo ſi ex eo,

quod

quod potentia,ſecundum hunc locum Ariſtotelis,ignis & terra inſunt miſtis, concludi non poteſt, quod non ſint miſtorum principia: ita etſi concedamus, potentia ſuo modo eſſe iſta principia in miſtis, inde tamen inferri non poteſt, quod non ſint miſtorum principia. Sed potius, ſicut hoc loco argumentatur Ariſtoteles; In carne & ligno inſunt ignis & terra; quia inde ſegregantur: ita etiam argumētari poſſumus: Principia Chymica ſeparantur ex miſtis. Ergò ijs inſunt.

Diſcrimen inter Elementa & principia Chymicor.

Tandem & hoc affert Eraſtus contra principia Chymica, *parte 2. diſput. contra Paracelſum, p.74.* Fruſtra noua Principia Chymicos comminiſci; cum nihil aliud dicant, quàm iam olim per tot ſecula alij Philoſophi dixerunt & demonſtrarunt; nullum alium habere vſum nominum iſtam nouationem, præter quàm quod quæ clara & intelligibilia prius erant, obſcura, intricata, & incomprehenſibilia nobis reddantur. Quæ aquæ propria eſſe, inquit, omnium eruditorum oculi omnibus ætatibus conſpexerunt, fumoſi iſti Philoſophi, vt nouiſſe plus alijs viderentur, Mercurio adſcribere voluerunt: quæ aeri maximè conueniunt, ſulphuri tribuunt: quæ terræ aptiſſimè congruunt, ſali ſuo accommodant.

Verumenimuerò quis non agnoſcit differentiam inter ſalem & terram? Sal in humido liqueſcit; terra non item. Quanquam enim terra ab aqua dilui & cum ea miſceri poſſit: tamen in ea nunquam liqueſcit, vt ſal, vt etiam per chartam colari poſſit; ſed ſtatim iterum ab aqua ſeparatur, & fundum petit. Imò ſal in aere humido liqueſcit, quod terra nunquam patitur. Neque enim ſal terra ſaltem eſt propter igneam exhalationem ſalſæ qualitatis particeps, vt vult SchegKius, aut aduſta & empyreuma ac veſtigium ignis retinens. Cùm enim ignis ſapidus non ſit, quomodo terram ſapidam reddere poteſt? Et ſi ſal eſt terra aduſta, qui fit, vt in aqua liqueſcat & ei ita vniatur, vt cum ea etiam per chartam bibulam tranſeat: terra verò non aduſta cum ea non vniatur; cum tamen non aduſta maiorem cum aqua communionem habeat, quàm aduſta. Ita etiam Aqua & Mercurialis pars Chymicorum longè differunt. Ita ſulphur & aer. Neque enim inflammatur & ardet aer, ſed ſulphur. Nam quod aliqui dicunt, facillimè rara omnia multùm in ſe aeris continentia, pinguedinis autem minimum, in largiſſimam flammam conuerti; difficilius verò pinguia penè omnia corripere flāmam, quàm arida ſtramina, ex quibus pinguedinis vix minima particula ſeparari poſſit: ſciendum primò, aliud eſſe quærere, cur res ſit inflammabilis, aliud, cur facilè ſit inflammabilis. Illud enim habet à ſulphure, hoc à raritate, ſuppoſito tamen ſulphure, Sulphur enim ſi abſit, res non inflammatur, vt in pumice & ſpongia marina videre eſt. Deinde pinguedinem & ſulphur, quod Chymicorum principium eſt, non idem eſſe, & ſulphur in multis reperiri, quæ pinguia non ſunt. Sulphur enim ſuum, ob quod inflammatur, habet ſpiritus vini, pinguis tamen non eſt, ſeu oleoſus; & ſulphur quidem in pinguedine eſſe, ſed alijs partibus admiſtum, quæ inflammabilitatem prohibere poſſunt. Ideoque ſiccitatem & raritatem corporis ad facilem inflammabilitatem in quibuſdam facere Chymici etiam concedunt: Poteſtque res parùm ſulphuris & oleoſitatis in ſe continens, ſi rara, aridaque ſit, & nihil in ſe habeat, quod inflammationem prohibere poſſit, faciliùs inflammari, quàm alia, quæ ſulphure abundat, alias tamen partes inflammationem prohibentes admiſtas habet; ſicut in puluere pyrio aliàs ſummè inflammabili apparet, qui ſi ſpiritu aliquo acido imbuatur vel humectetur, inflammabilitatem amittit. Et ſpiritus vini, ſi aquam & phlegma admiſtum habeat, non inflammatur; ſi verò puriſſimus ſit, & à phlegmate & ſale fixo cæteriſque, quibus in vino miſtus erat, quantum fieri poteſt ſeparatus, facillimè inflammatur, & inſtar naphthæ flammam concipit, & ſubtiliſſimus ac volatilis maximè eſt, ita vt etiā per ſextuplicem papyrum in deſtillando inſenſibiliter tranſeat, in loco calido exhalet, aut ſi via non detur, vitrum rumpat, & ſi quid omninò vel Mercurialis ſubſtantiæ (Mercurialis dico, aereæ ſeu potius æthereæ, nō aqueæ, nec curo quid hic vel ille Chymicus dicat) vel ſalis volatilis ſecum habet, id ſecum, vt ipſum etiam volatile, in auras rapit. Et hinc accidit, vt alia bitumina & olea alijs faciliùs vel difficiliùs inflammentur. Talia autem arida ſulphur in ſe continere ſatis docet oleum, quod è papyro conficitur. Res tamen aridæ & raræ nō inflammantur ob raritatem & ariditatem, ſed ob ſulphur, quod in ſe continent. Hinc etiam res non aridæ, ſed actu humidæ, etſi potentia ſiccæ eſſe poſſint, facilè inflammantur; vt naphtha & ſpiritus vini, non quod copioſum aerem in ſe contineant, qui ſit ἀρχὴ πυρός & pabulum, (hoc enim ſi eſſet, dum candela accenſa vel alia flamma in aere circumfertur, is accendi deberet, quod non fit, niſi forſan olei ſuccini, aut ſpiritus vini terebinthinati, vel ſulphurati, vel camphorati vapores in eum diſperſi ſint) ſed quod ſulphur copioſum in ſe cōtinent. Quod ſi quis exhalationem ſiccam pinguem dicere maluerit, rem retinet, & aliud nomen ſubſtituit, ſed minus commodom, cum ſpiritus vini pinguis non ſit. Sicut contrà res etiamſi ſint aridiſſimæ, ſi ſulphur in ſe non contineant, non inflammantur. Res manifeſta eſt in papyro, quæ vbi accenſa deflagrauit, manet ſicca & rara, & tam leuis, vt leuiſſimo venti flatu vel anhelitu diſpergatur; nihilominus quia ſulphur inflammabile, ſeu humor inflammabilis, aut oleoſum inflammabile (de nomine enim cum nemine litigabo) deflagrauit, ampliùs flammam non concipit.

Inflammabilitas vnde.

Vſus igitur principiorum Chymicorum eſt, vt ex ijs tanquam proximis & proprijs principijs proprietates, quæ corporibus miſtis inſunt, & ex elementis proximè demonſtrari non poſſunt, deducantur, & demonſtrentur, vt præcipuè in proprietatibus & facultatibus medicamentorum inquirendis patet. Etſi enim, vt ſuprà dictum, Eraſtus putet, omnia hæc ex elementis deduci poſſe, nec nominum iſta nouatione opus eſſe, atque alij etiam putent, nihil à Chymicis in ſuis reſolutionibus afferri poſſe, quod non è doctrina elementorum aut meteorologica de exhalationibus explicari citra ficta Chymicorum principia poſſit; tamen huic ſuo promiſſo nondum eos ſatisfeciſſe, nec ſatisfacere poſſe exiſtimo. Et poſſent ſexcenta huius afferri, quæ ex doctrina de elementis & exhalationibus explicare eos nō poſſe puto; vnum atque alterum ſaltem proferam. Reddant quæſo rationem, qui fiat, quod vbi opiata deſtillantur, vapores, qui è vaſis aliàs ſatis arctè clauſis nihilominus exhalare ſolent, ſomnum concilient, ita vt Pharmacopœorum & Chymicorum famuli, quibus ignis regendi cura commiſſa fuerat, ad fornacem profundo ſomno correpti inuenti ſint, quod ab alijs exhalationibus plurimis non accidit? Qui fiat, quod vapores, qui ex Mercurio vel Antimonio exhalant, non ſine periculo cum ſpiritu attrahantur; cùm ab alijs exhalationibus plurimis nihil damni ſit? Qui fiat, quod vbi cornua vel oſſa animalium deſtillantur, ſal tam copioſus recipienti adhæreſcat, quod nec in vitrioli, nec ſalis communis nec lignorum deſtillatione accidit? Qui fiat, quod vbi in aquam, in qua ſcoriæ reguli antimonij coctæ ſunt, acetum inſpergitur, tam grauis fœtor excitatur? Vnde tanta in tantilla auri fulminantis portione vis ſit? Qui fiat, quod cum aqua fortis vel ſpiritus Vitrioli limaturæ ferri affunditur, materia ita incaleſcat, imò flammam concipiat, & tam grauis odor inde expiret? Qui fiat, quod vbi butyro Antimonij ſpiritus Nitri confertim affunditur, materia flammam concipit? Qui fiat, quod ſingula ſalium genera in ſuis coagulationibus peculiares, & tàm exactas, ac quę ad Mathematicorum regulas planè congruunt, figuras obſeruant? Qui fiat, quod ſal armoniacus & vrinæ, qui in euolando non eſt tardior, imò ſpiritum vini volatilitate ſuperat, non accendatur, cum facilè ſpiritus vini accendatur? Qui fiat, quod fumus plumbi & argenti viui aurum corrodit, non fumus vitrioli vel aliarum rerum? Qui fiat, quod vbi calci Lunæ affunditur ſpiritus ſalis, tinctura viridis inſtar ſmaragdi extrahitur; ſi verò ſpiritus vini ſale vrinæ impregnatus, cæruleus? Qui fiat,

Principiorum Chymicorum vſus.

quod

quod ſal vrinæ in ſpiritum vini coniectus eum coagulat? Qui fiat, quod acetum deſtillatum corallijs, margaritis, plūbo calcinato affuſum inſipidum deſtillat? Qui fiat, quod vbi ſpiritus vitrioli terræ ſigillatę infunditur, & deſtillatio inſtituitur, nil niſi phlegma extillat? Qui fiat, quod ſi corallijs calcinatis ſpiritus vini affunditur, corallia acrimoniam ardentem contrahunt, & ipſe ſpiritus vini acrimoniam amittit? Qui fiat, quod antimonium cum nitro fuſum accenditur, ſemel tamen atque iterum cum eo calcinatum amplius non accenditur? Qui fiat, quod ſpiritus vitrioli, vbi cum oleo tartari dicto miſcetur, in momento incaleſcit, & aciditatem omnem amittit? Qua ratione præcipitatio perficiatur, vel qui fiat, quod corpore quodam in liquore aliquo ſoluto, ſi liquor alius affundatur, id ad fundum deſcendat? Qui fiat, quod magiſterium coralliorum & margaritarum ſimpliciter per ſolutionem in aceto, eiuſdemque ablutionem paratum facilè in quouis liquore liqueſcit, non verò id, quod fit per præcipitationem cum oleo tartari.

Hæc & ſimilia explicent: quod ipſos facturos non putamus abſque Chymicorum principijs ex ſola doctrina elementorum, & Meteorologia, quæ exhalationes ſaltem, vt imperfectè mixta, & quidem ex elementis mixta conſiderat. Nam vt de alijs non dicam, elementa ſunt inſipida & inodóra, vt ipſe Ariſtoteles, *de ſenſu & ſenſibili*, concedit. Si verò in exhalationibus quid nobilius eſt, ac ſupra elementa, id non ex doctrina meteorologica, ſed principijs Chymicis explicandum. Et nihil obſtat, quin elementa, quatenus vt impura conſiderantur, vt & exhalationes, partes corporum perfectè mixtorum in minima reſolutorum, ſed ipſas adhuc perfectè mixtas, ſulphuris putà, picis, ſuccini, ſalis, & ſimilium in ſe contineant. Quæ tamen propterea perfectè miſta dicenda non ſunt. Non enim tùm inter elementa & vaporem rei reſolutæ quæ recipit, vera fit miſtio, ſicut nec dum manipulus ſalis in aqua ſoluitur, perfecta fit miſtio.

Neque dum Chymici ad principia iſta certas qualitates reducunt, nihil docent, & principium petunt. Neceſſarium enim eſt, vt qualitas quælibet ad ſuum primum ſubiectum reducatur: & ſicut Phyſicus cauſſam aliam nullam reddere poteſt, cur ignis calefaciat, quàm quod hæc eius eſt proprietas, & dum id docet, non petit principium: ita nec aliam cauſſam reddere poteſt Chymicus, cur ſal ſit ſapidus. Itaque dum faciunt hoc Chymici, verba non dant, ſed πρῶτα δεκτικά nomināt, in quibus reuera qualitates, quas nominant, ſemper reperiuntur, & accidentia ad ſuas cauſſas referunt. Neque tamen omnium corporum proprietates ad principia Chymica reducendas eſſe, vel reduci poſſe exiſtimo. Scio enim, & alibi docui, quaſdam à formis nobilioribus fluere. Neque etiam omnes Chymicorum opiniones meas facio, & an vis purgandi rectè à ſale deducatur, hic non diſputo. Satis eſt, ſi in genere hoc obtineam, alias proprietates à ſulphure, alias à ſale & quidem ſemper prouenire. Et proinde in quocunque miſto talis proprietas reperitur, ibi principium illud, à quo fluit, inquirendum: vnde artificioſæ & vtiliſſimæ Chymicorum ſeparationes ortum habent. Si enim proprietas aliqua à ſulphure fluit, illud extrahendum, ſal remouendus, vt medicamētum ab heterogeneis ſeparatum efficacius reddatur: contra ſi à ſale, ſal inquirendus, ſulphur ſeparandum. Id quod in omnibus narcoticis manifeſtum eſt, quorum vis, id quod hodie non ſolum in Chymia & Philoſophia Ariſtotelica peritiſſimi viri multi concedunt, à ſulphure, non ſale pendet: acrimonia omnis à ſale, etiam ea, quæ in fumo oculos mordet.

Hoc tamen hic monendum, principia hæc communia, quatenus talia, & vt communia, non particularium affectionum propria ac proxima eſſe principia, neque à ſale, quatenus ſal eſt, vim purgandi, neque a ſulphure, quatenus tale eſt, vim ναρκωτικὴν eſſe: alias omnis ſal purgaret, & omne ſulphur ſeu inflammabile eſſet ναρκωτικόν: verùm principia hæc, quatenus communia, communium ſaltem affectionum eſſe principia, ſpeciales verò affectiones à determinatis fluere principijs.

Quæ verò multis Eraſtus contra Paracelſum de Elementorum in tria principia reſolutione diſputat, *parte 2. diſput. contra Paracelſum*, adducere ſuperuacaneum eſt, cum vix aliquis ſaniorum Chymicorum tria illa principia ante Elementa conſtituat. Aſſentiatur Paracelſo hac in re Quercetanus vel cuicunque libet abſurdas eiuſmodi opiniones defendere: mihi hoc non eſt propoſitum: cum probè ſciam, elementa, quatenus talia, nec ſapida, nec odorata, nec colorata, nec inflammabilia eſſe.

Tandem hic non prætereundum, aliquos quidem iſta principia Sal, Sulphur, & Mercurium concedere; ideò quòd reuera in omnibus corporibus inſint, & in ea reſoluuntur corpora ipſa. Iidem tamen hoc negant, quod ſint æquè prima ac Elementa; ſed eſſe Elementis poſteriora, & ex ijs componi, omneſque rerum naturalium proprietates ab Elementis deduci poſſe, etiam illas, quæ tribus hiſce principijs adſcribuntur, ſtatuunt. Habere enim Elementa tot dotes, maximam partem incognitas, abs quibus variè inter ſe coalitis oriātur illa, quorum rationes nobis manent incognitæ, atque indicibiles. Nam primùm eſſe materiam & formam, deinde Elementa, quæ ex materia & forma componuntur, denique hæc tria, Sal, Sulphur & Mercurium, quæ ex Elementis componantur, quæ omnium ſunt proxima & ſenſibus maximè vicina. Atque ita Ariſtotelicæ Philoſophiæ gloriam conſeruari, nec Hermeticæ debitam laudem denegari exiſtimant.

Verumenimuerò nobis equidem idem eſt propoſitum, nec Peripateticam Philoſophiam euerſam, ſed potius per Hermeticam auctam cupimus. Eſt tamē quod in iſta doctrina deſideramus. Primo loco eſſe materiā & formam, hinc Elementa, tertio loco principia, libenter concedimus. Neque de hoc multum litigabimus, an principia hæc ſint Elementis coæua, non minus quā Elementa creata, & Elementis in corporum naturalium conſtitutione ſocia, an verò Elementis poſteriora & ex ijs compoſita. Largiamur enim ſanè, habere ſuam materiam ex Elementis, & dari ordinem aliquem inter principia, quæ res conſtituunt: tamen de forma horum principiorum quæſtio eſt, vnde illa eam habeant, an nimirum ſit illa vnius Elementi forma, an vero ex pluribus Elementorum formis compoſita. Id quod vtrumque negamus; cùm aliæ qualitates & effectus in hiſce principijs, quàm quæ ſunt in Elementorum poteſtate, appareant, & quæ ex Elementis deduci & deriuari non poſſint. Hoc enim inauditum in Ariſtotelica Philoſophia hactenus, habere Elementa adhuc alias qualitates nobis incognitas & ἀῤῥήτους, præter caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem, grauitatem, leuitatem. Etenim ſi hæc in compoſito ſeſe proderent, certè in ipſis Elemētis magis effectibus & operatione ſeſe prodere deberent, quod hactenus non factum, & à nemine illæ occultæ Qualitates animaduerſæ ſunt. Neque hæc de principijs Chymicorum doctrina vllo modo doctrinam de ortu & interitu Ariſtotelis euertit, ſed potius ei lucem affert. Neque enim puto Ariſtotelis, ſed potius quorundam eius interpretum doctrinam eſſe, omnem ortum & interitum rerum naturalium non aliunde, quam à quatuor Elementis, etiam cooperante cœlo, pendere. Elementa enim cum principijs Chymicis non hic efficientis rationem habent, ſed materiæ. Cœlum agens vniuerſale eſt, non adæquatum & ſpecificum. Cuiuſque verò rei generatio à forma eiuſdem ſpeciei, vt proximo & primario agente, dependet, vt diximus.

Atque ita hactenus in genere monſtratum eſt, dari præter Elementa adhuc alia principia miſtorum, & in reſolutione miſtorum non ſemper vſque ad Elementa perueniri, nec etiam generationem proximè ſemper ex Elementis fieri, ſed eſſe præterea quædam corpora, è quibus etiam, tanquam primis ſubiectis qualitates quædam, quæ ab Elementis deduci non poſſunt, fluāt. Qualia corpora iam olim Hippocrates, & eum ſecuti multi medici, imò ipſe Eraſtus, *loco allegato*, agnoſcunt,

quibus Chymici peculiaria nomina indiderunt. Appellet iam sanè quis ea cum Chymicis principia, vel alio nomine indigitet, perinde, est modò de re constet.

Principiorũ Chymicorũ numerus.

In specie verò numerum eorum & naturam singulorum quod attinet, res non satis plana est, & difficultates hic non leues occurrunt. Equidem vulgò tria constituuntur, Sal, Sulphur, & Mercurius; sed qualis cuiusque natura sit, nõ satis explicatur, & alij aliter hac de re docent, vt in specie postea videbimus. Ideoque vel ad Paracelsi, vel Seuerini, vel Quercetani, vel Beguini opiniones me adstringi non patiar, sed sentẽtiam meam liberè de re à paucis tractata & nondum satis explicata proponam, & hoc agam, vt potius consensum, quàm dissensum cum Aristotelicis quæram, & hęc principia Aristotelicis & Galenicis non planè contraria, sed subordinata esse monstrem. Cum enim Deus mundum hunc perfectum condiderit, & in rerum naturalium constitutione à minus compositis ad magis composita & perfectiora progressus fit; & in rerum natura Elementa, sales, sulphura, & bitumina, terræ, lapides, metalla, fungi & tubera, musci, herbæ, frutices, arbores, zoophyta, vermes, insecta, pisces, aues, animalia gradientia, & tandem homo reperiatur: in horum differentijs, numero & ordine inter se inquirendo meritò laboratur, & multi docti viri, inter quos supra etiã Mocenicum numeraui, diligentes fuerunt. In qua re tamen multa occurrunt dubia, vt quid statuendum certò sit, non semper liqueat, & præstet interdum de quibusdam dubitare, quàm temerariè ea affirmare. Ideoque etiam quemque suo sensu abundare permitto. In republica enim libera, qualis est literaria, sententias liberè dicere licet.

Cùm autem vulgo tria numerentur, Sal, Sulphur & Mercurius, quid de singulis sentiendum putem, dicam.

Et primò quidem de sale rem planam esse puto, vt supra iam satis monstratum, & omnibus corporibus naturalibus illud inesse, facilè, qui volet, deprehendere potest; vt etiam Plinius, *lib. 31. Hist. nat. c. 7.* Salem elementum necessarium esse dixerit. Non solùm adustione & partium terrenarum propter igneam exhalationem in qualitatem salsam mutatione, generari; sed etiã sine adustione è rebus separari posse, paulò ante dictũ, & monstratum: ideoque etiam secundum Hippocratem mistis secundum naturam inesse salsam. Et Plinius *loco allegato,* docet, salem etiam sponte sæpe nasci. De qua re, *lib. Instit. part. 3. sect. 3. c. 15.* dictum. Non est facere salem; cum ex vrina animalium separata saltem aquositate educitur. Non est facere salem, cum è fimo interuentu aquæ secernitur. Et vbi accedit vstio, non eo fine adhibetur, vt per eam sal fiat, sed vt partes sulphureæ & aliæ secernantur, solusque sal relinquatur. Et certè pertinacem esse oportet, & à Chymia planè alienum, qui salem in rebus naturalibus agnoscere non potest. Plantarum saltem generationem & augmentum quilibet diligenter consideret, & quid ad earum fœcunditatem & felicem prouentum & augmentum faciat, perpendat, & inquirat, cur in agro stercorato felicius plantæ proueniant: Causam inueniet esse imprimis vrinam animalium, quæ maximam partem salis continet; & nõ ignorare poterit, nihil hic artificij Chymici concurrere, sed totum illud opus naturale esse.

Salis proprietates.

Salis autem proprietates quod attinet, sal primò est primum, sapidum & gustabile. Et omnia, quæ saporem habent, eum propter salem habent. Atque ad id probandum multis rationibus opus non est; sicut nec ad probandum ignem esse calidum, sed sensus id testantur. Vbicunque enim sapor deprehenditur, ibi sal est; & vbi, sal, ibi sapor. Etsi verò, vt supra dictum, nonnulli ex Elementis sapores deducere conati sint: tamen frustra hoc tentasse, non solùm Chymicis, sed & Peripateticis & Galenicis doctissimis visum est. Qua de re quin locum Scaligeri, *ex 1. lib. de plantis,* quem supra *cap. 8.* allegaui, hic repetam, facere non possum. Ita autem ille: *Primæ qualitates penè ab omnibus existimatæ sunt saporum caussa: tametsi nobis aliter videtur. Nam si sapor à calore fit; ergo calidum elementum primò & per se sapidum existet. Quid quod multa mista calida insipida. Quod si quis dicat, ex quatuor qualitatum temperatione confici saporem: respondeat, an in elemento quopiam, qua elementum est, sapor insit. Non sanè inest. Cæterum quemadmodum neque vita prodit ab elementis, neque risus, neque sensus, neque intellectio, neque crementũ, neque motus voluntarius, sed à formis alijs, quàm elementaribus: ita sapor quoque.* Hic tamen notandum, hoc principium nomen accepisse à sale esculento, vt omnibus notissimum, & ita nomen speciei generi tributum; Verùm non solùm sal esculentus sal est, sed & qui est in sinapi, cochlearia, raphano, allio, aceto, bile, alumine, vitriolo & similibus sapidis. Nec hoc prætereundum, olea destillata multa quidem sapida esse, vt succini, cinamomi, carui & plurima alia: Verùm id non accidit ob sulphur, sed ob salem volatilem, quem commixtum habent, qui etiam leuissimo calore eleuatur. Et quia gustus & tactus cognati sensus sunt, & cognata obiecta habent, ita vt nonnulli hos duos sensus pro eodem habuerint; etiam sali meritò adscribitur acrimonia, & quæ tactum vellicant, id salis beneficio præstant. Hinc vis etiam oculos mordicandi in fumo, raphano, nasturtio, cæpi, allio, & similibus a sale volatili. Secundò salis proprium est, in humido liquescere & in sicco coagulari; quod terræ nullo modo competit. Etsi enim, vt etiam supra dictum, terra in aqua dissoluitur: tamen nunquam liquescit in ea, vt sal; multò minus in aere humido, in quo sal quoque liquescit. Tertiò a sale rerum naturalium concretionem & coagulationem prouenire Chymici docent; & à sale Crystalli concretionem, adamantis duritiem, metallorum robur, auri soliditatem, ossium, arborum & herbarum consistentiam absolui statuunt.

Qua de re, & quid veri statuant Chymici, omninò disquirendum; cum magni momenti, & quæ multos exercuit, quæstio sit, & ad doctrinam de generatione calculorum in corpore humano & aliorum animantium, vt & plurimarum aliarum rerum explicationem multum faciat. Verùm quæstionem hanc aliquo modo difficiliorem nobis reddit Andr. Libauius; in quo hic, non sine causa, constantiam in sentẽtia desidero. Nam dum cõtra Riolanum disputat, *in Alchym. Triumph. cap. 90. p. 851. & seqq* eorum opinionem admittit, qui salem primam causam concretionis statuunt, & mirabilem esse formationem in salium generibus vel oculis etiam in vitriolo, sale, nitro, & alijs cerni scribit; imò inuehitur in eos, qui experientiam in talibus non consulunt. Cõtra vbi contra Hartmannum, Chymicum clarissimum, scribit, *in examine Phil. vital cap. 31. & 32.* prolixè eandem sententiam impugnat; & concretionis, coagulationis, solidationis causam salem esse negat. Nec illud admittit; quod Crystalli salis propter salem concrescant figuris cubicis, oblongis, angulosis.

Vt autem breuitati studeamus, Chymici pro sua sententia stabilienda, plurima, quæ in natura fiunt, adducunt; ea scilicet, quæ in mari concrescunt plurima, corallia, ouorum testas, aquas lapidificas, vitriolum, alumen, & aliorum salium coagulationes, & in ipsa aqua concretiones; Salium ex ossibus animalium & cornibus in destillatione prouentum copiosum, & calculorum in corporibus animalium concretionem. Sæpe etiam calculosi vrinam reddunt, quæ mucum planè & albumen oui refert: qui humor mucosus linteo exceptus in lapidem concrescit; quem sale copiosissimo abundare, ex eo patet, quod acris est, erodit, & summos dolores vrinam reddentibus parit. Et licet vulgò multi è qualitatibus primis talium concretionum & coagulationum causas reddere conantur: tamen frustra laborant. Nam nec exsiccatio, nec calor, nec frigus hic locum habere possunt; vt primariæ causæ, (nam vt causam sine qua non concurrere posse, non negamus, dum scilicet calor aquam, quæ concretioni obstat, absumit) neque à quoquam hactenus monstrari potuit, quomodo calor talem concrescendi dispositionem generare, & succum lapidescentem producere possit. Imò fit hoc etiam, vbi omnis calor abest, &, vt Plate-

rus

rus ait,in frigidis etiam & membraneis locis, & in infantibus, vbi nullus est caloris excessus, sed manifesta potius cruditatis indicia apparent, in vesica calculi generantur. Et quomodo quæso, in fontibus frigidis, in quibus ligna in lapides mutantur, succus lapidescens à calore generatus est? Deinde frigus quod attinet, nō semper in loco frigido, vel minus calido calculi concrescunt; cùm & in capite & in pulmonibus circa basin arteriæ magnæ in cordis arterijs, imò in corde reperti sint. Neque etiam per accidens, humidum exsiccando, hæc concretionis causa sunt. Nam & in aquis quibusdam res lapidescunt: quarum historias collegit Anshelm. Boetius *de Gemm. lib. 2. cap.* 300. Et in renibus ac vesica, vbi nunquam humor deest, & talis exsiccatio cogitari non potest, lapides generantur. Et lotia excepta in frigido loco asseruata, citiùs lapidescunt, quàm in calido. Refert etiam Scaliger, *exerc.* 108. *sect.* 3. quendam humorem pituitosum eminxisse, qui dum mingeretur, albuminis mollitie erat, emissus vitri duritie ac splendore. Et Senatoris cuiusdam filium eiecisse pultis modo multos & maximos lapillos, qui aeris contactu postea in gypseam cum speciem tùm firmitatem concreuere. Idem probant lapides Ruptorij, à Chirurgis parati, qui ex lixiuio componuntur, & ferè merus sal sunt, qui antequam liquor omnis absumptus est, concrescunt, nec caloris vel frigoris vi primario, sed interno principio. Frigus enim, dum constringit, per accidens homogenea congregat, & ita facit, vt quæ ad concrescendum aptitudinem habent, congregata faciliùs coeant. Non tamen hoc semper necessarium est, sed etiam in aqua feruentissima fit concretio, sicut in salinis, dum sal coquitur, videre est, vbi ex aqua adhuc feruentissima sal concretus eximitur. Neque hic ad vllas ab igne impressas qualitates recurrere licet. Cùm, vt ex Platero dictum, & multis exemplis monstratum, talis fit concretio, vbi nulla præcessit adustio. Neque etiam monstrari potest, quomodo ab ignis siccitate concretio, quæ in igne corpore rarissimo nulla est, pendere possit. Et sunt multæ res salibus potentia longè sicciores, vt spiritus vini, olea destillata, quæ tamen nūquam salium more concrescunt; quia scilicet nihil cōmune habent siccitas & concrescendi vis, neque hæc ab illa pendet. Ipse quoq; Libauius, *alleg. loco in Exam. Phil. Vital. pag.* 220. dum contra Chymicorum sententiam disputat, huius rei documentum, quod Chymicorum sententiam confirmat, affert. *Auium*, inquit, *ventriculi resoluunt lapillos et gemmas satis duras, quæ aues deinde fimum reddunt sale nitroso prægnantem, quo et calculi humani atteruntur.* Non tamen omnes aues fimum sale nitroso abundantem reddunt, sed quędam saltem, neque eæ solum, quæ calidissimos habent ventriculos, sed quæ ob peculiarem ventriculi ἰδιοσυγκρασίαν calculos plurimo sale, qui ipsis concretionem præstat, constantes, resoluere possunt. Ideoque in earum in primis fimo, quæ tales calculos coquere possunt, sal abundat. Sicut & ea pro Chymicis facere videntur, quæ, *lib. 2. Epist. Chym. epist. 8. et 9.* habet, & inter alia & hoc, quod scribit, *Oleum plumbi coagulari non ita ab aqua, ac acerrimo vitrioli spiritu; et adhuc acriore oleo* (vt vulgò appellare solent, neque enim propriè oleum & sulphureum est, sed metallum resolutum) *stanni*. Quæ quidem non id præstant acrimonia, & quatenus acria, sed quatenus sale constant, & spiritum figentem habent. De corallio etiam vulgaris est sententia, id sub aqua molle esse, in aere durescere: at iam sub aquis corallia dura esse, probat obseruationibus aliquot Beguinus, *in editione Ieremiæ Barthii pag.* 188. De quo quidem ego mihi hic iudicium non sumo; cùm res non nisi experientia definiri possit. Quocunque tamen modo concrescunt corallia, interno principio ea concrescere, certum est.

Quibus experimentis omnibus adducti Chymici, frustra semper, & præcipuè in rerum concretione, ad externas causas recurri censent. Cùm potius & magis plerumque ad internam materiæ dispositionem respiciendum sit: qua tam in corpore humano, quàm extra lapidescere res statuunt.

Neque enim materiæ secundæ, vt materia prima, saltem ad patiendum dispositæ sunt, sed & ipsæ ob formas, quibus præditæ sunt, easque non otiosas, suas ad agendum dispositiones habent, vt in Elementis manifestum est. Ac materiæ tales, non vt artificiales, suam perfectionem à causa externa accipiunt, sed à sua forma. Hinc etiam sal concretionem, qui ipsi naturalis est, (solutio verò fit ab humido aqueo admisto) non à calore vel frigore habet, sed à sua forma, quæ est sui domicilij architecta. Et longè alia est ratio gelationis aquæ, quæ fit ab externo frigore.

Et dum pro ista sententia, vt & alijs confirmandis experimenta eiusmodi adducunt Chymici, nil contra Philosophorum leges peccant. Docet enim Aristoteles, 1. *poster. Analyt. cap.* 15. quod discimus non solùm demonstratione, sed & inductione, & quod ob sensum deficientem scientiam quoque deficere necesse est. Etenim etsi dum concretionis corporis alicuius naturalis causam quæro, eam per demonstrationem comparare debeo: tamen cùm πρῶτον δεκτικὸν & principium concretionis inquiro, id demonstratione fieri non potest, sed per sensum. Ita corpus aliquod mistum esse calidum, probo per demonstrationem; quia ignem in se continet: sed quod ignis sit πρῶτον δεκτικὸν caloris, id non per demonstrationem scio, sed per inductionem; quia omnem ignem, quem tango, calidum esse deprehendo. Itaque cum experientia testetur, res omnes, quæ concrescunt, salem continere, & vbi sal non est, nullam fieri concretionem: rectè inde Chymicos probare puto, salem πρῶτον δεκτικὸν esse concretionis. Quod qui negat, aliud πρῶτον δεκτικὸν, à quo sal naturalem illam aptitudinem promptè concrescendi habeat, monstret necesse est, causamque aliam reddat, cur Crystalli, Tartari & sales plantarum, cur nitrum, vitriolum, alumen & similia in ipsa aqua concrescant.

Non tamen ex solo sale duritiem prouenire, sed ex sale & terrestri materia coniunctis, & quidem vtriusque certam proportionem requiri existimant. Terrestris scilicet portionis quantitatem eam, quæ impedire possit, ne sal ille vnitus soluatur, salisque rursum tantam, ne terra pulueris instar dilabatur & diffluat. Ideoque maximam salis quantitatem non posse nimis paruam terrestrem portionem in lapidem vertere. Quò tamen, debita proportione seruata, plus salis habet materia terrestris, eò magis compingitur & indurescit: Sicut hoc manifestè videmus in muris ex calce & lapidibus compactis, qui longè sunt firmiores, quàm muri ex lapidibus & limo compacti. Simili modo rem se habere dicunt, vt in ijs, quæ frigore congelantur. Sicut enim lutum aquæ mistum à frigore duritiem ferè lapideam acquirit; & glacies absque glutine alieno, quod in corpore simplici nullum datur, cohærentiam ac duritiem acquirit: ita in lapidibus idem præstare dicunt salem, qui in glaciei vel Crystalli speciem congeletur atque induretur. Idque etiam probare videtur hoc, quod si quis accipiat cineres, eosque abluat, & salem inde separet, deinde igni committat, nunquam lapidescere animaduertet: Si verò salem à cineribus non auferat admista aqua, lapidescere ad ignem deprehendet.

Libauius verò contra hanc sententiam, *in Examine Philosophiæ vit. cap.* 31. prolixè disputat, & salem seu fixationis, seu compactionis, seu coagulationis, seu solidationis, causam esse negat: Quæ omnia hic in medium afferre, prolixum nimis foret.

Verùm vt de istis, quæ ex Chymicorum mente & vulgata doctrina hactenus proposui, sentētiam meam aperiam, & rem paucis complectar. Primò hic multæ æquiuocationes occurrunt, & propterea frustra in causis coagulationis & concretionis inuestigandis laboratur, nisi æquiuocatio tollatur. Nam concreta & congelata non sunt eiusdem generis. Dicuntur enim & succi concrescere & gummi & aqua, & alia plurima. Solida etiam multa. Est solida glacies, & lutum gelu

concre-

concretum; Sunt Cryſtalli, ſunt vitra, ſunt metalla ſolida; quæ omnia ab vna cauſa non fiunt. Nam nimium ſimplex eſt, qui aquam & cryſtallos ab eadem cauſa duritiem habere & concreuiſſe putant.

Et ſunt alia multa cõgelationis, cõcretionis & coagulationis exẽpla, in quorũ cauſis reddendis an animo veritatis auido vulgò ſatisfiat, ijs, qui abſq; anticipatis opinionib. de rebus iudicant, perpẽdendum relinquimus.

Vt ergo de his diſtinctè agamus, & noſtram ſententiam proferamus, non hic quæſtio eſt, de ijs, quæ ſola ſiccitate coagulantur & dura fiunt, abſumpta humiditate, qua antea diffluebant aut emolliebantur; aut quæ ſua natura concreta fuerant, calore verò fluida reddita, quæ rurſum frigore accedente concreſcunt: Sed cum multa etiam in humido coagulari & concreſcere videamus, & cauſam neque in exſiccationem; neq; in calorem, neque in refrigerationem referre valeamus: de alia potius & interna cauſa cogitandũ eſt.

Duæ autem concretionis ſpecies hic nobis perpendendæ ſunt, quæ accidunt, nulla parte materiæ propriæ dempta vel alia addita, ſed tota è liquida fluiditate conſiſtentiam accipiente & concreſcente. Ad quas diſtinguendas etſi nominibus commodis deſtituamur, non tamen parum differunt. Vnam concretionis ſpeciem Chymici Germanico vocabulo appellãt *Scheiſſen*: quæ coagulatio propria eſt ſalium. Quo modo videmus vitriolum, alumen, nitrum, ſales ex plantis paratos, ſalem in deſtillatione ſuccini, vrinæ, cornuum & oſſium concreſcere, & ex fluiditate in conſiſtentiam mutari. Et ſunt huius concretionis exempla paſſim in rerum natura plurima: in quibus omnibus concretio fit, ſine exſiccatione in ipſo humido. Etſi enim pars aquæ coquendo interdum abſumitur: fit tamen hoc ſaltem ob faciliorem concretionem. Nam homogenea heterogeneis remotis faciliùs vniuntur. Multò tamen plus aquæ relinquitur, quàm quantum ad conſiſtentiam, ſi quis forſan ideò eam relinqui putet, neceſſaria eſt, & tantum quidem, vt nulla exſiccatio hic fieri poſſit. Imò etiamſi nihil aquæ euaporet: tamen & nitrum, & vitriolum, & cryſtalli Tartari ſponte ſua concreſcunt; etſi longiore paulò tempore, quàm ſi aliquid aquæ ſeparetur. Quibus qui fidem habere non vult, lutum aliquod tãdiu in aqua coquat, quamdiu volet, & videat, an aliquid ſalis poſtea concretum ſit. Neque ſolùm concreſcunt hoc modo & coagulantur ſales: ſed & certis figuris concreſcunt, & mirabilem formationem habent, vt ipſe Libauius, *in alchym. triumph. pagin.* 851. loquitur: alia nimirum nitrum, alia vitriolum, alia aliud.

Atque hæc concretio ſalium propria eſt, & natura ſua ad talem coagulationem & concretionem tendũt. Quod cum neget Libauius, *in Exam. Phil. vit.* experientiæ & ſibi ipſi obloquitur. Oculis enim cernere licet, quomodo ſua ſponte, in ipſa aqua, ſales illi cryſtallini, & quidem certis figuris concreſcant. Nec ſequitur, quod obijcit Libauius; ſi ſal eſſet cauſa concretionis, omnia eandem figuram haberent. Concreſcere enim & coagulari ſalis omnis eſt proprium: ſed hac vel illa figura coagulari, huius vel illius: ſicut alas habere auium eſt; etſi aliæ alias habeant. Omnes enim ſales ſua natura ad coagulationẽ tẽdunt, ob ſuam formam. Neque alia huius rei cauſa reddi poteſt; ſicut nec, ſi quæratur, cur ignis ſit calidus, alia cauſa reddi poteſt, quàm quod ſit hæc eius natura, & quod talem formam, à qua caliditas fluat, habeat. Sed cum alia forma & natura ſpecifica ſit nitri, alia vitrioli, alia aluminis, alia ſalis communis: quilibet ſal ſecundum ſuam formam, à Spiritu formatiuo ſibi proprio, hac vel illa figura concreſcit & coagulatur, quomodo & ipſę gemmæ certis figuris concreſcunt, vt ſupra etiam, *capit.* 9. dictum. Forma.n. quęuis & ſtatuit magnitudini terminos, & certam dat cuiq; corpori quantitatem ac figuram, vt rectè docet Zabarella, *l.* 2. *de materia prima c.* 9.

Qua in re vtpote veriſſima me doctiſſimos & in rerum natura verſatiſſimos viros adſtipulatores habere planè perſuaſum habeo. Vt de alijs non dicam, vir ſi quis alius in natura lapidum & gemmarum indaganda diligentiſſimus, Anshelmus Boetius, cum *lib.* 1. *de gẽm. cap.* 13. de cryſtalli figura ſexangula rationem reddere conatus eſſet, tandem veritate adactus concludit: *Sed vt ingenuè fatear, mihi non planè ſatisfacio, & naturam, vt cryſtallus hac nota ab alijs gemmis diſtingueretur, hexagonam figuram dediſſe autumo, non ſecus, quàm frondibus arborum, & herbarum floribus peculiares ſuas figuras, quæ ab Architectonico ſpiritu & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricantur.* Et *cap.* 15. *Deum Optim. Max. certas figuras extrinſecas, quibus ab alijs diſcernerentur, certoſque colores, quibus ornarentur, dediſſe exiſtimo, & proinde neque à primis, neque à ſecundis qualitatibus, neque ab elementorum certá commixtione, eorumque varia coctione, aut ex albi & nigri, tanquam ex lucis & vmbræ confuſione eos prodire, ſed potius ex proprio ſeminario, ex quo forma extrinſeca oritur, mihi perſuadeo.*

Andreas Cæſalpinus quidem, *de Metallis, lib.* 2. *c.* 19. aliter hac de re ſentit, cuius verba integra hic adſcribere libet; cùm ex ijs facilè pateat, quàm infeliciter magni etiam viri laborent in rerum earum cauſis ex elementis reddendis, quæ tamen in elementorum poteſtate non ſunt. Ita autem ille: *Sed illud admiratione dignum videatur, cur cryſtalli exangula figura perpetuò oriantur, nunquam aliter. Ab vna enim veluti radice multi egrediuntur ſexilateri in cuſpidem deſinentes: flectuntur autem latera propè mucronem angulis rectilineis adeò exactis, vt ab artifice imitari vix poſſint. Corporibus verò inanimatis figuram certam adſcribere non videtur rationi conſentaneum: ad virtutem enim organicam pertinet certam figuram efficere: ideò ſolis animatis ineſt, anima alicuius gratia agente. Patet autem figuram determinatam organici eſſe, non ſimilaris, quia quælibet pars pyramidis non eſt pyramis: ſimilaria igitur corpora per ſe non habent determinatam figuram: Quoniam verò omne corpus figuratum eſſe oportet, particulæ humidorum cum per ſe fuerint, rotundæ fiunt, vt aquæ guttulæ, aut à continenti figurantur: ſiccæ autem, qua contigerit diſcindi, talem figuram ſeruãt. Quæ igitur in diſciſſione ordinatam habent diuiſionem, ordinatam etiam figuram retinere neceſſe eſt, quæ variã, variari etiam figuram. Diuiſio autem ſolidorum corporum aliquando fit ordinata, vt quæ in cruſtas ſoluuntur, ex quibus coagmẽtata ſunt: aliquando in varias fortuito, vt cum frangitur malleo lapis. Poteſt verò & diuiſio fieri in coagulatione, dũ humida adhuc ſunt corpora. Si enim in coagulatione partes in diuerſa tendant, diuiſionem fieri neceſſe eſt, & pro diuiſione figuras determinatas, perinde ac in exſiccatione ſoli paluſtris: Sciinditur enim in multas rimas, vnde figuræ diuerſæ contingunt. Simile quid contingere putandum eſt in cryſtalli coagulatione. Succus enim lapidiſcens cum totum ſpatium impleat loci, in quo eſt, in coagulatione diſcedẽtibus in diuerſa partibus terrenis, & ad latera ſaxi continentis attractis, agglutinatiſque figuram quoque faciet in concretis lapillis, quæ apta nata ſit ſpatium replere. Si igitur non vniformiter, ſed vario modo diuiſiones contingãt, etiam varietate figurarum implebitur ſpatium. Si autem vniformiter, quod ob puritatem, & ęqualitatẽ ſucci contingit, neceſſe eſt vnũ genus figurę oriri in omnibus, quę apta nata ſit ſpatium implere. Tres autem ſunt huiuſmodi apud Ariſtotelem* 3. *cæl.* 66. *triangularis, quadrangularis, & hexagona. Non fit triangularis; quia medium nõ habet, ad quod tanquàm ad centrum vndequaq; ęqualiter conſtringantur partes. Nec quadrangula; quia imperfecta, oriens tantum ex duabus lineis ſe inuicem ſecantibus ad angulos rectos. Quamuis autem quatuor quadranguli in vnũ veluti centrum coeant, relinquuntur tamen quatuor anguli à centro remotiſſimi. In omni.n. coagulatione partes vndiq; in idem coeuntes quàm maximè accedere ad circulũ exoptant. Relinquitur ergò vt ſola hexagona fiat. Sola enim perfecta eſt, quia fit ex triplici diuiſione ſuperficiei ad angulos acutos, ſex triangulis in vnum veluti centrum coeuntibus, vt omnes anguli externi maiores ſint recto, ideo ad circuli naturam propè accedunt. Inſpicere quoque licet in glacie angulos acutos, cùm*

aquæ superficies concreuerit. *Nam lineæ quędam conspiciuntur numquam ad angulos rectos, sed acutos concurrentes, vt ex huiusmodi positione linearum trianguli videantur inchoari; hi autem hexagonam constituunt triplici diuisione secundum lineas Parallelas. Si autem huiusmodi superficiei diuisio in profundum tendat, corpora instituet sexilatera, vt patet. Flectuntur autem in crystallo iuxta cuspidem latera, deficiente materia, quę vt cùm purior quoque sit, & magis constringitur & clarior apparet. Crassior enim & turbulentior & plenior ad radicem concrescit, ideo plerunque in ea parte non pellucidi sunt crystalli. Idem contingit in adamante, & plerisque gemmis translucidis. Contingit quoque lapidibus quibusdam ignobilioribus, vt hęmatę, gypso: prçterea salibus quibusdam & Saccaro Cando. Omnia enim hęc similem habent concretionem, sed ob materię impuritatem & perturbationem figurę minus distinguuntur.* Hæc Cæsalpinus. Verùm quàm parum ista animum veritatis auidum satient, quilibet facilè intelligit, cui mens ab anticipatis opinionibus libera est. Neque enim sales & gemmæ antea solidæ fuerunt, sicut terra, quæ exsiccata in multas partes scinditur, & rimas agit & hiscit, vt partes has figuras acquirere fissione & diuisione possint: sed in ipsa prima generatione in has figuras concrescunt. Effugere quidem nititur hanc difficultatem Cæsalpinus, & succum lapidescentem totum spatium loci, in quo est, implere dicit. In coagulatione autem discedentibus in diuersa partibus terrenis, & ad latera saxi continentis attractis, agglutinatisque, figuram facere in concretis lapillis, quæ apta nata sit spatium replere. Verùm difficultatem hoc modo non declinat. Nam primò in salibus, qui etiam in aquis concrescunt, causa ista nullo modo locum habere potest. Si enim hæc causa esset, non ita vniformes, & regulares fierent figuræ, etsi succus esset purissimus: sicut nec rimarum terræ, nec aliarum rerum maximè homogenearum, quæ hoc modo rimas agunt, figuræ sunt semper eædem, sed planè variæ; Cùm enim illa scissio sit fortuita, nec ad Geometriæ leges fiat, certè causa crystallorum formæ hinc reddi non potest, quæ vbicunque & quandocunque generantur, eandem figuram exactè obtinent. Et causa omnino reddenda est Cæsalpino, qui fiat, quod eò loci, vbi Crystallus generari debet, semper hexagona figura terrenæ partes in diuersa discedant, non verò vbi adamantes generari debent. Neque etiam semper ad latera separatur terra, in qua crystalli generantur, sed sæpè in agris reperitur crystallus; sæpè saxis adhæret sine terra ambiente. Neque quicquid etiam comminiscatur Cæsalpinus, causam reddere potest, cur tam regulares sint illæ figuræ, & superficies tam exactè æquales, & planè, vt ab artifice politæ videantur. Et frustra se torquet in causa reddēda, cur crystallus figura sit Hexagona, non verò sphœrica, quæ adhuc perfectior est (nam secundum eum discursum rotundam potius figuram habere deberent crystalli) Neq; etiam causam reddere potest, cur hoc saltem in crystallo fiat, non in alijs gemmis. Nam gemmæ & lapides illi, quos fluores appellāt, in quibus metalla crescunt, non hac solùm, sed plurimis alijs figuris concrescunt nunc globosa, nunc quadrangula, nūc pentagona, nunc alijs. Et ipsemet ex minera vitriolata Schmidebergensi crystallos figura octoedri exactissima concretos habeo, quorum etiam supra *libri huius cap.9.* mentionem feci.

Sed vt ad institutum redeamus, hactenus sales ob peculiatem suam formam ad concretionem tendere diximus, & concretionis saltem, caussam inquisiuimus.

Soliditatis & duritiei causa.

Verùm cum sales per se soliditatem non habeant, sed facilè frangantur, & liquescant: Gemmæ verò, lapides & fluores, vt appellant, Metallici, lapides in animalibus, ac similia non solùm concrescant ac certa figura constent, sed & solida ac dura sint, nec in humido liquescant; An illa non solùm concretio ac figura, sed & soliditas ac firmitas, ác vt sic dicam, lapidescentia, à solo sale fiat, porrò inquirendum. Qua in re & in caussis lapidescentiæ inquirendis, si omnibus non satisfacero, mihi cum magnis viris, qui in hac quæstione laborarunt, id commune accidit. Vt de alijs iam nō dicam, accinxit sese anno Christi 1596. Vir doctissimus, Iacobus Moccius, Professor Friburgi Brisgoiæ, ad hanc rem, & de caussis concretionis & dissolutionis rerum tam extra quàm intra corpus humanum tractationem in tres partes distributam promisit. Verùm hactenus tantū primam partē, quę historica est, videre contigit. Si tertiam partem, in qua sententiā suam ea de re se prolaturum promittit, videre licuisset, forsan quod me in hac parte iuuare potuisset, in ea inuenissem. Hoc interim certum est, quod omnes illas, quas collegit Moccius, concretionis historias ad frigus & calorem nemo deducet. Atque hoc fieri non posse & frustra tentari, Viri Philosophi & Medici doctissimi, Matthiolus, Fallopius, Anshelmus Boetius, & alij plurimi agnouerunt, & vel spiritum lapidificum, vel exhalationem eundem deferentem, vel succum lapidescentem efficientem concretionis gemmarum & lapidum causam constituerunt, & quidem spiritum illum seu formam non ex quatuor Elementorum combinatione, aut illorum temperie, cooperantibus primis vel secundis qualitatibus nasci, sed à Deo Opt. Maxim. vt áliarum rerum formas ac semina, constitutum & creatum ac terræ infusum esse docuerunt, vt apud Anshelmum Boetium, *libro 1. de lapidib ac gemmis capit.* 11. videre est. Quorum sententiam si quis cum Andreæ Cæsalpini *de metall. lib.2. capit.* 1. opinione conferre velit, facilè agnoscet, quantum distent æra lupinis. Etenim si lapides & gemmæ generantur, dum terra & humor in naturam exhalationis conuertuntur ab igne & Sole, & ita siccum cum humido vnum fit; quæ exhalatio vbi apprehenditur ab aqua, imbibitur omni ex parte, ibique hęret, & partis per partem agglutinatione concrescit in certam consistentiam resiccato humido: cur non vbiuis locorum lapides & gemmæ generantur, sed certis in locis saltem: cum tamen fere nullus locus sit, in quo non & materia & efficiens lapidum ex mente Cæsalpini dari possit? Quomodo etiam lapides sub aquis nascuntur, in quibus humidi exsiccatio locum non habet?

Sed his, ijs, quibus placent, relictis, illorum, quos dixi, doctorum virorum, qui inter Philosophos & Physicos non postremum locum obtinent, vestigijs ego insistens, simul tamen cuique suum iudicium relinquens, vt rem in pauca redigam, statuo duplicem concretionem esse, vnam salium, quæ Germanis, vt dictum, *schiessen* dicitur, & in sale esculento, nitro, vitriolo, alumine & omnibus salibus ex plantis paratis apparet, quæ duritiem, qualis quidem in lapidibus est, rebus non præstat, cuius causa proxima & adæquata est forma salina: Alteram lapidescentiam (non illam, qua igne vehementi terra in duritiem lapideam, dum lateres fiunt, induratur, sed qualis spontè ab interno principio prouenit) cuius proxima causa & adæquata sunt neque elementa, neque principia Chymica sola, sed succus, seu spiritus lapidificus ille in specie ita Fallopio dictus, qui quamuis non sit sine sale, plus, tamen in se continet, quam sal, sicut hic ordo est in natura, vt à simplicioribus semper progressus fiat ad magis composita. Atque hic inest omnibus lapidibus & gemmis; secundum tamen formas earum specificas, vt & materiæ diuersitatem, variarum coagulationum secundum duritiem & figuras caussa est: sicut etiam spiritus insitus in omnibus viuentibus est, secundum tamen cuiusque plantæ, vel animalis naturam propriam diuersas operationes edit. Atque sal quidem etiam in lapidibus ad concretionem facit: verùm quia iam non sola salis forma hoc munus perficit, sed superiori formæ, lapidis scilicet huius vel illius inseruit, non etiam talis fit concretio simpliciter, qualis in salibus, sed qualis lapidibus propria, adamanti

manti

manti ſcilicet, cryſtallo,& alijs. Diximus autem & ſpiritum & ſuccum. Verùm principalis vis eſt in ſpiritu, & à ſpiritu ſuccus illam habet; cum vis illa lapidifica etiam extra ſuccum in ſpiritu reperiatur. Sicut Auentinus, *lib.7.annal.Bauaric.*refert,anno 1343. ex terræ motu plures quàm quinquaginta ruſticos, item mulgētes cum vaccis extinctos diriguiſſe, & corpora cum ſpiritu terreno in ſalinas ſtatuas redacta fuiſſe. Ita ferunt in Britannia ad Auernum ſpeluncam eſſe, in quam quicquid aquatum influit, coagulatur in lapidem. Et Philipp. Camerarius, *in deſcript. Ptolom. augmento ſiue occidentali notitia Centur.2.capit.*70. ex Cornelio Vvietflietio narrat, de aura meridionali certis anni temporibus flante in montanis prouinciæ Chilenſis in Armenia, cuius quidem afflatu integræ equitum turmæ velut in ſtatuas lapideas repentè obriguerint, ſteterintque in via eo aciei ordine,quo ante metamorphoſin adhuc viui iter fecerunt. Cui ſimilis eſt hiſtoria, quæ ab Ortelio refertur, *in deſcriptione Ruſſiæ*, de pecudum gregibus & armentis illicò petrefactis.

Hic ſpiritus lapidificus, aut ſuccus lapideſcens cum paſſim in terra & aqua reperiatur, & terra quæuis plantarum ferax plurimum ſalis in ſe contineat, qui plantis in alimentum cedit: non mirum eſt, quod ſuccus ille lapideſcens, aut ſal coagulans, ſi non rectè ſeparetur & excernatur, poſtea in corpore humores excrementitios,quibus coniungitur, in lapideam duritiem facilè conuertat. Ex hoc etiam ſpiritu & ſucco ſemina quædam lapidea,quæ coctione nec eliquantur, nec emolliuntur, maximam partem conſtare,credibile eſt. Imò cum pars quælibet ſibi ſimili ſucco nutriatur, quicquid in alimentis eſt eiuſmodi ſucci & ſpiritus & ſalis coagulatiui, in animalibus ad oſſium,teſtarum, lapillorum,quales in hirundinibus, conchis, aſtacis,& alijs plurimis inueniuntur,conſtitutionem & generationem conſumitur; Id quod ipſa reſolutio oſtendit: Cum talia pleraque ferè nihil ſint, niſi ſal; aut certè copioſiſſimum ſalem exhibeant. Atque eius rei documentum præbet lapis; quem oſteocollam nominant, qui admirabilem in oſſium fracturis ſanandis vim habet, ſi drachmæ dimidiæ pondere cum vino aliquoties exhibeatur. Cùm enim proculdubiò carnibus & alijs partibus mollioribus aſſimilari non poſſit: ab oſſibus ob maiorem cognationem attrahitur, qui fracta ferruminat. Quamuis enim quod de oſſibus, cornibus & teſtis animalium diximus, in dubium vocare conatur Libauius; dum ſalem copioſiorem ex carnibus & alijs mollioribus partibus,quàm ex oſſibus ſæpe à Chymicis elici poſſe ſcribit: tamen fidem in hoc non meretur. Conſulatur experientia,& rem contrario modo ſe habere,planum fiet.

Atque hic ſpiritus lapideſcens & concretiuus poſtea etiam metallis,iam vno gradu poſt lapides conſtitutis, ineſt. Vnde à ſpiritu plumbi Argentum viuum coagulari videmus. Et hinc facile eſt cauſam reddere, cur paſſim in thermis,acidulis,fontibus ſalis, & ſimilibus, ſtyrię, tophi & lapides canalibus accreſcant. Ex ijſdem etiam cauſam reddere non difficile erit, quomodo ex cineribus & arena vitra fiāt; quomodo ex luto,ſeu terra,non quauis,ſed ſui generis,& lateres & ollæ conficiantur.

Salium tandem differentias quod attinet,ſatis eſt, ſi ſalium primas differentias,quas natura nobis exhibet, recenſeam,id eſt,ea corpora,quæ maximè ſalina ſunt. Nam, quod ſæpe dixi, ſi Peripateticis integrum eſt, corpora, in quibus vnum Elementum maximè abundat, pro elemento ſimplici oſtendere, quidni etiam Chymicis hoc liceat? Et imprimis cum principia illa non facta ſint, vt peculiares per ſe corporum naturalium ſpecies conſtituerent, ſed rebus alijs concreata ſint,vt ijs materiam præbeant. Et monſtrent illi ſua corpora ex elemētis ſibi inuicem miſtis alijs ſimpliciora, & magis exquiſitè ſimilaria; & Chymici monſtrabunt illis ſalem Chymicorum principium. Interim ſatis eſt,ſi obtineant, dari naturam ſalinam ſimpliciſſimam,quę nunc minus,nunc plus aliarum rerum admiſtum habeat,minimum in ſale eſculento foſſili, plus in marino Sodomitico,vt & vitriolato & nitroſo. Quam illam ipſam eſſentiam ſalinam, quæ eſt tàm in ſale foſſili,quàm coctili, quàm marino, nitro, vitriolo, ſalinum Chymicorum principium eſſe; non immeritò ſtatuitur. Dum autem vulgò Chymici ſtatuunt,nullum dari principium ſimplex atque ſolum,quod de reliquis non participet,id vel de principijs non ſimplicibus,ſed corporibus ſolùm, in quibus ea abundant, accipiendum eſt, vel vt falſum reijciendum. Nullum enim principium ex alio fit, vel in aliud reſoluitur. Et ſanè permiſtio illa varia eſt, & ſal in varijs plantarum & animalium ſpeciebus variè alteratur, & rei cuique proprius redditur; ſicut & in humorum corruptione variæ differentiæ apparent. Eſt ſal in vitriolo, alumine, ſale armoniaco,ferro. Eſt ſal volatilis in vrtica, perſicaria,aro,dracunculo,chelidonio minore, armoracia, ſedo minore,cochlearia,naſturtio, thlaſpi, ſinapi; Eſt ſal in humoribus,qui pruritum,ſcabiem cancrū & alia vlcera erodentia excitant. Sunt & ſales factitij,Borax factitius, ſal ammoniacus factitius, alembrot & ſimiles.

Sulphur Chymicorum alterum principium eſt. Sulphuris autem proprium eſt, eſſe φλογιστὸν, & nil ſine ſulphure inflammatur. Elementa verò pura, vt ignis & aer, non inflammantur, vt & ſupradictum eſt, & ſi inflammari videntur, fit hoc ob vapores ſulphureos admixtos. Et quod in re inflammata videtur, non purus ignis eſt, ſed cum res comburitur, ſibi quod vulgi oculos fallit, non animos latet ſapientum, ſumit ac ſeruat ignis, vt Scalig. *Exerc. 9.* loquitur. Eidem attribuitur odor; & ſulphur primum odorabile ſtatuitur. Reliqua omnia talia ſunt propter ſulphur. Etiamſi verò odor in multis ſulphureis non percipitur, id fit ſaltem in integris: in reſolutis verò manifeſtiſſimè percipitur. Sicut enim vinum actu frigidum apparet; etſi ſic calidiſſimum, vt ex ſpiritu vini inflammabili, qui ex eo elicitur,apparet; ita ſunt multæ res odoratiſſimæ, quæ tamen integræ nullum de ſe odorem emittunt,niſi contritæ vel accenſæ. Hinc etſi ſulphur & pinguedines integrę odorem multum non ſpirant: tamen vbi accenduntur,& præcipuè vbi in fumum mutantur, odor ſatis percipitur, quod vel ex candelarum extinctarum fœtore ſatis animaduerti poteſt. Et quantum fętorem exhibeant pinguedines accenſæ, nemini ignotum. Ipſum opium etiam ſatis grauem odorem habet, & moſchus, quò in minores partes reſoluitur, eò plus odoris ſpirat. Neque ſemper in rebus odoratis partes ſulphureas abundare neceſſe eſt. Sępe enim in exigua quantitate eſt magna virtus, ſicut & ſales alijs alii acriores. Neque ſulphur ſemper in forma oleoſa, & pingui apparet, ſed ſæpè etiam in ſpirituoſa, vt in ſpiritu vini videre eſt. Ita in roſis minima quantitas eſt ſpiritus φλογιστοῦ ſed is valdè odoratus eſt, vt aliquæ eius guttæ magnam etiam aquæ copiam odoratam reddant. Etſi verò nonnulli odores, & ſapores ſubiecto coniungunt, & odorem partis ſapidæ eſſe dicunt: tamen experientiam conſulenti aliud manifeſtum fiet. Dantur enim res ſapidiſſimæ & acerrimæ, quæ nihil, vel certè minimum odoris habent. Quanta corrodendi vis & acrimonia ſit in Arſenico, Mercurio ſublimato, & alijs mineralibus, oleo vitrioli, dracunculo, aro, ac ſimilibus notiſſimum eſt: in quibus tamen nullus vel exiguus odor eſt. Nonnulli etiam primum coloratum faciunt, & probabilius quàm illi, qui ſali colores tribuunt. Verùm de coloribus res difficilior eſt. Etſi enim Ariſtotelis interpretes nonnulli ex elementorū cōmixtione colores deducere conantur; tamē nihil, quod etiā in ſpecie aliquam probabilitatē habeat, afferre poſſunt, nec docere, qualis ſit elemētorum commixtio ad colores producendos: ſed ingenuè fateri neceſſe habēt, neminem colorum ſingulorum cauſas proximas aſſignare poſſe. Liberum ergo relinquant interim Chymicis, cùm meliora docere non poſſint, vt ſuo ſenſu abundent,

Sulphur.

dent,& colorum principium vel ſulphur eſſe ſtatuant, vel cum Anſel. Boetio Deum Optim. Maxim. vt figuras,ita & colores gemmis & alijs,quibus ab alijs diſcernerentur, indidiſſe, eoſque ex proprio cuiuſque rei ſeminario prouenire credant. Admittatur ſanè etiam illa de lucidi & opaci miſtione vulgata opinio: tamen ea Chymicorum opinionem non tollit. Illa ipſa enim inexplicabilis lucidi & opaci commixtio pro quolibet colore producendo neceſſaria à Deo, rerum omnium Autore, inſtituta in ſulphure exhibetur: ſicut in ſulphure cupri, ferri & aliorum metallorum, ac mineralium accenſo id videre eſt, quorum quodque peculiarem in flamma colorem exhibet. Tale ſulphur proculdubiò gemmis etiam colorem attribuit: cum vero ſatis conſentaneum ſit, ipſas etiam gemmas de natura metallorum participare, vt à Chymicis id alibi explicatur. Et ſufficit exigua ſulphuris quantitas ad corpus alicuius gemmæ coloratum reddendum,ſicut aliquot guttæ ſpiritus roſarum ſat multæ aquæ infuſæ eam odoratam reddere valent.

Veruntamen & hic dubia reſtant. Nam cum colorum alij ſint apparentes,quales in collo columbæ, in iride, cryſtallo, & vitro trigono luci obuerſo, araneæ telis,& ſimilibus videntur, qui nonniſi ad radios corporis lucidi conſpiciuntur; alij reales, qui etiam in vmbra,& quocunque modo luci obuerſi apparent, & eodem modo conſpiciuntur: omninò quærendum eſt, an vtrique ſint eiuſdem generis, & an ab eadem cauſa originem habeant; Repræſentatio quidem eſt eadem; Verùm non exigua apparet differentia, In collo enim columbæ reuera is color non eſt; guttæ etiam in iride coloris expertes ſunt; ſicut & vitrum illud trigonum, quod luci oppoſitum varios colores refert; Si verò Soli vel luci obijciantur, tales colores apparent. At in ſmaragdo, rubino, hyacintho ijdem colores ſemper ſeu luci obijciantur,ſeu in vmbra aſpiciantur, apparent. Verùm hæc de natura colorum diſquiſitio operoſiorem tractationem requirit, quam inter alios inſtituit Vid. Anton. Scarmilonius, *libro de coloribus*,& alij: Et ſunt coloris cauſæ atque eſſentiæ tam controuerſæ, atque obſcuræ intellectui, quàm ſuat ipſi viſui manifeſtæ, vt Scalig.*exerc.325.ſect.* 1. loquitur, latetque eorum natura in profundiſſima caligine inſcitiæ humanæ, *ibid. ſect.* 4. vt quicquid etiam hic ſtatuant Chymici,nihil,quod à Peripateticis metuant, habeant; cùm non minoribus difficultatibus ipſi premantur.

Abundant præcipuè ſulphure Sulphur commune, petroleum ſeu naphtha; quò & ſuccinum pertinet; ſperma ceti dictum, ſeu pinguedo mari innatans, carbones foſſiles. In plantis reſinæ & lacrymæ arborum pinguium,piceæ,pinus,abietis,terebinthi,thuriferæ arboris,ſtyracis & ſimilium, ac pix & oleum, quod ex ijs accenſis colligitur. In animalibus pinguedines. Videatur Libauius,*part.3.ſingularium*, vbi prolixè & doctè de bituminis ſpeciebus diſſerit. Bituminis autem voce generaliſſimè & latiſſimè vtitur, eadem planè ſignificatione, quâ Chymici vocem ſulphuris vſurpare ſolent.

Tandem an præter hæc duo Chymicorum principia detur tertium,& quod ſit illud, quod Chymici vnanimi ferè conſenſu pro tertio ponunt,& Mercurij nomine exprimunt,malo dicere, Non liquet, & meam ſeu ignorantiam ſeu dubitationem ingenuè confiteri, quā pro demonſtrationibus & ſolida veritate ea venditare,quæ dubitationibus non carere ipſe ſcio. Interim coniecturas meas proponam. Mercurij nomen dupliciter à Chymicis accipi notiſſimum,interdum in ſpecie pro argento viuo, interdum in genere pro principio cum ſale & ſulphure communi. In ſpecie dictus Mercurius quid ſit,planum: quid autem ille in genere ita appellatus, multis difficultatibus inuolutum. Etſi enim non ſolùm Paracelſus eum inter principia numeret,ſed faciat iam eius & mentionem Iſaacus Hollandus, & Fr. Baſilius Valentinus qui vixit circa initia morbi Italici,excitati in Europa,circa annum 1493. nemo tamē, quod ſciam,quid per Mercurium intelligendum ſit,ita explicat,vt animum veritatis auidum expleat.aut quomodo ab aqua vel ſale volatili, imò ſulphur ſubtiliſſimo inflammabili differat, monſtret. Seuerinus,*cap.*8. Mercurium ideo reliquis principijs addēdum eſſe ſcribit,vt aſſidua irrigatione duo priora, ſal ſcilicet & ſulphur, actionum frequentia ad ſiccitatem & ſenium in horas feſtinantia foueret & miſtione fluidam ſubſtantiam redderet facilem. Quercetanus, *in defenſ. cont. Anon cap.*14. Mercurium dicit eſſe *liquorem illum accidum, permeabilem, penetrabilem, puriſſimum & æthereum; illud corpus ἀερῶδες, aereum, ſubtiliſſimum, viuificum,ac ſpirituoſum, vitæ pabulum, & ἀσίας, ſeu formæ proximum inſtrumentum, ſpiritum antiquiſſimi Hermetis*.eodem ferè modo Beguinus,*in Tyroc Chy.* Mercur.dicit eſſe *liquorem illum acidum.permeabilem, penetrabilem,æthereum,puriſſimum; à quo omnis nutricatio,ſenſus,motus,vires ſenectutiſque præproperę retardatio*. E quibus poſteà recentiores alij ſuas deſcriptiones mutuati ſunt.

Verùm in ijs omnibus non pauca ſunt, quæ non ſatis ſibi conſtare videntur. Primò enim,cum liquorem acidum eſſe dicunt, ſuorum dogmatum non ſatis memores videntur. Cum enim ſapor,ſecundum doctrinam Chymicorum,à ſale proueniat,ſi in liquore aliquo aciditas percipiatur, illa potius erit à ſale quodam acido quàm à Mercurio; & plurima liquida pro Mercurialibus habentur, quæ acida non ſunt: Sicut in ſpiritu vini plurimum ineſſe Mercurij docent Chymici, in quo tamen aciditas nulla percipitur.

Deinde Mercurius modò ipſis eſt aqueus,modò aereus, modo æthereus (quod mirum, ſi acidus eſt) & ſic etiam igneus. Nam æthera & ignem pro eodem habent plerique Paracelſici. Præterea ſi eſt proximum animæ inſtrumentum,ſi pabulum vitæ: quid de ſpiritu naturali, vitali, animali fiet? quid de calido innato, & humido radicali? Aut quomodo hæc à Mercurio diſtinguentur? Nam & ſpiritus proximum animæ inſtrumentum ſunt. Et calor natiuus, ac humidum primigenium, oleaginoſum & aerium, inſito ſpiritu, totius formæ cuſtode ac propagatore, perfuſum facit, vt omnia viuant & vigeant. Et certè eſſe vitæ pabulum, ſulphuris potius pingui, quam Mercurio, aqueæ ſubſtantiæ conuenire videtur. Imò nutrire non eſt principiorum: ſed potius nutrimenti è principijs compoſiti.

Tribuunt etiam Mercurio colores. Verùm nec in eo ipſo ſibi conſentiunt. Paracelſus enim cum alibi, *tum Ro. tractat.* 1. *de peſtilent. tit. de cabala*: Salem omnibus rebus colorem & formam dare ſtatuit;quod tamen vero parum conſentaneum videtur: Et neque à ſale,neque à Mercurio colores prouenire probabile. Cum enim ſal benè purificatus ſit candidus & perſpicuus; multo magis talis erit liquor mercurialis aereus, æthereus, puriſſimus: & proinde rectiùs color ſulphuri attribuitur. Atque adeo ob hanc doctrinæ obſcuritatem factum puto,vt Mouffettus, *in epiſtolis Chymicis*,cum ſalis & ſulphuris in maiore mundo longum catalogum & plurimas differentias recenſeat, nihil ferè aut pauca de Mercurio habeat: Ac proinde non ſine cauſa ſcripſiſſe videtur Libauius, *in Exam. Philoſ. vit. Sect.6. Chymicos recentiores notis quidem quibuſdā ſulphur*, Mercurium, *ſal deſcribere: Verum quando vrgentur, & cum certitudo quęritur, ac quidnam ſit* Mercurius, *quid ſal, quid ſulphur, exactius quęritur, omnia confundere, ac in ſale* Mercurium, *& ſulphur; In ſulphure*, Mercurium, *& ſalem: In* Mercurio *ſalem & ſulphur ineſſe contendere*. Libauius ipſe tandem, cum reliquas definitiones omnes, *in Examine Phil. vit. cap.*29. examinaſſe, hanc profert: *Mercurius eſt liquor eſſentialis,arte Chymica ex miſto,ſeparatis elementaribus impuritatibus, extractus, ſulphuri ſalique eiuſdem miſti oppoſitus*. Verùm nec hæc ſatis clara definitio eſt, nec quas proprietates ille liquor eſſentialis habeat, & quomodo ab alijs diſcernatur, ſatis explicat. Exempli quidem loco producit aquas è

vegetabilibus deſtillatas; Verùm ſi phlegma ſeu aqua in aqua roſarum, vel alia deſtillata ſeparetur, manet ſpiritus φλογιςός odoratus,& ſapidus,qui propterea & ſulphur & ſalem volatilem in ſe continet; atq; ita ſpiritus ille roſarum, ſeu alterius plantæ non eſt ſimplex ſubſtantia, ipſo id confitente Libauio. Ac ſulphur & ſalem in eo eſſe certum eſt; an quid prætereà,hoc iam inquirimus. Admittit id Frater Baſilius & alij Chymici,ſed, vt dixi, plerique malè eius naturam explicant, dum liquorem acidum eſſe dicunt. Melius ſentiunt, quando æthercam,vel aeream, aut ſpirituoſam ac puriſſimam ſubſtantiam, imò ſpiritum antiqui Hermetis eſſe ſcribunt. In quo ſi ab ijs,vt puto,non diſſentit Libauius,qui liquorem illum,quem appellat eſſentialem, in vino ſpiritum aereum dicit, non malè ſentit. Vna enim res modò forma liquida, modò ſpirituoſa in eſſentia ſua nō mutata apparere poteſt, vt in deſtillationibus ſpirituum manifeſtum eſt. Atque ab iſta hoc modo explicata & limitata ſententia, nec meæ coniecturæ diſcrepant,quas viris doctis & candidis iudicandas relinquo.

Vt enim quod mihi probabile videtur,dicam,ſi quis eſt Mercurius,ſtatuendum,eum eſſe liquorem aliquem ſpirituoſum,vel ſpiritum, qui tamen à ſulphure ſubtili ac ſale volatili vix ac ne vix quidem ſeparari poſſit, vt ſolus conſpiciatur. Etſi verò oculis non conſpiciatur ille ſpiritus; tamen id non multùm refert: neque ignis purus videtur,nec aer, nec ſpiritus in corporibus animalium,nec multa alia,quæ tamen rerum naturæ pars ſunt multò maxima & præſtantiſſima, & à quibus reliqua,quæ in oculis incurrunt,omnem ſuam vim obtinent. Fallunt talia oculos vulgi, animos haud latent ſapientum,vt Scaligeri verbis iterum vtar. An verò dum hunc ſpiritum præter Elementa ſimplicia cum ſale & ſulphure ad corporum miſtorum perfectorum conſtitutionem concurrere dico, & hæc tria, ſal, ſulphur,& ſpiritum cum Elementis, quæ non excludo, certo modo miſta,ſingulis corporum naturalium formis οἰκείαν ὕλην conſtituere ſtatuo, abſurdi aliquid committam,viris doctis & candidis,& veritatis, non victoriæ ſtudioſis iudicandum relinquo.

De Principijs Chymicorum ſententia. Quæ omnia vt concludam,ſalua eorum, qui meliora monſtrauerint,ſententia,ita de principijs mihi videtur ſentiendum. Monſtratum eſt ſupra, me doctiſſimis Ariſtotelicis hac in re aſſentiri,qui ſtatuunt, metalla,& mineralia,gemmas,lapides & plantas non eſſe miſta ſimpliciter,& quæ ſuas formas tantùm ex formis Elementorum habeant; multò minus talia ex duplici illa exhalatione, quæ proximam meteororum & corporum imperfectè mixtorum, quæ ſecundum, φύσιν ἀτακτοτέραν in natura accidunt,eſt materia, generari; cùm longè maior corporum illorum ſit diuerſitas & nobiliores qualitates & operationes,quàm quæ à qualitatibus Elementaribus, & duplici exhalationis differentia peti poſſint. Ideoque cum Scaligero,qui *exerc.* 307.*ſect.* 20.rectè ſcribit; omnem formam cuiuſcumque perfectè mixti, etſi non eſt anima,vt in adamante, naturam eſſe quintam, longè aliam à quatuor Elementis ſtatuendum cenſeo,mineralia,metalla, gemmas & lapides habere ſuas formas ſpecificas. Cùm verò forma quælibet requirat οἰκείαν ὕλην, nec nobiliores formæ materiæ primæ immediatè,ſed materiæ certo modo diſpoſitæ,ſuaque peculiari forma præditæ, quæ tamen reſpectu vltimæ formæ tum materiæ officio fungitur,inſint: hanc materiam præſtare Elementa cum principijs Chymicis, & hinc rectiùs multorum cauſas reddi poſſe, quàm ex generali illa & meteorologica de duplici exhalatione doctrina, ſentio. Et quidem de ſale & ſulphure eſſe rem clariorem, eaque ſeparationibus Chymicis ſatis demonſtrari poſſe exiſtimo. Et ſi non planè pura, tamen in ijs corporibus, in quibus abundant: eodem modo vt pro Elementis vulgò, neque immeritò ea corpora monſtrantur, in quibus ea maxime abundant,& terræ & aquæ nomine appellantur ea,in quibus certum eſt,alias præter Elementorum formas ſubeſſe. Vt enim varia terrarum, vt & aquarum,genera terræ & aquæ dicuntur, ideò quod aliquam naturæ conuenientiam & μίαν τινα φύσιν participant; (Nam ſi ſaltem nomine conuenirent, & vnā eſſentiam non participarent, ὁμωνύμως ſaltem ita dicerentur) Ita & ſalia omnia inter ſe,& ſulphura omnia inter ſe non ſolùm aliquam nominis conuenientiam habent,ſed vnam eſſentiā participant, & reuera ſal foſſilis,coctilis, marinus, alumen, vitriolum, ſal armoniacus, ſales plantarum de communi quadam eſſentia participant. Ita & ſulphur vulgare, bitumen, naphtha, ſuccinum communem quandam habent eſſentiam, atque ob eam communia quædam accidentia. Atque ita eſt ſulphur in ſulphure vulgari,in naphtha; eſt ſal in ſale eſculento,in alumine; etſi talia merus ſal non ſunt,ſed formas ſuas ſpecificas, quibus inuicem differunt,habent. In alijs corporibus naturalibus magis compoſitis, & nobilioribus, vt plantis, animalibus, etſi ob maiorem & operoſiorem compoſitionem ita primò intuitu obuia non ſunt; in reſolutione tamen in ijſdem etiam reperiuntur. Et licet, quod ſæpius dixi, ita planè ſincera, & ab omnium rerum aliarum admiſtione libera principia exhiberi non poſſint: tamen id nihil refert, cùm nec Elementa, quod toties iam dixi, pura monſtrari non poſſint, quæ tamen, vt principia Chymica, non ſolum facta ſunt propter miſta, ſed etiam vt mundi ſyſtema & molem compleant. Ideoque ſit, vt extra ſeparationes (non ſolùm eas,quæ arte, ſed etiam quæ natura fiunt) nullibi appareant: tamen id nihil refert, cùm eo fine creata ſint, non vt ipſa per ſe corporis naturalis aliquam ſpeciem ſeorſim exiſtentem conſtituerent,ſed vt miſtorum ſint principia.

De Mercurio clariorem doctrinam à Chymicis deſiderari antea dixi. Et re hinc inde penſitata,quid ſtatuam, aliud non habeo, quàm, ſi præter ſalem & ſulphur & elementa,ſeu vt appellant,phlegma & terram mortuam, aliquid amplius in corporibus naturalibus omnibus (nam nō in ſpecie de Mercurio metallorum principio hic quæritur) reperitur, illud eſſe Spiritum illum & οὐσίαν ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, ſecundum Ariſtotelem. **Mercurius quid.** Ita enim entia temerè non multiplicabuntur. Et omnia, quæ Ariſtoteles Spiritui tribuit, quod ſcilicet ſit διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία, καὶ φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, ea omnia Mercurio ſuo tribuunt. Hic enim,vt Quercetanus & Beguinus eum definiunt, eſt ſubſtantia ſeu corpus permeabile,penetrabile, æthereum, puriſſimū, ſubtiliſſimum, viuificum, & formæ proximum inſtrumentum,imò Spiritus antiquiſſimi Hermetis.

Quod verò Chymici quidam vitale ſulphur id,quod Ariſtotelici calidum inſitum,nominant, huic ſententiæ parùm obeſt. Calidum enim innatum in animalibus, vt Fernelius, *lib.*4. *Phyſiol. cap.* 6. docet, corpus ſimplex non eſt, ſed conſtat humido primigenio, inſito ſpiritu & calore. Ideoque ſi verba eorum hic potius in meliorem partem accipere, quàm in prauum ſenſum detorquere velimus, facilè intelligemus, eos calidum innatum ſulphur quandoque appellaſſe: Mercurium ſuum tamen ita deſcripſiſſe,vt eundem etiam calido innato ineſſe ſatis clarè indicarint: & cùm vtroque calidum innatum conſtet,nunc ab hoc,nunc ab illo id denominare nihil prohibet. Et omnino ſulphur hoc & Mercurius ita arctè in natura cohærent, vt ſeparari facile non poſſint, ſed ſulphure accenſo ſimul Mercurius auolet, vt de ſpiritu vini loquitur Frater Baſilius. Cæterùm cùm vt formæ, ita & operationes diuerſæ ſint in rebus naturalibus: ita & hic ſpiritus ſeſe habet. Et vt Ariſtoteles ait, vt nobilitate vel ignobilitate animæ (imò etiam formæ reliquæ) inter ſe differunt: ita & hic ſpiritus: atque ita actiones à tota ſubſtantia dictæ, & occultæ proprietates huic ſpiritui,tanquàm proprio ſubiecto, attribuuntur, qui in venenis eſt veneficus, in purgantibus purgans. Et quid abſurdi foret, ſi dicatur, in omnibus purgantibus ſpiritum quendam eſſe, qui cum Mercurij in ſpecie dicti & Antimonij ſpiritu quandam cognationem habet.

Tandem originem horum principiorum quod attinet, alij aliter hac de re sentiunt, & alij quidem esse altera & prima mixta, alij peculiares naturas in prima creatione alijs rerum naturalium speciebus concreatas, vt earum cum Elementis essent materia, statuunt. Statuat hic quisquis quod volet. Qui tamen priorem sententiam sequi volet, id simul statuat necesse est, corpora hæc licet ex Elementis materiam habeant, formas tamen nobiliores, ob quas Elementis nobiliora sunt, & à quibus aliæ, quæ Elementis non insunt, qualitates fluunt, habere. Qua in re clarissimos viros, eosque Peripateticos & Galenicos, adstipulatores habebit. Omnem formam cuiusque perfectè mixti, etiamsi non est anima, naturam esse quintam longè aliam à quatuor Elementis, rectè dixit Scaliger, *exerc.* 307. *sect.* 20. Neque enim credendum, in prima rerum origine ex Elementorum mutua pugna semina, & spiritus rerum resultasse, aut Deum in cratere Platonis Elementa miscuisse, atque ita omniū rerum formas elicuisse; verùm formas & substantias cœlo analogas Deus creauit, ac corporibus naturalibus indidit. Et vltra Elementa aliquid in rebus naturalibus agnouerunt SchegKius, Fernelius, & plurimi alij. SchegKius, acutissimus Philosophus & Germanicus Aristoteles *lib. de caloris vi & efficacia* expressè scribit: *Omne corpus esse aut Elementum, aut ex Elementis concretum, aut cœleste esse, aut habere quandam analogiam & similitudinem cum cælesti corpore.* Et Iohannes Franciscus Picus Mirandulanus, *libr. de Elem. cap.* 3. scribit: *Si qui Philosophorum sententia atque authoritati nollent acquiescere, & aliqua alia adhuc esse Elementa, quæ vulgò notis Elementis mista sint & occulta quadam vi naturæ concurrant ad res sublunares constituendas, statuerent; eos vix solidè refutari posse.*

Quod siue meum siue aliorum doctorum virorum dogma Aristotelicæ Philosophiæ & Galenicæ Medicinæ ruinam nullo modo minatur. Qui defectus supplet, priora non euertit. Ideoque cum illo Senecæ, quod etiam in præfatione allegaui, concludo; *Multa egere qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt: multum adhuc restat operæ, multumque restabit: nec vlli nato unquam præcludetur occasio aliquid adhuc adijciendi.* Nimirum ea, quæ de rerum natura scimus, minima pars sunt eorum, quæ ignoramus.

Atque hæc de principijs paulò prolixius proponere volumus; cùm in principijs considerandis nulla diligentia nimia esse possit.

CAPVT XII.

De Generatione & Mistione.

IAM quomodo ex his seminibus, principijs & Elementis rerum generatio & mistio ex sententia Chymicorum recentiorum fiat, imprimis è cap. 8. P. Seuerini videamus.

Generatio quid Chymicis. Fundamenta generationis in seminibus, de quibus antea dictum, consistere statuunt; generationemque nihil aliud esse, quam progressionem seminum è suis fontibus, abyssis, & vitalibus principijs in hanc mundanam scenam, qua ex inuisibilibus visibilia fiant, & colores, sapores, odores; caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem, magnitudines, situs, conformationes & omnium corporum ornamenta producant, & hoc modo indiuiduorum renouatione specierum perpetuitatem custodiant. Atque ita, quæcunque hic alterationes, mutationes, motusque apparent, eos non nisi fluxus seminum, corporum, consumptionibus, instaurationibus, transplantationibus vicissitudines definitas ostendentibus esse, statuunt. Et quæcunque noua indies fieri videntur, in suis abyssis & semine antea delitescere meliorique vita frui dicunt: & rursum quæ hic corrumpi videntur, non festinare ad non-Ens, sed, destinatis muneribus absolutis, ad fontes suos recurrere. Et hoc modo ad generationem necessaria esse elementa, vel matrices seminalibus rationibus fœcunda & corporum principia. Et quidem loca, matrices, elementa, corpora seminibus consentaneæ requiri. Semina enim potestatem hanc habere, vt adsciscant sibi consentanea; neque in quolibet subiecto habitare, sed in tali calido, frigido, humido vel sicco; in tali sale, sulphure, Mercurio, talia semina habitare. Et pro huius sententiæ assertione citant Hippocratem, qui *lib.* 1. *de Diæta* scribit: Ἀπόλλυται μὲν οὐδὲν ἁπάντων χρημάτων οὐδὲ γίγνεται, ὅτι μὴ καὶ πρόσθεν ἦν. ξυμμισγόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα ἀλλοιοῦται· νομίζεται δὲ παρὰ τῶν ἀνθρώπων, τὸ μὲν ἐξ ᾅδου εἰς φῶς αὐξηθὲν, γενέσθαι· τὸ δὲ ἐκ τοῦ φάεος εἰς ᾅδην μειωθὲν, ἀπολέσθαι. Ὀφθαλμοῖσι δὲ δεῖ πιστεύεσθαι μᾶλλον, ἢ γνώμῃσιν. ἐγὼ δὲ τάδε γνώμῃ ἐξηγέομαι. ζῶα γὰρ κἀκεῖνα καὶ τάδε, καὶ οὔτε τὸ ζῶον ἀποθανεῖν οἷόν τε, μὴ μετὰ πάντων· καὶ γὰρ ἀποθανεῖται· οὔτε τὸ μὴ ὂν γενέσθαι, μὴ ὄντος ὅθεν παραγενήσεται. *Nihil quidem omnino perit, neque oritur, quod prius non erat: verùm inuicem commixta & discreta alterantur. At homines existimant, id quod ex Orco in lucem augetur, oriri; quod verò ex luce ad Orcum imminuitur, perire: magisque oculis, quàm rationi fidem esse adhibendam. Ego verò ista ratione exponam. Animalia namque sunt & illa & ista, neq; animal interire potest, quin omnia intereant, neq; quod nō est, generari, cum non sit, vnde generetur.* Et mox: φῶς Ζηνί, σκότος ᾅδῃ. φῶς ᾅδῃ, σκότος Ζηνί. φοιτᾷ καὶ μετακινεῖται κεῖνα ὧδε, καὶ τάδε κεῖσε πᾶσαν ὥρην διαπρησσόμενα κεῖνά τε τὰ τῶνδε. τάδε τ' αὖ τὰ κείνων. καὶ θ' ἃ μὲν πρήσσουσιν, οὐκ οἴδασιν· ἃ δὲ πρήσσουσι, δοκέουσιν εἰδέναι. καὶ θ' ἃ μὲν ὁρῶσι, οὐ γινώσκουσιν. Ἀλλ' ὅμως αὐτοῖσι πάντα γίνεται, δι' ἀνάγκην θείην, καὶ ἃ βούλονται καὶ μὴ βούλονται. *Lux Ioui, Tenebræ Orco; Lux Orco, Tenebræ Ioui; commeant & transmutantur illa huc & hæc illuc; & omni quidem tempore illa horum, hæc verò illorum res peragunt; & quæ quidem faciunt, non sciunt; quæ verò faciunt, scire videntur, & quæ quidem vident, non cognoscunt: & tamen hæc omnia necessitate diuina contingunt, & quæ volunt, & quæ nolunt.*

Orcus Hippocratis.

Lux Hippocratis.

Nimirum signaturis seminum ornata corpora & pulchritudine vestita lucis imaginem repræsentare; deflorescentia verò seminumque vigore destituta caligine obduci, & hinc tenebras appellari, docet Seuerinus: hincque seminibus refluentibus & cœtus mortalium relinquentibus, tenebrarum nomen impositum fuisse.

Absoluere autem suos progressus & operationes semina sentiunt spirituum mechanicorum, quos appellant, ope. Appellant autem spiritus mechanicos, qui scientia innata decorati, & artificiosa mechanica instructi, saporis, coloris, odoris, figurarum, magnitudinum, ordinis, & proportionum in rebus naturalibus causa sunt: cum spiritus, qui artificio & ista scientia instructi non sunt, nudi vapores & fumi inanes sint.

Prout autem elementa subtilitate, crassitie, mobilitate, pondere, & semina ipsa inter se differunt; ita quoque generationum diuersitatem accidere, & quasdam habere celeres periodos, alias longioribus interuallis circuitus suos absoluere.

Generationes in globo inferiori. In globo inferiore tres insignes differentiæ generationum occurrunt; Animalium, vegetabilium, & mineralium, quas hoc modo explicant. In animalibus seminalem materiam in balsamo animali, in vitali sulphure, in spiritu vitali, in mumia, in radicali & prima materia animalium, quam appellant, contineri statuūt, quæ in homine, non vt in reliquis animalibus, certis anni temporibus turgeat, & flores emittat, sed æquè hyeme ac æstate, vere, & autumno. Esse autem diuersos generationis animalium modos. *Animalium generatio.* Perfecta enim animalia ex proprio solùm semine generare & generari: Quædam æquè ex parentum semine & putredine, vt mures. In ista enim, quæ ex putredine dicitur, generatione, quamque Paracelsus ex Cagastro, sicut alteram ex Iliastro appellat, Semen esse vegetabilium naturæ finitimum. *Cagastrum Iliastrum.* Fundari namque in materia quadam vitali, lenta, tenaci, & propterea externis impres-

impressionibus resistere posse,& ad tempus latere, sub dominio siue alterius seminis,siue in matricibus sopitis & frigidis: Solutum verò & excitatum proferre signaturas suæ speciei, animalque constituere, & scientiæ tam diu occultæ illustria documenta demonstrare.

Plantarum generatio. Plantas verò habere corpus crassius, magis viscosū & lentum,respectu seminis animalium, docent. Et licet illa seminalis materia in tota planta contineatur; cum omnia benignitate balsami illius vi talis perfruantur: tamen in quibusdam partibus, quæ testium analogiam obtinent,perfectius præparari,tutoq;conseruari,& tales proinde partes seminalem materiam propagare. Vnde quædam plantæ semine,quædam radicibus, quædam surculis, aliæ alijs modis propagantur. Tempora autem horum seminum Ortus & Occasus diuersa esse,cœlestiumque siderum reuolutionem imitari statuunt. Quædam enim vere, quædam æstate, quedam autumno generant & pariunt;citiùs nonnulla,alia tardiùs.

Mineraliū generatio. Mineralium verò generationem à prioribus plurimum differre. Non enim seminis beneficio indiuiduorumque propagatione speciem custodiri in mineralibus, sed semina eorum & species in seminalibus materiæ rationibus vigere,conseruarique in nocte illa *Nox Orphei.* Orphei,in Orco Hippocratis, in Iliastro Paracelsi, in locis & elementorum beatis recessibus, ibidemque destinatum expectare fatum, & præscriptis temporibus,vitalibus principijs & spiritibus mechanicis comitatas, mundanam prouinciam ingredi,& loca alimenta consentanea petere. Vitamque mineralibus non *Vita mineralium sec. Chymic.* denegandam esse existimant; idque ex maturitatis temporibus,ex paroxismorum ratis periodis, ex venarum ordinatis progressionibus, corporum consentaneis compositionibus,saporibus,coloribus, probare conantur. Neque enim maius artificium esse dicunt in formis & figuris vegetabilium siue animalium, quā in colorum,saporum,odorum,coagulationum, actionum,proportionum,quæ in his præcipuè vigent, ordinatā explicatione; atque æquè admiratione dignum esse colorem saphiri,duritiem adamantis, perspicuitatem crystalli,pulchritudinem auri, ac organa vespertilionis. Quin etiam formas externas naturales in his non esse prætermissas. Alijs enim formis coagulationes vitriolatorum,alijs mascasitarum,alijs nitrosorum, alijs crystallorum,berillorum, adamantis repræsentantur.

Generationes globi superioris. Quòd autem globum superiorem attinet,eius generationes etiam certas esse,sed longè alias statuunt. In elemento enim cœlesti indiuidua perfecta contineri, quæ stabili vigore in æuum consistant. Nihilominus & illa vitalis spiritus copia vigere,qui vbi fermentatione debita ad exaltationem & maturitatem peruenerint,tùm euacuari,& spiritali ac inuisibili,sed copiosa fœcunditate in aeris capacitatem labi, & consentaneis corporum vestimentis indutos fructus suos proferre. Ita quasdam stellas ventorum generationi destinari; *Ventorum generatio sec. Seuerj.* atque inter has alias Australes producere ventos, alias Boreales,alias Orientales,alias Occidentales,qui non solùm caliditate,frigiditate,humiditate,siccitate, sensibus conspicuis polleant, sed alias etiam virtutes & impressiones habeant: atque Austrum, vt est apud Hippocratem,*sect.3.aph.5.*appellari βαρήκοον νωτρὸν, καρηβαρικὸν, non quia calidus & humidus sit, sed quia corpus eius proprietatibus opiatis, cicutarum, solanorum instructum sit. Rursus aquilonem suas habere proprietates ab Hippocrate, *eodem loco*, descriptas; non quod sit frigidus & siccus, sed quia corpora aquilonis proprietatibus berberisatis,acetosis,acaciarum imbuta sint. Rursum esse stellas pluuiarum,grandinum,niuis,fulguris,serenitatis, turbinum & reliquorum Meteororum,in quibus vitalia principia & mechanici spiritus eorundem fundentur, suisque temporibus ad generationem procedant. Esse tamen certa tempora *Astrorum fructus.* omnium astrorum, in quibus ad maturitatem perueniant & fructus emittant. Singulis mensibus noua generatione fructus Lunam proferre:sed & reliquas stellas habere suas efferuescentias, & fructuum dispensationes: quasdam bis in anno,Orientes scilicet & Occidentes;quasdam semel,vt Zodiaci signa. Ita & in aeris regione quamuis astra non conspiciantur,nihilominus & ibi esse vitalia generationis principia, destinatis temporibus fructuum dispensatione efferuescentia, opinantur.

Neque hæc ita explicare licet, vt dicatur, superiorū siderum influxu materiam inferioris mundi moueri, atque inde excitatis vaporibus & exhalationibus va- *Diei & noctis causa sec. Paracelf.* rijs meteoris materiā præberi. Alia longè est Paracelsi & asseclarū eius sententia,vt ex Paracelsi *lib. de meteoris & Elemētis*,videre est. De diei.n.& noctis causis ita docet,*lib. Meteor.c.3.* Solem esse stellam diurnam,quæ lucem procreet: nocturnas verò tenebras non ab absentia Solis prouenire. Lucis enim eius tātam vim esse, vt etiam apud Antipodes constitutus Sol per reflexū nihilominus nostram terram illuminare possit. Verùm esse quasdam stellas nocturnas, quarum fructus peculiares, vt pyri pyra, pomi poma, sint nocturnæ tenebræ.

Æstatis & hyemis causa sec. Paracelf. Eodem modo de æstate & hyeme philosophatur. Vicissitudines enim has temporum ex humiliore vel altiore Solis positu, radiorumque eius obliquitate aut rectitudine fieri negat; sed asserit esse quasdam stellas æstiuas, quasdam hybernas. Inter æstiuas quidem principatum obtinere Solem; absque reliquis tamen si esset, perpetuam futuram hyemem. Inter hybernas Lunam præcipuam esse. Æstiuas hyberno tempore non secus ac arbores,quę floribus & fructibus carent, ac velut emortuæ videntur,effœtas quasi torpere. Et vt arbores verno tempore primò gemmas, mox folia, deinde flores,& tandem fructus producunt,rursusque ea amittunt,& quasi emoriuntur;ita & stellas illas æstiuas verno tempore reuiuiscere,& paulatim incrementa caloris sumere, tandemque vbi ad summum calorē peruenerint, rursus exarescere. His consenescentibus reuiuiscere & reuirescere stellas hybernas & suos fructus,frigus nimirum, progignere, donec & ipsæ tādem suæ generationis periodum absoluerint. Atque vt arbores non omnibus annis æquè fertiles sunt, ita etiam illas stellas nunc esse steriles, nunc magis fœcundas, & hinc calorem æstatis nunc intensiorem,nunc remissiorem esse. Eandem rationem esse frigoris hyberni. Ventorum similem generationem tradit: de pluuijs, niuibus,fulgure, tonitru, iride, aurora, idem, *in libris Meteororum*, docet.

Mistio sec. Chymic. Ita cum de generatione sentiant, *Mistionem* quoq; huic consentaneam statuunt, vulgatamque de mistione doctrinam reprehendunt,quæruntque, cum mistio fit motio quędam,quis sit motor,qua potestate ad mistionem Elementa ac tam iusto pondere & mensura confluant? adiungendumque censent esse motorem, principium vitale scientia instructum,formam, speciē, semina,astrum, cuius potestate & infallibili scientia tam diuina mistionis officia administrentur.

Transplantatio sec. Chymicos. Porrò accidens quoddam generationis transplantationem esse docet Seuerinus. Si enim alimenta, quæ semina pro sui corporis conformatione, augmento & conseruatione attrahunt, validis facultatibus & potestatibus destituta fuerint, & spiritibus seminum obtemperauerint; iustam & debitam generationem fieri. Si verò & alimenta ipsa validas potestates habuerint,seminumque proprietatibus viguerint,miscebuntur quidem,sed signaturæ variabuntur,nec fiet, quod volunt semina,& fiet pro generatione transplantatio, quam appellat. In genere quidem perfectorum ani- *Transplantatio in animalibus.* malium transplantationes rariores fiunt; & non nisi in ijs,in quibus seminum & naturæ est affinitas. Ita lupi & canes,equi & asinæ, perdices & gallinæ miscentur. In genere insectorum & animalium,in quibus sexuum discrimina non manifestè apparent,frequentiores fieri transplantationes docet;cum seminalia eorum principia specierum scientia instructa æquiuocas generationes dictas admittant. In vegetabilibus & mineralibus transplantationes quasi comites generationum existe- rε

re tradit. Sic sisymbrium in mentham, rapum in raphanum; triticum in lolium; ocymum in serpillum degenerare. In quibus omnibus existimat semina quasi esse æquiuoca, quæ multorum indiuiduorum ferè omnibus proprietatibus dissidentium principia esse possint. Sic in semine tritici formam lolij inesse, sed ministram quasi vel comitem, quæ si externa subsidia nacta fuerit, contempto imperio non ministri amplius, sed domini munia obeat, id est, secundum suam potestatem omnia moderetur, suasque signaturas inducat. Ita in sisymbrio menthæ, in rapo raphani rudimenta latere, quæ eò vsque ministrent, quandiu semen sisymbrij & rapi imperium obtinet. Quod si ex aliorum confluxu & conspiratione menthæ & raphani semen dominabitur, illa seruient. Atque huius transplantationis beneficio multa in re Botanica fieri, mitigari sapores, mutari colores, & alia per insitiones & varias plantationes variari.

In mineralibus.

In mineralibus gemmas specificam transplantatione produci statuunt: ex radicibus plumbi generari adamantem; ex radicibus Lunæ, Saphirum; ex radicibus Veneris, Smaragdum; ex radicibus Martis, Beryllum. Verùm qui plura hac de re cognoscere cupit, legat Petrum Seuerinum; è cuius sententia hæc recitauimus.

De his quid sentiendum sit, vt dicamus, generationem primo quod attinet, quam nihil aliud esse dicunt, quàm progressionem seminum è suis fontibus & abyssis in hanc mundanam scenam: Noua equidem non est hæc sententia, sed vetustissimorum Græcorum. Neque eam saltem proponit Hippocrates, *in lib. de diæta* locisq; à Seuerino allegatis, sed alij plurimi senserunt;

Generatio quid sec. antiquos.

Ex rebus nihil perire, neque nasci, nisi quod priùs fuit. Hippocrates autem illud, vnde res omnes prodire existimat, vocat ἄδην, quasi rem inuisibilem dicas. Res autem inde prodeuntes, φῶς, lucem.

Lux Hippocratis. Nox Orphei.

Et quod Hippocrates nominat ἄδην, Orpheus noctem appellat, Hermes Trismegistus τὸ ἀφανὲς: sicut & Dionysius Areopagita, *in Ecclesiastica Hierarchia, cap. 2.* Apollonius Thianeus, οὐσίαν, Seneca, Rerum naturam; Seruius, Generalitatem, *in tertium Aeneid.*

Chaos.

Poetæ Chaos & Orcum. Quod vero Hippocrates & Orpheus φῶς vel lucem appellant, Apollonius nominat φύσιν. Ita enim Apollon. Thyaneus, *in Epistola ad Valerium*: θάνατος οὐδεὶς, οὐδενός, ἢ μόνον ἐμφάσει. Καθάπερ καὶ γένεσις οὐδενός, ἢ μόνον ἐμφάσει. τὸ μὲν γὰρ ἐξ οὐσίας τραπὲν εἰς φύσιν ἔδοξε γένεσις: τὸ δὲ ἐκ φύσεως εἰς οὐσίαν κατὰ ταῦτα, θάνατος. Hermes verò Trimegistus, *sermone 11.* εἰς ἀφανὲς χωρεῖ τὰ διαλυμένα. Seneca, *epist. 36. Cogita eorum nihil, quæ ab oculis abeunt, & in Rerum natura, ex qua prodierunt & mox processura sunt, reconduntur, consumi. Desinunt ista, non pereunt.* Seruius, *in 3. Aeneid. Romani contra faciebant, comburentes cadauera, vt statim anima in Generalitatem, id est, in suam redeat materiam.*

Origo rerũ naturalium & propagatio.

Verumenimuerò etsi peruetustum est hoc dogma, quod hodie in lucem reuocauit Seuerinus: veritati tamen consentaneum non est, & error iste, vt plerique omnes Gentilium Philosophorum, ex ignoratione Creationis mundi fluxit. Cum enim de vera origine mundi, & vnde quælibet res habent suam essentiam & naturam, ipsis nihil certi constaret: res ex Nocte, Orco & Abysso inuisibili in lucem prodire, & hinc rursum in eadem reuerti crediderunt. Verùm aliud nos docent Sacræ literæ, è quibus constat, Deum dixisse: *Germinet terra germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam ferentem fructum, iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram; & ita factum fuisse.* Dixisse DEVM; *Producat aqua reptilia animæ viuentis & volatile volet super terram in superficie expansionis cœli.* Dixisse DEVM; *Producat terra animam viuentem secundum speciem suam, iumenta & reptilia atque bestias terræ, secundum speciem suam: factumque fuisse ita.* DEVM creatis rebus benedixisse dicendo; *Crescite & multiplicamini.* Creauit nimirum DEVS Omnipotens omnium rerum naturalium species, plantas & animalia; atque ita singulis suas formas cum corporibus dedit. Quæ corpora cum non sint simplicia, is, qui creauit, miscuit, vt voluit, pro sua sapientia elementa, & cum principijs illis intimis ac spiritu & calido, Elemento stellarum analogo, coniunxit. Hoc modo ex elementis & principijs debito modo constituuntur indiuidua, & vires suas habent, quibus non tantum aluntur, augentur & crescũt, sed etiam benedictione diuina multiplicantur, & ad hunc vsque diem conseruantur. Ita vt plantarum & animantium omnium species nullibi sint, nisi in suis indiuiduis. Atque hoc modo voluntate Creatoris ad hunc vsque diem conseruata est, ac porrò conseruabitur Rerum natura.

Elementares Philosophi.

Primum ergo, vt nonnulli è vulgo Philosophi sentiunt, tam nobiles naturæ, tot insignibus qualitatibus præditæ, saltem ex concursu, conflictu, pugna & tandem attemperatione elementorum nata non sunt. Et vix satis mirari possum eorum pertinaciam, qui, post Scaligeri *Exerc. 307. sect. 12. & 20. & alibi*, aliorumque Philosophorum admonitiones, nihil præter elementa sapiunt, &, vt recentiores quidam scribunt,

Anima nulla ex elementis.

Cætera, præter hominem, omnia, iuxta animam & corpus, materiam & formam, ex terra & aqua seu elementis creata esse, & in secunda creatione, seu rerum conseruatione materiam continuam ijsdem ab elementis suppeditari dicunt. Licet enim terra & aqua in Genesi solùm nominantur: tamen cum, vt ipsimet fatentur, cætera non excludantur elementa: etiam per eàdem nec nobiliora, de quibus hactenus dictum, principia, vel animæ plantarum & animalium excludentur, quas alterius, quàm elementaris esse originis, supra è Scaligero demonstratum. Creatio fuit ea, non generatio; & Creando DEVS formas omnibus rebus indidit, non eas ex elementis composuit, creatisque benedictione vim multiplicandi tribuit.

Forma & semina rer. natur. non latent in Abyssis.

Deinde nec ex Abyssis primò prodeunt rerum formæ & per Spiritus Mechanicos sibi adsciscunt corpora idonea: sed creando DEVS omnibus suas formas indidit, quæ eiusdem benedictione sese multiplicant. Itaque iam species rerum nonnisi in indiuiduis conseruantur, & indiuiduis semina, per quę propagantur, generantur: Non verò ex Abyssis vel Orco Hippocratis prodeunt. Neque credo, Seuerinum vnquam vidisse, vel canem, vel aliud animal, progressum ex Orco Hippocratis in mundanam scenam, genitum fuisse. Neq; semina & species rerum naturalium in Elementis mundi visibilibus per vim sunt, sed per naturam, quam à DEO Optimo maximo in prima creatione acceperunt. Et certè mirum, Seuerinum & eius Sectatores ea, quæ de patria sede, in qua beata quiete & vitæ ac essentiæ inæstimabili copia fruantur, hinc verò ad hos calamitosos carceres peruenire principiorum infelici coniugio plurima perpeti scribunt, ita audacter proferre ausos fuisse, quasi pridem ex illis locis venerint. Via, qua ista semina ex abyssis veniũt in mundanam scenam, & hinc in abyssos abeunt, proculdubiò est porta illa, qua Æneas ex Auerno redijt, id est, mera somnia sunt, aut certè non talia, quæ sine omni ratione admitti & probari debeãt. His, & rebus naturalibus omnibus asserendis, sensibus & demonstratione opus est: cum λόγος & πεῖρα in rebus naturalibus vnicum veritatis sint κριτήριον sequimurque rectè Scaligerum, *Exerc. 307. sect. 20.* scribentem, *Rationibus agendum est viro veritatis studioso, non Tullianis Platonicisque pigmentis. Declamationes enim ambitiosorum opera; otiosorum cibi sunt. Naturæ diuinitatisque negotijs impedito animo studendum est ei breuitati, quę res ęquet verbis. Demonstrationes certas pro Nectare habeat.* Quales cum hic nullas, imò nec probabiles coniecturas videam, ijs assentiri non possum. Sed pluribus ista examinare operæ pretium non est. Fecit id satis prolixè Libauius, *in Exam. Philos. vital. Sect. 21.* Et olim iam Erastus, *part. 2. disp. contra Paracelsum.*

Meteorologia Paracelsi absurda.

De paucis tamen quibusdam adhuc quædam monenda sunt. Quæ de generationibus & fructibus seminum

minum

minum Globi superioris & de meteoris habet Paracelsus & Seuerinus, ea recitasse supra satis fuerit. Tam enim absurda & ridicula sunt, & cum ratione & experientia pugnant, vt narrationes Luciani his probabiliores sint. Vt non sine causa hæc de re scripserit Th. Erastus, *part.2.disput.contra Paracels. Principium*, inquit, *quo vniuersa eius doctrina de Meteoris nititur, preter quam, quod impium est, & tum sacris litteris palam pugnat, tam est insulsum, ineptum, stultum, fatuum, absurdum, ridiculum, falsum, vt sine metu alicuius infamia vix aliquis ausit recitare, ne dum de eius refutatione coram doctis agere.*

emina re-um insunt ndiuiduis pecies.

De cœteris, quæ habet Seuerinus, pauca dicemus. De plantarum & animalium generationibus facilè cum Aristotele conciliari potest. Modò *primò* seminum non in Indiuiduis, non in Abysso & Orco Hippocratis conseruatio, & per eadem specierum propagatio fieri statuatur. Id quod ipse Seuerinus nolens volens admittit, *pag.*102.*& seqq.* vbi animalia ex semine maris & fœminæ generari, & *pag.*108. perfecta animalia ex proprio solùm semine gigni scribit; & de plantis, *pag.* 114. quòd seminalis materiæ propagatione traducantur. *Deinde*, ne ea, quæ de plantarum generatione, & corporis earum constitutione dicuntur, Spiritibus Mechanicis solùm, vt facit, attribuantur, sed animæ potius. Ea enim corporis Architecta est; Spiritus verò animæ instrumentum.

n ex in-corporeis orporea ant? & ontra.

Sicut & illud non omnem conciliationem respuit (quamquam pro insania id habeat Erastus) quod dicunt; Ex incorporeis fieri corporea, & contra ex corporeis incorporea. Si enim penitius rem inspiciamus, verbis potius, quàm sensu ab Aristotelicis & Galenicis discrepant, dum corpora illa appellant, quæ crassiora sunt, & tactui ac visui obuia; Spiritus verò, quæ subtiliora sunt, hosque effugiunt. Eorum ergò mens est; Spiritus (sed & ipsos, si propriè loqui libet, corporeos) in corpora condensari, & cõtra corpora in spiritus attenuari. Quod nec Aristotelici vel Galenici negant, qui & ipsi docent, ex sanguine spiritus vitales & animales generari, & contra spiritus crassescere & condensari posse. Et doctissimus Medicus Andreas Planerus, *lib. 2. meth. med. p.*72. docet, quod ex cibo & potu excitentur halitus & vapores, quorum melior portio in venas mesaraicas subeat & inhalet, ibique in speciem sanguinis concretione quadam commutetur. Testanturque idem multa, quæ passim in rebus naturalibus fieri videmus, atque imprimis operationes Chymicæ, quibus fixa volatilia, & corpora spiritus fiunt, vt loquuntur. Ex tritico auena, cerasis, & alijs multis spiritus φλογιςός extrahitur; idque vt facilius fiat, fermentatio præcedens efficit. Eadem fermentatione panis præparatur, vt faciliùs concoquatur, & spirituosus fiat: sine fermentatione autem difficiliùs concoquitur. Cum ergo Paracelsici nec soli nec primi ita senserint (quamuis more suo parum cautè à communi loquendi modo recedant) non rectè conciliationem aliquam hic fieri posse negat Erastus, *part. 2.disput.contra Paracels.* Si ex ijs quidam absurdiores sunt, & aliud quid sentiunt, eos nec defendendos, nec cum Aristotele & Galenico conciliandos suscipimus.

Transplantatio quid Chymicis.

In specie verò *de Transplantatione* & mixtione aliquid dicendum. Transplantationem autem appellãt, cum non id, quod intenditur, sed aliud quid finitimum generatur, idque duobus modis. Cum scilicet vel semina confunduntur, vt fit in perfectis animalibus; exempli gratia, cum ex equo & asina mulus generatur; aut cum ex pluribus plantarum seminibus vna planta generatur: Vel cum ex vno quidem semine aliud, quàm fieri debebat, generatur; vt cum triticum in lolium degenerat. Hanc autem transplantationem fieri statuunt, vbi semina sunt æquiuoca, id est, pluribus speciebus quasi communia. Esse enim statuunt in tritici semine tam tritici, quàm lolij sed illam principẽ, hanc formam; ministram, & quasi comitem: atque illam tandiu domini munia obire, quandiu omnia sese rectè habent, & alimentum, quod assumitur, & locus, in quo degunt. Quod si contrarium accidat, ex aliorum confluxu & conspiratione; tum ministram illam formam dominium accipere, istam verò quasi in seruitutem redigi.

Quę doctrina planè improbanda non videtur: Cum multis, quæ in natura fiunt, probabile reddatur, vnam formam sub diuerso schemate corporis in naturæ theatrum progredi posse; Aut certè in vno semine posse esse plures formas, sed subordinatas; ita tamen, vt vna sit princeps, & domina, reliquæ quasi ministræ. Perpendantur saltem diligenter Bombyces, in quibus vna anima diuersa corpora induit, & vt Aristoteles, *de histor. animal. cap.* 19. & Plinius, *lib.*11.*hist.nat. capit.* 22. habet, Varia fit formarum successio. Primò enim ex ouo fit eruca, deinde bombyx, hinc necydalus. De qua re videatur Hier. Vidas & Libauius, *singula part.*2. *Bombyciorum libro* 1. Imò non solum ex ouis, sed & ex plantis putrescentibus Erucæ, & ex his papiliones generantur: & vt Aristoteles, *de histor. animal. lib.5. cap.* 19. habet, erucæ ex virentibus folijs, maximeque ex brassica fiunt, ex erucis papiliones. Reprehendit quidem Aristotelem, vt & Plinium, Vlysses Aldrouandus, *libr.2. de insect. capit.*1. quasi minus rectè de erucarum generatione senserint. Verùm quid in ijs desiderare possit, aut quid ipse noui adferat, non video. Hoc quidem verum est, erucas & similes vermes ex ouis papilionum nasci; Interim etiam, quod Aristoteles scribit, papiliones ex erucis, erucas ex virentibus folijs, & alia talia animalcula πτερωτά seu alata ex vermibus, qui ex herbis, ex lignis putrescentibus generantur, fieri experientia testatur. Ipse cum ante annos iam plures huius rei periculum facerem, & tempore hyberno, cũ aliæ herbæ virentes ad manum non essent, brassicam rubram contusam in hypocausto, donec in ea vermes generarentur, asseruarem; Vermes illos in chrysalides mutari comperi; quos cum in arcula custodirem, camque postea aperirem, multæ paruæ muscæ euolabant; quæ ex chrysalidibus seu aurelijs natæ erant, & ex putamine abrupto proruperant.

Formę subordinata.

Bombyces.

Erucarum & papilionum generatio.

Non tamen ex quauis planta quilibet vermis generatur, sed ex certis certi; videnturque talium insectorum formæ plantarum & animalium formis subordinari. Et ex quibus quales vermes fiant, inter alios etiam recenset Scaliger, *exerc.59.sect.* 2. *& exerc.*190. Ita ex moro fiunt bombyces, mediante tamen iuuenco. Si enim defecerint, aut corrupta fuerint, hyberno tempore, oua iuuencum 20. diebus solis mori folijs pascere iubent, eumque interfectum putredini relinquere, vt ex carnibus putrescentibus vermes nascãtur, qui in bombyces abeant. Ita etiam Virgil. *in fine* 4.*Georg.* ex bobus apes gigni docet. Qua de re multa egregia & omnino ijs, qui Physici audiri volunt, cognoscenda habet Aristoteles, *lib.5. de historia animal.* imprimis *capit.*19. vbi docet in genere ex plantis vermes & erucas, ex his chrysalides, ex istis papiliones, & alia πτερωτὰ & alata animalia nasci. Neque enim tantum papiliones, sed & alia πτερωτὰ & alata animalcula ex plantis nascuntur. Descripsit eodem libro inter alia, *capit.*32. vermiculum, quem à corrumpendis lignis ξυλοφθόρον nominat, quem non alium puto esse, quam quem nostri *Stockuuurm* appellant, quod ex corruptis lignis & caudicibus in aquis nascatur; qui vermiculus fluuiatilis est, & tempore verno cum gobijs fluuiatilibus capitur. Descripsisse autem videtur Aristoteles potius vermiculum illum, cum iam chrysalidis formam induit, quàm dum in aquis viuit. Idem Aristoteles quid ex eo animalis alati fiat, compertum nondum esse, *loco allegato*, scribit. Verùm mutatur in insectum illud vulgo notum, quod Vlysses Aldrouandus, *lib.2. de insect. cap.* 10. Perlas nominat; populares mei Silesij, *Kchneider*, Misnici *Bolken* appellant.

Neque hoc loco prætereunda generatio anserum Scoticorum, quos incolæ *Clakuyse* nominant: qui etsi aues sint, non tamen aliarum auium more ex ouis excluduntur, sed in mari Scotico, prope Hebudes insulas oriun-

Anseres Scotici.

oriuntur, & nunc in conchis, nunc in lignis longiore in mari illo mora corruptis oriuntur. De quorum ortu Hectoris Boetij, *in descript. regni Scotiæ*, narrationem inserere libet. *Restat*, inquit, *vt de anseribus Scoticis, quos Clachis appellant, quosque vulgò perperam in arboribus nasci in his insulis credunt, ea, quæ huius rei cognoscendæ multo iam tempore studiosi, re diligenter explorata perspectaque, cognouimus, disseramus. Mari enim illis interiecto mihi magis eos procreandi vis quædam inesse videtur, quàm alicui alij rei. Varijs .n. modis, semper tamen in mari, eos prouenire conspeximus. Etenim si lignum in id mare proijcias, temporis tractu primùm in eo vermes excauato ligno nascuntur, qui sensim formati capite pedibusque atque alis, plumas postremò edunt; demum anseribus magnitudine æquales, cum ad iustam prouenerunt ætatem, cœlum petunt auium aliarum more remigio alarum per aera delati. Id quod luce clarius anno à partu virginis 1490. plurimis spectantibus in Buthphania visum est. Nam cum in eam ad Pethslege castellum fluctibus huiusmodi quoddam lignum ingens delatum esset, rei nouitate, qui primi conspexerant, admirabundi ad loci illius dominum accurrentes rem nouam nunciant. Is adueniens trabem serra diuidi iubet; quo facto, ingens confestim apparet multitudo partim vermium, quorum alij adhuc rudes erant, alii membra quædam formata habebant, partim etiam iam formatarum perfectè auium, inter quas quædam plumas habebant, quædam implumes erant. Itaque rei miraculo stupefacti, iubente Domino in templum Diui Andreæ Tyre (pago cuidam id nomen est) lignum deportant, vbi & hodiè manet vndique veluti à vermibus perforatum. Huius simile biennio post in Taum æstu appulsum, ad Bruthe castellum multis accurrentibus ostensum est. Nec diuersum est, quod exinde duobus rursum annis. Lethi portu Edimburgensi vniuerso populo spectare contigit. Ingens enim nauis, cui insigne ac nomen Christophori erat, vbi tres perpetuos annos ad vnam Hæbudam in anchoris constitisset, huc reducta, atque in terram subducta exesis trabibus, qua mari semper mersa fuerat, partim vermiū, huiusmodi rudium perfectamvè formam nondum habentium, partim iam absolutarum auium magnum numerum ostendit. Ceterùm cauillari quispiam possit, arborum illis in insulis natarum truncis ac ramis virtutem hanc inesse: Christophorum quoque illam ex trabibus Hæbudianis contextam fuisse. Itaque quod ipsemet septem abhinc annis vidi, haud grauabor in medium adducere. Alexander Gallonidianus, Kilkendensis Ecclesiæ Pastor, vir præter insignem probitatem rerum admirandarum studio incomparabilis, cùm extracta alga marina inter caulem & ramos à radice statim vsque ad cacumen conchas adnatas videret, rei nouitate attonitus, mox cognoscendi studio eas aperit, vbi multò magis, quam antea, obstupefactus constitit. Non enim piscem in testis conclusum, sed, dictu mirabile, auem & pro illius magnitudine testas quoque inauctas conspexit. Quibus enim paruæ inerant, & ipsæ quoque apertæ eas pro quantitate amplectebantur. Itaque ad me extemplò, quem huiusmodi rerum cognoscendarum iam olim magna cupiditate detentum nouerat, celeriter accurrit, remque omnem mihi monstrat, non magis rei miraculo obstupefacto, quàm rei tantæ ac tam inauditæ conspectu lætо. Hæc enim satis constare arbitror, non hæc procreandarum auium semina aut truncis aut arborum inesse fructibus, sed ipsi Oceano, quem Maro, & Homerus, patrem rerum haud temerè appellauit. Verùm quoniam id fieri videbant cadentibus in aquam arborum ad littus positarum pomis, vt temporis tractu ex illis eæ apparerent volucres, in eam sententiam adducti sunt, vt poma illa in ipsas commutari arbitrarentur; sed falsò. Nam tempore adnatis vi maris primùm vermibus, atque ijs sensim excrescentibus, vicissimque pomis illis humiditate corruptis disparentibusque, non satis accuratè perspicientibus, ex illis in has transmutari formas visa sunt* Hæc Hector Boetius.

Degenerant & Plantæ in plantas. Sic degenerat triticum in lolium; sysimbrium, in mentham; rapum, in raphanum; ocymum, in serpillum; vitis alba, in nigram; nigra in albam mutatur; zea, in triticum, & contra triticum in zeam; caryophilli, rosæ, violæ, sæpe colores florum mutant. Vnde Virgil. de seminibus scribit.

Degeneratio plantarum.

Vidi lecta diu, & multo spectata labore,
Degenerare tamen.

Et de patre suo scribit Galenus, 2. *de alimentor. facultatibus class. 2. pag.* 50. Quod cum declinante ætate agricultura delectaretur, triticum ac hordeum aliquãdo seuerit, omnibus diuersi generis seminibus, quæ ipsis erant admista, selectis, quo certò cognosceret, num ex ipsorum mutatione lolium & ægylops nascerentur, an proprium hæc quoque semen haberent. Cum autem fortè & vna cum puris seminibus in tritico quidem frequens lolium, in hordeo autem magnam ægylopis vim natam conspiceret, in alijs quoque seminibus idem est aggressus. Reperit igitur in lente quoque ex mutatione ipsius durum, rotundumq; aracum & securinum, præterea aparinem enatam.

Quæ omnia cum agricolis notissima sint, miror, Th. Erasti, aliàs viri doctissimi, pertinaciam, qui vt Chymicis nihil concedat, istas plantarum transmutationes in dubium ferè vocare audet, dum de metallis scribit; plantas, quæ hoc modo transmutari dicuntur, natura & specie nullo pacto, sed accidentibus quibusdam communibus solummodo, vt tenuitate, pondere, colore & consimilibus alijs, à locorum, in quibus nascuntur, diuersitate fermè prouenientibus, differre. Vtinam eam, quam Galeni pater, adhiberent in talibus diligentiam multi. Fieret enim ita, ne rusticis se deridendos propinarent. Certum ergo, plantas mutari, sed non quamuis in quamlibet, sed has in illas. Quæ omnia si diligentiùs perpendantur, & quæ in natura quotidiè occurrunt, studiosè obseruentur, multarum generationum causa reddi posset.

Recurrunt quidem multi hic statim ad generationem æquiuocam & putredinem, qua, sine semine, plura generari statuunt, cùm plantas, tum animalia. Verùm cum, qui ista statuunt, ipsi facilè agnoscant, putredinem solam ad talia producenda non sufficere, & principali agente opus esse, alij Soli, & cœlo, alij animæ mundi, alij intelligentiæ cuidam hoc munus tribuunt; sed non monstrant, vnde & quando seu Sol, seu anima mundi, seu intelligentia vim hanc animalia producendi acceperit, & qua ratione ea producant. Erastus quidem potestatem diuinam toti materiæ in creatione rerum a Deo insitam autorem & effectorem ponit, *part. 2. disput. contra Paracelf.* Sed monstret Erastus, quando Deus toti materiæ hanc potestatem indiderit. Ex terra & aqua plantas & animalia produxit Deus, omnibusque formas suas indidit, iussitque, vt singulæ plantarum & animalium species sese multiplicarent, & secundum speciem suam semina & fructus ferrent: at quod materiæ toti, extra species, potestatem animalia producendi Deus indiderit, nusquam in sacris exstat.

Generatio æquiuoca an detur.

Ideoque de istius opinionis veritate, & an vlla sit generatio verè æquiuoca, quæ sine vllo planè semine fiat, quæ quotidiè in natura fiunt, considerentur attentius, non sine causa dubitari posse videtur. In quam rem, vt rectiùs inquirere possimus, propagationum variæ differentiæ considerandæ sunt. Ad omnem quidem propagationem plantarum & animalium, requiritur certa & peculiari modo disposita seu οἰκία ὕλη, per quam forma se propagare possit: in alijs tamen ille apparatus materiæ est maior & operosior, in alijs minor; & propagatio in alijs arctioribus & angustioribus legibus & limitibus circumscripta & conclusa est: In alijs latioribus & laxioribus. Animalia perfecta pleraque saltem per commistionem seminis paterni & materni in vtero materno generantur: Alia oua pariunt, è quibus calore fotis pulli excluduntur In animalibus ignobilioribus verò & plantis generatio,

Propagationum diuersitas.

non ita anguſtis legibus concluſa eſt. Plantæ quędam per ſemina ſolum terræ commiſſa propagantur: aliæ ſaltem per bulbos aut radices; aliæ vtroque modo, aliæ per ſurculos, ſed tamen eos ſolum, qui iam ad flores diſpoſiti ſunt; in alijs humor ille ſeminalis per totam plantam diffuſus eſt, ita, vt quocunque ramo ſeu radice auulſa & terræ commiſſa propagatio fieri poſſit, ſicut id fit in ſalice, & ferè in vite. Imò fungi ſi decoquantur, aut ſuccus vel decoctum radicibus arborum affundatur, fungi inde naſcuntur. A viro quoque fide digno accepi, è ſpuma canis rabidi in veſte hærente animalcula quædam canibus ſimilia progenita fuiſſe. Nimirum illud ſeminale principium rerum minus nobilium in materia lenta & tenaci ſæpe quaſi ſopitum diu latere, & externis iniurijs ac impreſſionibus reſiſtere, tandemque iterum emergere, & ſuas actiones edere poteſt. Quod vel illud docet, quod multarum rerum eſſentia in multis mutationibus integra & ſub alterius formæ dominio deliteſcere poteſt. Exempli loco ſit nobis illud. Alatur capra herbis quibuſdam purgantibus; lac capræ illius bibat nutrix, fiet vt infans, qui lac ſugit à nutrice, inde purgetur. Vbi primò in ventriculo capræ herbæ illæ mutantur in chylum: ex chylo fit ſanguis in epate; ex ſanguine in mammis lac; lac hoc vbi nutrix bibit, rurſum fit ex lacte in ventriculo nutricis chylus, ex chylo ſanguis, ex ſanguine lac, lac hoc ſugit infans & purgatur. Atque ita vis purgatrix, cum ſub proprio ſubiecto & ſpiritu, in tot mutationibus integra & incorrupta manet. Aut cui hoc non ſufficit, cogitet ſaltem illud, quod ſeu anima, ſeu λόγος πλαστικὸς tempore hyberno in tantillo ſemine in terra gelu concreta conſeruari poteſt. Cogitet etiam, quomodo ſperma ranarum & piſcium in ipſis aquis ſaluum conſeruari poſſit.

...men ana...
...gum.

Qui tamen illud ſemen, è quo talia generantur, non vniuocum dicere velit, ſed ἀνάλογον, cum eo non pugnarim: modò hoc concedat; Non ex putredine ſimpliciter talia generari. Sicut hac de re ſcribit Scaliger, *in lib. 1. de plant. Vniuerſali ratione plantas agere*, inquit, *falſum eſt; niſi ex æquo & bono iudicetur. Scilicet vt ſemen etiam ſit* ἀνάλογον. *Nam ſtirpes, quę ſemen ferunt nullum, nullo item ſemine poſſunt ſuam ſpeciem propagare. Analogum intelligo, quod non planę directoq. ſuſcipit cum ſpecie primaria prędicationem. Non enim fimus, ex quo mus naſcitur, eſt eiuſdem naturę ſpecificę cum ſemine maris & fœminę murium.* Vt enim in animalibus principium & fons vitæ vnum eſt analogia; non in omnibus cor, ſed in quibuſdam cor, in quibuſdam quid cordi proportione reſpondens, & quod eo munere fungitur, quo cor: ita & in ijſdem in alijs ſemen eſt imperfectum, in alijs proportione reſpondens, ſuccus ſcilicet vel aliud quid, in ſe tamen ſeminale principium continens. Vt verò illud, quod analogia cordi in animalibus reſpondet, reuera vitæ principium eſt, & eo munere fungitur, quo in alijs cor: ita illud, quod ſemini eſt analogum, & per quod æquiuocæ vulgò dictæ generationes perficiuntur, reuera in ſe ſeminale principium continet, & ex eo planta vel animal producitur, non ex putredine ſimpliciter. Vnde etiam animalia, quæ ex putredine gigni dicuntur, & quæ ex ſemine perfecto fiunt, ſunt eiuſdem ſpeciei, vt poſtea dicetur.

...mina
...nbigua.

Deinde non planè à ratione & experientia alienum videtur, quod ſemina quædam ſint quaſi ambigua & formas plures in ſe includant: ita tamen, vt vna dominari debeat, altera ſeruire; niſi occaſione oblata aliud fiat: Aut certè ſemina quædam ad plures formas eſſe diſpoſita, vt in bombycibus, imò & apibus apparet. Quod & I. C. Scalig. concedit, dum, *in 1. de plantis*, confuſa quorundam principia in ſeminibus eſſe dicit, vt rapi & braſſicæ, & aliorum.

...ermes ex
...imantib.

Ex quo aliud adhuc perpendendum ſuggeritur: Nimirum inſecta & animalia quædam ignobiliora ex nobiliorum partibus & excrementis generari; ſed tamen certa è certis. Vermiculantur quidem arbores, alij tamen vermes in alijs naſcuntur. In robore Coſſi appellati; ſorbus infeſtatur vermibus piloſis, ruffis, vt habet Plin. *libro* 17. *capit.* 24. Pityocampe eruca picearum & pinorum eſt; vermiculi ſui generis in caſeis naſcuntur; ſcarabæi peculiares in fimo equino, alij in alio; mille pedes ſub aquario vaſe, cimices in lectis, grylli in limo ad fornaces, pediculi & pulices in animalibus, lumbrici in inteſtinis animalium, blattæ in veſtimentis & pellibus, gurgulio in frumento, mydas in fabis.

Putredo animalia ex ſe non generat.

Neque hic vllo modo ex putredine cauſa, quomodo ſpecies certæ producantur, dari poteſt. Seminalis vis ad certam ſpeciem producendam requiritur. Putredo verò ſaltem calorem ſuppeditat, à quo vis ſeminalis excitatur. Quod ipſum fatetur Scaliger, *exerc.* 59. *ſect.* 2. *Vt in terra*, inquit, *mutantur plantę alię in alias: ita ſupra terram gignunt è ſeipſis animalia. Idque non è putrefactione, ſed quędam quaſi ſemina fouentes ad generationem. Neque ſolum in ipſis fructibus, quales in tritico ſunt gurguliones, in nucibus vermiculi, in aliis alię beſtiolę, de quibus Theophraſtus: ſed vt è folliculis lentiſci, quos fert, prèter baccas, oblongiuſculos facie ſiliquarum: vt non ſine conſilio Naturę apparati eſſe videantur, quaſi futurę matrices primò, mox etiam domicilia illorum volucellorum, ſicut in vlmorum quoque veſicellis non abſimiles ijs. Quapropter Arabes arborum cimicum vlmum appellarunt. Sic è medulla cardui fullonii, cum maturuerit, vermiculus fit &c.* Idem, *exerc.* 190. ſtatuit: *Animalia*, inquit, *non è plantis putridis, ſed tanquam ſucceſſiuis operis ſoboles naſcuntur. Nam neque fabas eſſe putridas, cum in ipſis beſtiolę gignuntur, certum eſt.*

An animalia ex putredine genita ſint cum alijs eiuſdē ſpeciei.

Ac proinde fruſtrà, ac contra experientiam Auerroes, & eius ſectatores diſputant, animalia ex putredine genita ſpecie differre ab eis, quæ ſemine propagantur. Neque enim omni ſemine deſtituuntur, vt iam dictum; nec putredo ſola ſufficiens eſt vllum animal producere. Et ſit, vt ex putredine producantur animalia; tamen quæ indicare ſolent veritatem formæ ſpecificæ, ea omnia in his animalibus cernuntur: tota corporis conformatio, naturalis indoles, actiones omnes, & imprimis animalium eiuſdem ſpeciei ex ſe propagatio & generatio.

Miſtio.

Cum autem miſtio & generatio parum differant, aut certè nulla generatio ſine miſtione fiat: tandem vt caput hoc concludamus, aliquid de miſtione dicendum. In vulgata autem Ariſtotelis & Galenicorum de miſtione doctrina reprehendit hoc imprimis Seuerinus, quod motorem non addiderint, & principium vitale, ſcientia inſtructum, formam, ſpeciem, ſemen, aſtrum, aut quomodocunque appellare libeat, cuius poteſtate & infallibili ſcientia tàm diuina miſtionis officia adminiſtrari poſſunt: Cum elementa per ſe non ſufficiant, nec ſine tali motore & ſuperiore principio pateat, qua ratione tàm iuſto pondere & menſura ad quodlibet miſtum conſtituendum confluant.

Quæ accuſatio non videtur eſſe planè de nihilo. Nam etſi multi docti Peripatetici & Medici ſint, qui longè ſublimiùs de rerum generatione ſentiunt, nec in rerum conſtitutione ſaltem ad elementorum pugnam, ſed imprimis ad animam ſuis facultatibus inſtructam, & formam cuiuſque ſpecificam reſpiciunt, vt poſtea ex Scaligeri *exerc.* 307. *ſect.* 20. dicetur: tamen quidam ita elementis immerſi ſunt, & nihil vltra illa ſapiunt, vt non ſolùm de metallis, quæ plurimi quidem, ſed malè tamen, pro miſtis ſimpliciter habent, verùm etiam de animalibus omnibus, præter hominem, nonnulli ſcribere auſint, vt antea quoque dictum; Ea iuxta animam & corpus, materiam & formam, ex elementis quatuor orta eſſe. Et vt iam ſaltem de miſtione, quod nobis propoſitum eſt, dicamus

camus. Nimis audacter mihi pronunciare videtur Erastus, *disputat. 2. contra Paracels. pagin.* 196. *Qualitatem in tota vniuersitate hac rerum reperiri nullam, quę admota sibi corpora tota alterare possit, extra caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem.* Nullam ne enim qualitates occultæ in corporibus alterandis vim habent? De spiritibus quoque, quorum maxima vis est, quique omnia penetrant & afficiunt, an qualitatibus primis omnia peragant meritò dubitatur. Exemplum saltem nobis sit venenum canis rabidi, cuius, in minima etiam quantitate, quanta vis in corporibus alterandis sit, notissimum est. At quis omnem illam alterationem, quam corpori inducit, in qualitates primas referre poterit? Consideretur etiam fermentum, cuius tantilla portio rei alienæ admista illam totam alterat. An verò ista alteratio solùm per qualitates primas fiat, cuilibet considerandum relinquo.

An solæ qualitates primæ in mistione operentur?

Omnis verò rei obscuritas & difficultas è duobus ortum habere videtur. Primum est, quod Gentiles Philosophi, vt iam sæpius dictum, Creationis rerum ignari, & vnde primus formarum & animarum, imò rerum omnium ortus esset, nescij, ex elementorum mutuo concursu, & pugna omnia mista, secundum materiam & formam, prouenisse crediderunt. Alterum, quod semper resolutionem vsque ad elementa, imò etiam quidam ad materiam primam vsque fieri statuunt, & nullum, nisi de nouo elementa misceantur, nouum mistum produci posse dicunt. Vnde Erastus *loco allegato pag.* 216. salsum, acidum, amarum & similia reuera misceri negat, quoad sunt salsa, acida, amara. Non enim, quatenus talia sunt, inquit, se mutuò per tota sic alterant, & naturas mutant, ac aliud fiunt. Confunduntur saltem, integris seruatis naturis. Cum verò propriè miscentur, quatenus calida, frigida, humida, sicca miscentur, non quatenus salsa, amara, vel acerba.

Mistionis princeps causa.

Verùm res in non paucis sese aliter habere deprehenditur. Nam primò non ita ex mutua pugna elementorum res crescunt, sed in prima creatione, non solùm quælibet suam formam, sed & conueniens formæ corpus, omnipotente verbo accepit. Et hanc suam naturam, Creatoris voluntate & benedictione, vsque ad vltimum terminum obseruant. Ideoque in rerum propagatione specifica forma requiritur, quam elementorum concursus & mistio illa temeraria præstare non potest. Forma ergò & anima cuiusque rei architecta est: & primus motor in mistione est anima ac forma cuiusque rei. Δημιουργὸς communis & commune naturæ instrumentum, quod ad virtutes rerum fouendas vtitur, calor est & spiritus cuiusque rei insitus, & φύσις illa διὰ πάντων διήκουσα. Habet nimirum anima suas facultates ministras; attractricem, quæ sibi vtilia & similia attrahit; retentricem, concoctricem & alteratricem, quæ attracta sibi similia reddit; secretricem & expultricem, quæ id, quod alienum est, separat & eijcit. Eaque omnia caloris & natiui spiritus beneficio peragit. His directoribus elementa pro cuiusque rei natura miscentur, quę aliàs suo concursu & pugna nunquam tale mistum producerent. Atque id & Erastus confiteri necesse habuit, dum, *loco allegato*, qualitates primas saltem esse instrumentales causas mistionis, non verò principes: Mistionis autem, opificem esse mandatum diuinum, quo in creatione præcipit elementis, vt inter se concinne ad singularum rerum generationem conuenirent, scribit. Commodius tamen dixisset, si, mandato diuino à rei cuiusque anima vegetante materiam conuenientem attrahi dixisset. Non enim materia ad res generandas & nutriendas eo pondere ac mensura, qua debet, spontè accurrit, sed à facultate attractrice attrahitur. Et cum res naturales non solùm in mundi creatione primùm productæ sint, sed adhuc per generationum & corruptionum vicissitudines misceantur, addere debebat: Hodie etiam in rerum generationibus mistionem non ab elementis spontè ad cuiusque rei constitutionem concurrentibus, sed à forma omnia dirigi. Formæ enim sunt principium diuinum & immutabile, quod determinat omnes actiones & passiones rei naturales; & sunt quasi instrumentum ac manus sapientissimi Creatoris ac Opificis Dei, qui hanc vim & efficaciam his suis instrumentis, quibus nihil mirabilius excogitari potest, largitus est in creatione. Id quod rectè etiam I.C. Scaliger. docuit, *exerc.* 397. *sect.* 20. *Nisi*, inquit, *quatuor illa elementa Rectorem habeant, temerè ac sine modo metaque vlla & iactabunt & iactabuntur. Quid enim illud est, quod tantum terræ, tantum commiscet cæterorum? At oportet in vnoquoque motum esse vnum & primum. Non enim illa sese mouere vllum ad opus queunt, sed in compositis à forma excellentiore, in mistis imperfectis ab æterno principio cientur ad mutuam connexionem.* Et *in 2. de plant.* *Si ignis*, inquit, *elementa tria tanquam partes in plantis vnit: quid erit, quod vniet ipsum tribus illis?* Et adductis in hunc sensum verbis Aristotelis concludit: *Per ignem non fiet coitio & vnio ad generationem in Aristotelis officina, sed per formam.*

Alterum deinde quod perpendendum, est, *an semper fiat resolutio in rerum generatione vsque ad elementa*, ita vt nulla vera mistio fieri possit, nisi inter elementa, & an nulla acidi, salsi, amari, & similium sit mistio; & porrò nihil aliud alterari, & proinde ad mistionem concurrere possit, nisi quatenus calidum, frigidum, humidum, siccum. Certè res ipsa aliud videtur loqui. An enim dum ex pane fit chylus, è chylo sanguis, caro, os, neruus, vena, &c. in qualibet generatione & noua mistione, & dum vnum in aliud conuertitur, resolutio semper vsque ad Elementa fit? Et an tota illa mistio solùm à qualitatibus primis perficitur? Aliter sensit Hippocrates, qui, *libro de Prisc. Medic.* scribit, quod Ταῦτα (salsa scilicet, amara, acida) μεμιγμένα ϗ κεκριμένα ἀλλήλοισι οὐ φανερά ἐστιν. Et postea humorem salsum & acrem, crassum fieri dicit concoctione & permistione. Ac de eodem humore acri loquens dicit: τὸ πεφθῆναι γίνεται ἐκ τοῦ μιχθῆναι ϗ κρηθῆναι ἀλλήλοισιν: *Concoquitur vbi mutua fit mistio & contemperatio cum alijs.*

An semper fiat resolutio ad elementa.

Consentiunt cum Chymicis & Hippocrate etiam Peripatetici & Galenici doctissimi, atque inter eos etiam Thomas Erastus, qui (quem locum etiam supra *cap* 11. adscripsi) *in defensione thesium de saporibus* scribit, *Medicamenta ferè omnia non ex elementis primò constant, sed ex iam antè, imò pluries mistis composita sunt. Corpus hominis Galenus non ex quatuor elementis, sed ex quatuor humoribus, vt materia propinquissima, generatum factumque ostendit. Hos rursus humores ex cibo & potu factos constat, quos ipsos etiam ex succis terræ prognatos liquet. Etenim animalia plantis vescuntur, plantæ ex terra succum sibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem, acidum, quod is scilicet cuiusque naturæ familiaris existit. Semina certè in terram coniecta, dum sibi vtilem & conuenientem alimoniam ex terra attrahunt, non pura elementa attrahunt, sed ex elementis compositum succum.* Et tam certum hoc est, vt etiam vegetabilia de mineralium natura participent, vt ex quercus folijs & baccis alni, corticibus granatorum, corticibus nucis iuglandis viridibus videre est, quæ nigro colore tingunt ob vitriolum, quod participant, ita vt vitrioli extractionem è corticibus viridibus nucis iuglandis Chymici etiam promittant. Notatu dignum est & istud, quod referam: Est oppidum tribus milliaribus Vvitteberga distans Schmideberga, ad quod ante annos paucos vitriolum parabatur. Deprehenderunt autem viri huius rei studiosi, non ibi esse aliquam fodinam metallorum (Nam ad fundum vsque fodiendo peruentum, & nihil nisi pura arena, qualis eò loci, in eo reperta est) sed saltem in valle quapiam longo temporis tractu decidua alni & quercus folia cumulata, & affluente aqua quadam ferrata, ibi in vnam massam nigram

quasi

quasi compacta fuisse: ita tamen, vt foliorum figura agnosci posset. Ex hac massa vitriolum coxerunt, sed id multum aluminis participans. Et quidem deprehenderunt ad radices quercuum purum putum alumen generatum esse.

An solæ qualitates primæ mistionis causæ sint.

Postea an solæ qualitates primæ proxima mistionis causa sint, non immeritò quis dubitat. Cum enim occultarum qualitatum magna sit efficacia, & in corpore alterando magnam vim habeant; præterea spiritus sint διὰ πάντων διήκουσα οὐσία, nec illi planè excludendi videntur. Quod qui ignorat, saltem labores Chymicos inspiciat, & videbit, quanta fiat in momento mutatio, vbi spiritus vitrioli & oleum tartari miscentur, & spiritus nitri oleo ex mercurio & antimonio parato affunditur: quomodo ex spiritibus & succis lapidescentibus ligna & res aliæ in lapides conuertantur. Imò spiritu è cauernis terræ erumpente, res obuias quasque in saxa conuersas esse, testantur historiæ. Qui effectus & mutationes & quidem tam subitò factæ quomodo qualitatibus primis solùm adscribi possint, non video. Et illi ipsi, qui tam pertinaciter pro qualitatibus primis scripserunt, omnes affectiones misti à qualitatibus primis deducere ausi non sunt. Erastus, *part. 2. disput. contra Paracels. pag.* 171. scribit; Calorem & frigus esse omniũ affectionum, quæ in animalibus partibus insunt, autores: Conformationem tamen, seu figuram & formam excipit. Et omnino hoc rectè facit. Quod antea etiam monuit Scaliger, *exerc. 6. sect. 7.* dum scribit: *Nullam qualitatem homini notam posse esse instrumentum ordinationis, sicut numeri, figuræ & aliorum eiusmodi.* An autem naturalis potentia talia sine instrumento vllo agat, quod vult ibidem Scaliger, cuilibet perpendendum relinquo.

Quod verò reliquas omnes mistorum affectiones, excepta tamen conformatione, ad calorem & frigus refert Erastus: de eo non immeritò dubitari potest: Cum multæ sint mistorum affectiones, quas à qualitatibus primis æquè, vt conformationem vel numerum, deducere, impossibile videtur. Neque est, vt quis statim hic ad animam confugiat: Rectè enim monstrat Scaliger, *exerc. 102. sect. 5.* Actiones multas, quæ qualitatibus primis attribui nequeunt, vt quod magnes trahit ferrum, rhabarbarum purgat bilem flauam, quod Cardanus animæ attribuebat, ab anima non proficisci; Cum anima extra corpus suum non agat, & quod non tangit, non afficiat. Præterea in inanimatis quoque actiones, & qualitates tales occurrant.

Elementa quomodo in misto maneant.

Ipsam autem mistionis naturam quod attinet, de ea, & quomodo elementa in misto maneant, pluribus disputatur apud Philosophos, vt cum apud alios, tùm Zabarellam, *in lib. de mistione*, videre est. Ego, vt Scaligeri verbis, *exerc.* 101. vtar, si cogor effari, quod in hac humana caligine sese offert mihi, fateor, me iam vinci à sententia Scaligeri, qui mistionem definit, *motum corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio.* Ad mistionis enim naturam requiritur, vt per eam continuum corpus atque vnum fiat. Et quidem propriissimè misti dicitur, cum quid vnum fit, non solùm continuatione, sed & forma; seu, vt Galenus loquitur, cum mistio fit εἰδοποιὸς, & ex omnibus partibus misti fit vnum ens formaliter.

Mistio quid.

Quomodo autem minimorum fiat vnio, & *an formæ miscibilium maneant integræ in misto*, an misceantur & refringantur, an verò planè aboleantur, tam difficile est in hac humana caligine perspicere, vt quã sententiam magis probare debeant viri doctissimi & acutissimi, ac inter eos Scaliger, facilè dicere non potuerint. Vero magis consentaneum existimo, in mistione miscibilia in minimas partes redigi, atque ita sibi per minimas partes vnita, per contrarias qualitates mutuò agere & pati: non tamen formas suas planè amittere (aliàs enim & si formæ planè abolerentur, non esset miscibilium alteratorum vnio, sed miscibilium omnium corruptio) sed ex omnibus vnam conflari, aut potius omnes mistas & in vnum quasi redactas sub superioris alicuius formæ, à qua fiat vnum specie, dominio manere. Sunt enim, vt Scaliger *loc. citat.* loquitur, *formæ hæ actus materiæ quisque suæ. Quæ materiæ quia sunt à natura ad operosiorem compositionem constitutæ, factum ab eadem est, vt quemadmodum ipsæ, sic & earum formæ commisceri queant. Ignobiliora enim propter nobiliora facta sunt.* An verò formæ integræ maneat, vel refringantur, quod Auerroes & Zabarella sentiunt, alijs discutiendum relinquo. Hoc certum est, mistũ quodlibet in ea, è quibus primò constitutum est, resolui posse: & proinde formas elementorum non aboleri. Aliàs enim in resolutione & putredine fieret noua elementorum generatio.

Quæ cum ita docemus, ijs non patrocinamur, qui in rebus naturalibus nihil præter elementa quærunt. Materiam dant elementa, non verò formam. Mistum, quà mistum, formis elementaribus informari, non repugno. Verùm cuiusque rei formam specificam, quæ rei dat suam essentiam & nomen, ab elementis prouenire, nego. Est enim in vnaquaque re naturali & partibus corporis præter materiam, quam elementa suppeditant, diuinius quoddam principium & natura quinta, qua sunt, id quod sunt, & in certam speciei naturalis familiam reducuntur. Elementa enim materia sunt; ideoque actum dare non possunt.

Atomi Democriti.

Atque hæc, quam proposuimus, est proculdubiò antiquissimorum Philosophorum de mistione opinio; & ipsius Democriti, qui ex atomis res omnes componi, & generationem nihil aliud, nisi σύγκρισιν & διάκρισιν, esse statuit. Non enim probabile est, ἄριστον φύσεως καὶ κόσμου ἑρμηνεύτην, optimum naturæ & mundi interpretem, vt eum appellat *in Epistola* Hippocrates, & qui in Persia, Arabia, Æthiopia, & Ægypto versatus, Magos & sapientes illorum locorum consuluit, vt habet Plinius, *lib. 30. cap.* 1. tam absurda de atomis & rerum generatione sensisse, qualia vulgò ipsi attribuuntur. Videatur Pererius, *lib. 4. Phys. in fine, cap.* 9. Tradiderunt nimirum Philosophi prisci sua dogmata sub verborum inuolucris: vnde postea factum, vt aduersarij eorum contra verba potius, quàm mentem illorũ, quam vel non intelligebant, vel intelligere nolebant, scriberent, ipsisque, quæ nunquam senserunt, affingerent; & inter cæteros etiam contra Democritum rationibus logicis disputarent: Cum tamen ipse non his, sed proprijs, & naturalibus, οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις, persuaderi & vinci voluerit, vt Aristoteles, 1. *de gen. & corr. cap.* 2. testatur. Nimirùm quæ contra dogma atomorum producuntur, pleraque non sunt Physica, sed Mathematica, de continuis, de lineis insectilibus & similibus. Atomos enim corpora ponit etiam Democritus, & quidem in ijs non negat proprietates corporis Mathematici: per eas tamen etiam proprietates Physicas non tollit. Et cum dicit, concretione istorum corpusculorum generationem fieri, non negat mistionem, sed saltem hoc vult, vel non penetrare se Elementa, vel in mistione non semper ad elementa & materiam primam vsque recurrendum esse, sed ex corpusculis iam antea mistis & in sua essentia constitutis noua mista generari posse. Et proculdubiò id sensit Scaliger, cum, *loco allegato*, scribit, mistionem esse motum corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio. Id quod & Hippocrates, *in libro de prisca Medicina*, docuit, vbi non solùm elementa, sed salsum, amarum, acidum & similia misceri & contemperari scribit. Imò ipse Aristoteles διάκρισιν & σύγκρισιν in rerum generatione & corruptione planè reijcere non potest; Cum passim res συστάσει, ἀποκρίσει καὶ πήξει generari doceat. Et 1. *Meteor. capit.* 9. expressè scribat, quod præcipuum mouens in generandis meteoris sit ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα, *Solis latio, quæ segregat congregatque.* Neque minimas particulas ipse Galenus reijcit. Etsi enim *libro 1. de elementis capit.* 2. contra Democritum disputet, ac si ea mens fuit Democriti, quam ibi proponit Galenus, à Galeni partibus contra Democritum libenter stemus: tamen atomos simpliciter

Democritus.

διάκρισις & σύγκρισις Democriti.

De Consensu ac Dissensu Chymicorum.

reijcere non potest, dum *lib.1. de Elementis cap. vltim.* postquam quæstionem mouisset; Quomodo per totum temperentur ea, quæ recipiunt temperaturam, an qualitatib. solis vicissim agentibus & patientibus, vel etiã corporis substantijs coeuntibus, concludit; Quod miscibilia ad minimas particulas confringantur, vnde illis mutua actio & passio contingit, & qualitatũ inuicẽ participatio, quæ tantò prõptior & facilior, quantò ad minores particulas confringuntur. Et Auicenn. *prima primi doct. 3. capit.* 1. Temperamentum definit esse qualitatem, quæ ex actione & passione contrariarum qualitatum in elementis repertarum oriatur; cum partes ad tantam paruitatem redactæ sunt, vt cuiusque earum plurimum contingat plurimum alterius.

Διάκρισις in corpor. natur. corruptione.

Et certè, si quæ in natura fiunt, diligenter perpendamus, aliter se rem habere, vix statuere licet, siue corruptionem, siue generationem rerum spectes. Corruptionem διακρίσει fieri multa testantur. Vbi enim ex re aliqua, quæ vel putrescit, vel cõburitur, vel alias à calore resoluitur, vapor aut fumus attollitur, Visus quidem è longinquo corpus continuum esse iudicat; Cum tamen non sit continuum, sed atomorum multa millia inter se confusa, vt vel visu intentiore animaduerti potest. Nam videmus picem, vel aliam rem accensam, maximum aeris spatium, atomis igne resolutis, occupare. Idem operationes Chymicæ testantur; imprimis sublimatio, vbi atomi illæ in alembico colliguntur. Neque enim corpuscula illa minima resoluta, vt antea etiam dictum, semper pristinam formam amittunt (quod aliquis pro opinione Democriti, dicentis; Atomos esse impassibiles, vsurpare posset) sicut in operationibus Chymicis videmus, in quibus vapores illi excepti, seu in alembico, seu in recipiente ex diuersis corporibus, diuersam naturam retinent, vt σύγκρισις docet. Videre idem est in Thermis, acidulis, & alijs, qui mineralia secum ferunt, fontibus. In ijs enim styriæ quædam & tophi canalibus accrescunt: cum tamen aqua, quæ decurrit, limpidissima sit, vt quis mirari possit, quomodo ex tam perspicua & clara aqua corpus tam crassum fieri queat. Proculdubiò in talibus aquis mineralis & lapidea materia in minimas particulas resoluta fuit, quæ postea suo concursu & συγκρίσει saxeum & durum corpus constituunt. Si aurum & argentum simul liquescant, ita per minima miscentur; vt visu deprehendi aurum in argento nullo modo possit: si verò postea aqua fortis affundatur, ita soluitur argentum, vt vllum metallum in ea aqua deprehendi visu non possit: cum tamen reuera insit & hinc segregatum emergat; & quidem ita, vt & aurum & argentum suam naturam retineat; & hoc modo in subtilissimam calcem, quæ nihil aliud est, quàm congeries aliqua innumerabilium atomorum, redigatur, quæ in aurum & argentum purissimum fusione iterum reducitur. Ita in lixiuio & muria, è qua sal, nitrum & vitriolum coquitur; in vrina, in vino sal, qui inest, non conspicitur: at separato humore, facilè se conspiciendam præbet. Ita in lacte est butyrum, caseus, serum. Et quid aliud sunt digestiones & coctiones, cum eæ, quæ arte instituantur, tum quæ à natura in corporibus plantarum & animalium fiunt, quàm primò διάκρισις & corporum miscendorum in minimas partes resolutio, iterumque pro rei cuiusque natura & vsu σύγκρισις & concretio.

Atomi.

Non tamen (si forsan ita sensit Democritus) ex fortuito atomorum concursu res naturales fiunt; nisi forsan meteora, quę etiam Aristoteli generantur κατὰ φύσιν ἀτακτοτέραν: sed à forma superiore dirigente, quæ caloris instrumento & ope attrahit, retinet, miscet, & disponit omnia, prout opus, vt paulò ante dictum.

Corporum naturalium forma externa variatur manente interna.

Res autem in corpuscula minima & atomos redactæ, pro vario concretionis modo, variam externam speciem induunt; etsi forma interna nõ differant. Aurum, vt & alia metalla, retinent suam naturã in aquis fortibus in forma pulueris, nunc atri, nunc flaui, nunc alterius. Quis πολυτρόπου Mercurij variationes ignorat, qui seu præcipitatus, seu sublimatus, seu in oleum, seu in puluerem redactus, suam naturam retinet, & facilè ad ingenium redit & reuiuiscit? Vt iam non dicam de eo, quod res inflammata non semper pristinã naturam exuunt & in ignem verè mutantur, sicut in oleo sulphuris ex sulphure accenso per campanam facto, & in spiritu nitri, qui sine additamento fit, nitro in retortam particulatim iniecto & accenso apparet. Dicunt quidem nonnulli, flammam nihil aliud esse, quàm aerem accensum; sed parum rectè; atque an aer purus inflammari possit, satis dubium. Nam in magnis syluarum & vrbium incendijs dudum inflammatum & in ignem mutatum esse oportuit. Quæ omnia eo fine in medium adduxi, vt quilibet, quæ in natura fiunt, cõsideret diligentiùs, & hinc de mistione attentiùs cogitet.

Fixũ & volatile Chymicis quid

Atque hoc loco cum de συγκρίσει & διακρίσει egerimus, aliquid etiam de fixitate & volatilitate dicendum videtur, re Chymicis valde trita, & in qua pleræque Chymiæ operationes suum fundamentum habent; imò qua ferè totus Chymiæ ambitus continetur, secundum vulgatum illud; *fac fixum volatile, & volatile fixum, & totum habebis Magisterium.* Et licet in Physicis vulgò hac de re nihil ferè tradatur: tamen magni omnino momenti est, imprimis in Medicina; cum res eadem, quæ dum volatilis erat præsentaneum venenum erat, vbi fixa euasit, nihil amplius damni inferat, sed medicamenti loco sit, vt de antimonio, mercurio, arsenico Chymicis notissimum est. Est autem fixum, quod in igne durat; Volatile, quod ignem non tolerat, sed caloris vi in altum eleuatur, & fixatio dicitur volatilitatis ablatio.

Fixatio.

Differt autem fixitas & volatilitas, etsi non raro cõfundantur, à coagulatione & rarefactione. Coagulatum enim est, quod ex spirituoso & rarefacto spissum & tangibile corpus euadit: quod tamen omne fixum non est; contra rarefactum & resolutum est quod ex tangibili & spisso corpore spirituosum & subtile euasit: quod Chymicis est, è spiritu fieri corpus, & è corpore spiritum. Licet enim spiritus etiam corpora sint; tamen Chymicis illud, quod ἀντίτυπον, crassum & tangibile est, in specie corpus appellatur; quod contrario modo se habet, spiritus. Hinc quoque fit, vt à Chymicis mineralia quædam, quæ ignem minimè ferunt, & facilè fumant, & sublime petunt, imò & alia secum in aerem abripiunt, spiritus in specie appellentur, quales sunt arsenicum, sulphur, cadmia, argentum viuum, antimonium.

Coagulatũ quid.

Resolutum quid.

Corpus quid Chymicis.

Spiritus quid Chymicis.

Cæterum fixorum est quædam differentia. Alia enim sunt simpliciter fixa, quale est aurum, quod igne non resoluitur, sed quò magis vritur, eò pulchrius & præstantius euadit: alia secundum quid saltem fixa appellantur, & comparatè ad spiritus, vt quæ in igne quidem mitiore sunt fixa, si fortiori tamen vrantur, ipsa etiam comburuntur, & in altum eleuantur, vt ferrum. Quanquam verò pleraque, quæ fixa sunt, cum à calore nostro resolui & propterea in actum deduci nõ possint, corpus non afficiant: tamen quædam etiam, licet integra maneant & non resoluantur, spirituali tamen & magnetica vi corpus afficiũt, vt in gemmis videre est. Verùm de his, vbi de operationibus Chymicis tractabitur, pluribus agendum, & quomodo fixa faciẽda, docendum. Hæc enim si certis præceptis, quod fieri potest, comprehendantur, de multis laboribus certius iudicari poterit.

Fixorũ differentia.

Hæc etiam de fixitate & volatilitate doctrina non parùm facit ad vires medicamentorum rectè dijudicandas. Longè enim alia salis fixi aut vim figendis habentis est operatio, qualis est in carnibus, & piscibus, sale & fumo induratis, quàm volatilis, qualis est in cochlearia, nasturtio, armoracia.

Inter recentiores, Iohan. Hennemãnus Reysing, ciuis meus, *in tractatu de peste*, hisce duobus, rarefactione sc. & condensatione, omnem rerum generationẽ & corruptionem absolui docet: duplicesque spiritus con-

stituit,

ſtituit, quibus natura vtatur in cõſeruandis rebus elementaribus. Rarefacientes & condenſantes: ſpiritumque rarefacientem habere igneum cœleſte ſubiectum, & accidens inſeparabile caliditatem, igneamque ſubſtantiam generare: Spiritum verò condenſantem habere ſubiectum aereum, ipſique proprium eſſe frigus.

Reliqua quæ ex Paracelſo & Seuerino de varijs generationum differentiis, & imprimis de meteoris & hoc capite, & ſupra, allata ſunt, tàm abſurda ſunt, vt ſaltem recitaſſe ſufficiat; cum dubitatum iam olim ſit, vter ſit ineptior, qui eiuſmodi abſurda dicit, an qui operoſius impugnanda ſuſcipit.

CAPVT XIII.

De Fundamentis Medicinæ.

Philoſophia vitalis Chymicorum.

CVm hactenus præcipua de Rerum natura Chymicorum dogmata excuſſerimus: proximum iam eſt; vt idem in omnibus Medicinæ, quam iſtis principijs ſuperſtruunt, partibus faciamus. Iſtam autem ſuam Philoſophiam, vt etiam ſupra dictum, vitalem appellant, vtpote quæ non ex materialibus, Elementarijs & mortuis, quæ Ariſtoteles, Galenus & Auicennas habeant, principijs deducta ſit, ſed circa explicationem vitalium principiorum, ſeminum & poteſtatum verſetur: Medicinamque, quæ ex iſta Philoſophia vitali deducta ſit, Medicinæ Galenicæ multis modis præponunt. Galenicos enim Elementarios Philoſophos appellant, quod ſcilicet omnia ad ignorantiæ aſylum, occultas qualitates, confugiant, nihil de principijs eſſentialibus, in quibus ſcientia & rerum cauſſæ fundentur, ſciant, & proinde corticem intacto nucleo habeãt, librum parui & magni mundi non legant, veram aſtrologiam, quæ conſiſtat in ſympathia & antipathia ſiderum cœli & mundi inferioris, ignorent. Chymicos verò & Paracelſicos penitius in naturam introſpicere affirmant.

Verùm dictum iam ſupra, licet quidam è Peripateticorum & Galenicorum numero ſint, qui ſupra elementa animum non attollunt: tamen hoc ſcommate immeritò omnes verberari, cum plurimi doctiſſimi Philoſophi & Medici ſint, Scaliger, Fernelius, SchegKius, Valeriola, & alij, quos hic recenſere ſuperſedeo, qui in elementis non acquieuerunt & penitius rerum naturam inſpexerunt. Atque ijs vitalia rerum principia, & anima, à qua omnis vita, ignota non fuit. Iidem librum naturæ diligenter legerunt, & quid cum experientia & ratione conſentiret, inquiſiuerunt. Imò ipſe Galenus dudum ea, quæ cum ἐναργῶς φαινομένοις cõſentiunt, amplecti; quæ diſſentiunt, rejici iuſſit. Si verò Philoſophiæ vitalis nomine ſua dogmata dignantur, ob principia illa tria, ſalem, ſulphur, & mercurium καταχρηστικῶς illos voce vitæ vti, etiam ſuprà dictum. Sed glorientur titulo quocunque velint, rem ipſam videamus, & quid cum illis veritatis κριτηρίοις, λόγῳ καὶ πείρᾳ, conſentiat, porrò diſpiciamus.

Fundamenta Medicinæ.

Fundamenta autem Medicinę quod attinet, in Medico plura media, quibus ad penitiorem naturæ cognitionem peruenire poſſit, à Chymicis requiruntur. Paracelſus, *in Paragrano primo*, in Medico quatuor requirit, Philoſophiam, Aſtronomiam, Chymiam & Proprietates. Alibi plura requirit.

Primò Chymiam, vnde & ſuam Medicinam nominari voluit: de qua hic nihil addimus, cum tota iſta tractatio de ea inſtituta ſit. Et ſi rectè ea, ad medicinam amplificandam, non euertendam, vtantur Chymici, facilè ipſis aſſentimur; Chymiæque neceſſitatem & vtilitatem ſupra defendimus, vt plura hic addere opus non ſit. Vno verbo rem complectar: Elegantis Medici nomen hodie vix ſuſtinere poteſt, qui Chymiæ ignarus eſt.

De Conſenſu ac Diſſenſu Chymicorum.

Secundum Medicinæ fundamentum Magiam eiuſque ſpecies conſtituit Paracelſus, & *in Labyrinth. Medicor. errant. cap. 9.* Artem Magicam Medicinæ Anatomiam eſſe docet, & Magiſtram, Præceptorem, & Doctoriſſam Medicinæ, eorumque quibus morbos depellimus; non autem Galenum. Quid autem Magia antiquorum cùm licita & honeſta, tum illa abominanda & Diabolica ſit, & quas ſpecies habeat, recenſere huius loci non eſt. Videantur hac de re Iohan. Franciſci Pici Mirandulani doctiſſimi libri *de rerum Prænotione*, & poſt eum Peucerus *de diuinatione*; Eraſtus *diſput. contra Paracelſ. part. 1.*

De magia Paracelſi ſententia.

Quid Paracelſus de Magia doceat, breuiter attingamus. Omnia enim, quæ de Magia in ſuis ſcriptis ſat copioſè & prolixè affert, hic recenſere, nec inſtituti noſtri eſt, nec operæ pretium. Qui plus temporis in hæc cognoſcenda impendere cupit, legat imprimis libros eius de Philoſophia Sagaci, Archidoxeos Magicæ, de Philoſophia occulta. Libri, quem inſcripſit Labyrinthum Medicorum errantium, *cap. 9. Magiam* dicit *artem artium aliarum, omniumque rerum aliarum occultarum inuentricem, ex eaque non autem Galeno, non Auicenna, aut talibus diſcendam eſſe Medicinam.* Et, *de Peſtilitate tractat. 2. pag. 345.* Medico diſcendam eſſe Magiam & cognatas artes, Aſtronomiam, Pyromantiam, Chyromantiam, Hydromantiam ſcribit: aſſeritque, *Iohannem Euangeliſtam, Moſen, Aaronem, Eliam, Enoch, Dauidem, Salomonem, Danielem, Baruch, Ieremiam, Hezechielem, & omnes Prophetas Magos fuiſſe.* Præterea *in fine lib. de occulta Philoſoph. Magiam eſſe per ſe occultiſſimam artem, et ſummam ſapientiam rerum ſupernaturalium: Et quicquid humana ratione alias agnoſci non poteſt, id Magia inueſtigari poſſe* ſcribit, *eamdemque Theologis eſſe cognitu neceſſariam putat, nullumque Theologum fuiſſe, qui ſine Magiæ cognitione Diabolum eiecerit & ſpiritum expulerit.* Idem affirmat, *lib. 5. de morbis inuiſibilibus pag. 113. Magos Aegyptios arte hac miracula edidiſſe, & licet ſcriptura illis artificibus duriora nomina imponat:* (ranhe Namen giebet) *artem tamen illam à Deo fuiſſe.* Ibidemque docet, *Deum arte hac Diabolum donaſſe, & valde peritum in lucem naturæ poſuiſſe: hanc autem ipſi eripi poſſe: artem vſurpandam, Diabolum relinquendum eſſe: ideoque nos in hoc mundo verſari, vt minor à maiori diſcat: atque ita vſum artis, qualis in ſe eſt, tranſgreſſionem legis ſiue peccatum non eſſe.* Ibidemque ſcribit: *Hoc nobis perſuaſiſſimum eſſe debere, Deum condidiſſe Medicinam, nobiſque ob oculos conſiderandam poſuiſſe, ideoque ſi per Characteres nobis aliquid boni fiat, eodem loco eos habendos eſſe, ac ſi planta eſſent; ac etiamſi diaboli ſint, eodem loco id habendum eſſe, ac ſi eſſent pixides ex Pharmacopolio. Et ſi diabolus verbum pro herba ſumit, ſit,* inquit, *nobis inſtar herbæ, verba eius ſunt ſpecies, Characteres eius compoſita & Syrupi.* Ibidemque docet: *Si Deum toto corde amemus, etiamſi diabolus nobis afferat argentum, aurum, iuuet nos, exhibeat nobis medicamenta, eripiat nos ex carcere, credendum eſſe, hoc iuſſu Dei fieri.*

Magiæ Paracelſicæ fundamentum.

Et vt breuiter eius mentem explicemus, ac totius eius Magiæ fundamenta in pauca contrahamus, ſummam ſuæ ſententiæ Paracelſus, *ibidem pag. 111.* exponit, *Salus,* inquit, *ex inimicis noſtris, & a manibus eorum, qui oderunt nos: & cogitandũ eſſe,* dicit: *Deus me creauit, Deus me redemit, pro omnibus bonis, quæ mihi vel ab inimicis vel amicis* (puta Diabolis & Angelis) *accidunt, ipſi ſit laus & gratia.* Et ſi, quæ alia paſſim de Magia tradit, in omnem partem verſemus, res tandem eò redibit: Effectus magicos pendere vel à cœlo, vel à ſpiritibus ſiue bonis ſiue malis: vtraque, cœlum ſcilicet ſiue aſtra & ſpiritus, homini ſubijci, & cœlorum ac aſtrorum vires cogi in Characteres, verba, ceram & alia poſſe: Spiritus quoque ipſos, vt ſeruiant hominibus, cogi atque adigi poſſe: & hoc modo Magiam, quam veram, conceſſam & legitimam putat,

non differre opere à Sagarum illicita Magia, sed saltem modo quodam. Verum enim Magum fide & imaginatione, (alibi & preces addit,) cælum & spiritus sibi subijcere: sagas verò idem coniurationibus facere.

Magiæ species sec. Paracelli. **1.** Magiæ autem sex species constituit Paracelsus, *lib.* 1. *Philosophiæ Sagacis cap.*4. Primam dicit esse interpretationem signorum præternaturalium, quæ inter res naturales quidem appareant, naturaliumque corporum speciem habeant; præternaturali tamen modo à DEO in natura constituantur. Talemque Magiam fuisse interpretationem stellæ, quæ Magos ex Oriente in Iudæam deduxit. Huc etiam pertinere interpretationem Prophetiarum & Apocalypsium.

2. Secundam speciem statuit esse transformationem corporum viuentium; qualis coram Pharaone tempore Mosis accidit: quò etiam Christi transfigurationem refert.

3. Tertiam speciem, ait, docere, facere verba, quæ omnes vires habeant, quæ à cœlo in herbis demittuntur, qua omnia, quæ Medicus per medicamenta efficit, verbis præstari possit; eamque appellat *Characteralem*.

4. Quartam speciem dicit docere facere Gamaheu, Gamahæa, Gamahæos vel Gamahæas, (alij enim aliter appellant) id est, imagines & sculpturas quibus mirandis Characteribus & figuris cœli vires imprimantur, quæ omnia præstent, quæ alias ex rebus naturalibus composita instrumenta faciunt. Sicut enim clauis seram aperit, gladius vulnerat, thorax ferreus munit: ita eadem inuisibiliter peragi posse per imagines ex influentia supercœlesti lapidibus insculptas.

5. Quinta species est, quæ imagines conficit similes his, quibus eę destinantur, quibus quicquid infligitur, ij patiantur, quorum sunt imagines. Hac Magię specie dicit in imagine cerea vel alia posse quem assari, configi, paralyticum, cęcum, impotentem ad Venerem reddi, rursumque sanari: hæcque Magia illi dicitur *Altera in Alteram*.

6. Cabala. Vltimam speciem constituit Cabalisticam. Cabala autem apud antiquos doctrinam non propria inuentione aut meditatione inuentam, nec ex libris aut scriptis aliorum haustam, sed viua voce à patribus acceptam & quasi per manus traditam significabat, nihilque aliud erat, quàm mystica quædam, symbolica, & ænigmatica Theologia, Cabalistarumque erat, traditionibus maiorum fidem habere, licet nullam rationem protulerint, nec in dogmata inquirere. Et triplicem eam quidam faciunt, primam, qua Adamum dicunt doctrinam à Deo acceptam tradidisse filijs, qui eam reliquis patribus tradiderint: Alteram, qua Deus in monte Sinai Mosi 40. diebus, quibus cum eo commoratus est, legis explicationem tradiderit, quam ipse rursum Iosuam docuerit: hac tamen conditione & mandato addito, vt eam paucis tantùm quibusdam, ijsque sapientibus reuelarent, quam illi rursum alijs sapientibus, sed paucis communicarent. Factumque id continua successione vsque ad Esdram, qui conuocatis omnibus senioribus de singulis, quod à maioribus acceperant, exceperit, & in 70. libros retulerit, quos tamen paucis, & non ante annum ætatis quadragesimum, legere licuerit. Tertiam à Rabinis inuentam, qui literas & syllabas Bibliorum in numerum vertunt, mutant, & occultos inde sensus eliciunt. Exempla videantur in Lexico Schindleri.

Verùm cum de Iudæorum Cabala non agat Paracelsus atque ipse, *eodem in libro cap.*6. Hebræis parùm tribuat, eosque in natura nihil cognitum habuisse, stupidissimosque asinos fuisse, scribat; Iudæorum illa somnia examinare, quod Erastus, *part.*2. *disp. contr. Parac. pag.*275. fecit, hoc loco opus non est, sed de Paracelsi Cabala dicendum.

Cabala à Paracelsi rationem ac modum tradit, quo characteribus, sigillis, figuris, verbis admiranda & alijs impossibilia perficiantur, ac Magia Cabalistica præstari posse docet, vt quis possit audire vocem vltra mare, aliquis habitans in Occidente loqui cum aliquo habitante in Oriente. **Cabalistica Magia Paracelſi.** Quæ enim voces naturaliter exaudiri possunt per passus 100. easdem beneficio Magiæ dicit exaudiri posse per 100. milliaria Germanica. Item quod iter cursor vel equus naturalibus viribus mensis spatio absoluit, id per hanc Magiæ speciem vno die posse absolui. Ac tales equos habuisse Magos Sabæos, eosque Magica, non naturali vi equorum Bethlehem venisse, *lib.*1. *de vita long. cap.*9. scribit. Et quicquid natura operatur annuo spatio, id ipsum mense perfici posse etiam in fructibus maturandis pollicetur. Hoc modo Trithemium cęnam ex Italia vel Gallia petijsse prolato verbo, Affer, referunt.

Consentit cum his Crollius, *in præfatione pag.*36. *& seq.* vbi *pag.*38. scribit: *Quicquid oculis videmus in maiori mundo, hoc idem imaginatio potest producere. Sic omnes herbæ, omnia crescentia, omnia metalla per imaginationem & veram Gabalam possunt produci.* Nominat autem Crollius hanc Magiæ speciem non Cabalisticam, sed Gabalisticam, à Gabale homine interno, sidereo, olympico, qui sit idem cum astrorum firmamento, atque ideo propter virtutum magneticarum affinitatem omnes astrorum vires ad se attrahere possit. Et cum in astris firmamenti omnem sapientiam, omnesque artes latere putet, per spiritum istum sidereum ex cęlo hominem attrahere posse omnem rerum cognitionem, scientiam & sapientiam putat.

Fundamentum Magię Cabalisticæ. Atque hanc partem Magiæ Cabalisticam dictam tribus columnis niti dicit: primò veris precibus, Spiritu & veritate factis, vbi in sancto sanctorum fiat vnio Dei & Spiritus creati; vbi Deus interno spiritu, non ei vocabulorum, sed in silentio sacro, absque oris apertione atque anhelitu, compelletur. 2. Fide non illa saluifica, vt, Paracels. *tom.* 1. *pag.*90. scribit, sed naturali siue sapientia omnibus hominibus æqualiter in prima Creatione communicata, quæ hominibus cum dæmonibus sit communis, quam, *in libro de peste*, incantatoriam nominat, & de qua Christum, *Luc.*17. opinatur locutum, & de qua tum alibi, tum *lib.*1. *de orig. morb. inuisib.* agit: & 3. Imaginatione fortiter exaltata. De qua Crollius, *pag.*46. scribit: *Quicquid Medicus naturaliter siue herbis per moram temporis successiuè operantibus efficit; illud Magus siue Medicus cœlestis Characteribus & lapidibus, Gamahæa scilicet influentialis coniugij terrestri signo, per combinationem superiorum & inferiorum astraliter, validissima impressione subitò & longè citius perficit.*

Approbantur ista à recentioribus alijs, & Cabala Paracelsistarum commune perfugium est, & sub Cabalæ nomine omnia tegunt, quorum rationem reddere nequeunt. **Armatura Martia.** Ernestus Burggrauius Martiam armaturam & gladios, in valida, dispositione Martis ex septem metallis sub suis sideribus assumptis & præparatis, opere ipso fabrili, intentione, verbis & halitu, omnibus martialiter se habentibus, ad vim hostilem auertendam, hostesque in fugam vertendos pollicetur, in libro, cui titulum fecit, *Achilles πάνοπλος rediuiuus*. Idem lampadem vitæ & mortis promittit, in qua, tanquam in fatali lumine, omnis hominis fortuna, affectus, morbi, & tandem ipsa mors obseruari possit. De armatura Martia sic scribit: *Ad incudem & fabricam stabis obfirmato animo, & imaginatione fortiter eleuata re et affectu exaltato; tùm voce iracunda, aspera, infracta, rauca, minaci, atroci, hoc est, Martiali; tùm oculis ad Basilici obtutum intensis operi irradia, et martialiter aspira tali carmine:*

Auspicio Martis bene cedat Fabrica et Artis.
Arma mihi cudo, cœlo aspirante secundo,
Quis possit duri vis nulla nocere metalli,
Sed pauor, et terror perturbet, mentis et error,

Hostem

Hoſtem acie in cuncta, vt nequeat conſiſtere puncto.

Mox addit: *Inſpira fortiter, et anhelitu ei incũbe Martiali, repetitis, quoties operi congruum, numeris:*

Vt lupus ignauos nocturnos territat agnos,
Vt timidos ſæuos exhorret dama moloſſos:
Sic quoque præcipitem incutiant hæc arma timorem.

Iterum hic aſpirandum, & inſpirandum operi Martialiter:

Contrà præſente vt nequeat conſiſtere mente.
Irrita tela dabis, quicunque minabere nobis,
Obuius his armis quique ibis, abibit inermis.

Hic Martialiter, vt poteris, iterum inſpirato, & repetitis inter Pyracmonas numeris, fortiter ingemina:

Hac veluti flamma molleſcit Martia lamna:
Hoc veluti flictu electrum dureſcit & ictu:
Sic quoque molleſcant, & pectora dura liqueſcant,
Præque metu rigeant, pauidoque tremore fatiſcant.

Et talis quidem eſt, inquit, *ab imaginatione Martialis inſpiratio, cuius nemo vires refutat, niſi qui in omnibus arcanis profanus hoſpes eſt.* Sit ſanè horum ſacrorum conſcius, quiſquis volet. Ego quidem libenter me hic profanum & hoſpitem profiteor. Neque mihi tàm valida phantaſia eſt, nec verba tàm potentia, vt in ipſum chalybem agere poſſint. Plura videantur apud ipſum Burggrauium, Rogeriam Bacchonem, *de mirabili artis & naturæ poteſtate*, Paracelſum, *in libris Archidoxeos Magicæ*, & alios.

Magiæ Paracelſ. opera.

Omnia autem, quæ Magiæ opera Paracelſiſtæ promittunt, breuiter proponit Andreas Libauius, *contra Crollium pag. 55. Lucis naturæ*, inquit (nam hoc ſplendido titulo omnia excuſare conatur) *eſt præcipere ſpiritibus immundis, vt adſint ad miniſteria; tempeſtates ciere; ſata transferre; caput demere homini, iterumque imponere; vnico momento cœnas Magicas exhibere; affigere cornua, bibere ex cribro, ſiſtere pridem defunctos, tribus iaculis ex arcu & globulis ex bombardis emiſſis, omne, quidquid velis, etiam non viſum confodere: in ſpeculis videre omnia præterita & præſentia, futura, facta, dicta, ſcripta, cogitata: ſanare per maximas diſtantias: colloqui cum eo, qui eſt in Perſia, cum tu ſis in Hiſpania: in Luna legere ſcripta eius, qui mille milliaribus abeſt: in homine deſtinato abſente ea imaginatione perficere, quæ in homunculo cereo, vel alio aguntur, quo iſte repræſentatur: ligaturas phyſicas inducere, iterum demere: inimicitias & fauores conſtituere, affectuſque hominum mutare ad libitum: detrahere vni vires, & alteri inferre: victorias transferre: magnos exercitus voce, fiſtula vel imaginatione in fugam vertere: mures & muſcas congregare, vt & ſagas: Characteribus, pentaculis, ſigillis & alijs ab omni iniuria ſe immunem reddere: armaturas, globos, clypeoſque Martios facere, quibus ſaltem viſis hoſtiles fundantur exercitus: adiurare bombardas, ne explodantur; equos ita afficere, vt ſumma celeritate etiam per præcipitia ferantur, & ex hoſtibus ſaluum referant ſeſſorem: facere tintinnabula, quibus meretrices diſcernantur: mutare hominum figuram in leoninam, vrſinam & alias: ſic ludere poſſe teſſeris, chartis & alijs, vt nunquam ſuccumbas: auium voces intelligere: nouacula cotem diſſecare: baculum in ſerpentem mutare, & alia multa incredibilia perpetrare.*

Magia Paracelſ. impia.

Verumenimuerò, ſi hæc diligenter perpendantur, omnia ferè impia & blaſphema ſunt. Quanquam enim proteſtetur Paracelſus, ſe non illam infamem, & quæ diaboli miniſterio fiat, Magiam, ſed naturalem, & licitam commendare: tamen ex ijs, quæ iam ex eo allata ſunt, & paſſim ex eius ſcriptis ſatis patet, qualem Magiam ſectatus fuerit. In *lib. principiorum ſeu de myſterijs verm. cap. 5.* Infamem illum Magum Iudæum Techellum commendat ac defendit, & vix fuit vllus vllo ſæculo Magus famoſus, quem Paracelſus non laudet. *Lib. 15. de morb. inuiſib. pag. 183.* defendit, vt antea dictum, Magos Pharaonis, artemque ipſorum à Deo fuiſſe ſcribit; & ægrè fert, quod ſcriptura ſacra durioribus nominibus eos appellat. *Zauberer*, dum ſcribit inter alia: *Vuieuuol die Schrifft den Kunſtiern rauche Namen gibt: ſoligt es doch nicht an den Namen. Denn die Kunſt vermag. die Namen anders darzuthun.* Et mox; *Darumb haben die Kunſtler der Kunſt halben Gott nicht erzurnet.* Idem, *in lib. de Occul. Phil. pag. 289.* de Bileamo ſentit. Quamuis etiam eo ipſo loco Magiam veram à Nigromantia diſtinguere conatur & nigromantiam per ceremonias & coniurationes fieri dicit; Magiam verò ſine ceremonijs, coniurationibus, & conſecrationibus, ſed ſola fide illa, qua ſecundum Saluatoris dictum, montes transferri & in mare proijci queunt, quæque ſpiritibus poſſet imperare, & eos ad ſeruitia cogere: tamen qualis illa, quam veram putat Magiam, ſit, & quam malè & impiè fides miraculoſa illi attribuatur, ex ſequentibus patet, cum ſcribit. Si homo arte magica ſit læſus, *durch Zenberch*, hoc modo eſſe curandum; *Eſſe fabricandum vel effingendum pedem vel manum, vel aliud membrum ad formam eius, quod ægrotat & dolet, vel etiam imaginem totius corporis, atque illam eſſe inungendam & obligandam, non dolentem hominem. Si homo per incantationem vſum ſermonis, viſum, auditum vel virilitatem amiſerit, totius hominis imaginem è cera eſſe faciendam, forti fide & fixa imaginatione; atque illam imaginem debito modo curandam eſſe.* Et mox: *Medicus non omnia, quæ ſcire debet, in Academijs diſcere poteſt: ſed opus eſt, vt interdum anus, Zygainos, Nigromanticos, Agyrtas, Ruſticos ſeniores, & eiuſmodi viles homines alios conſulat & ab ijs diſcat. Plura enim de talibus norunt, quàm omnes Academiæ.* Et quis de Magia non ſuſpectum habeat eum, qui Campanam Virgilij & cuiuſdam Hiſpani diabolos aduocantem & repellentem, Speculum Magicum, in quo omnia videri poſſunt, & ſimilia probat? Atque ita omnem ſuæ Magiæ vim à Diabolo pendere, diffiteri non poteſt Paracelſus. Hanc ſaltem differentiam inter illicitam & licitam Magiam conſtituit; quod illa incantationibus & ceremonijs quibuſdam diabolo quaſi blandiatur: Hæc verò diabolo artes ſuas vi quaſi eripiat, & fide ac fixa imaginatione eum ſeruire cogat.

Vis Magiæ Paracelſ. à diabolo.

A diabolo num liceat auxilium petere.

Verùm nunquam probauit Paracelſus, licere à diabolo aliquid petere vel auxilium expectare. Recteque Chryſoſtomus ſtatuit, potius mortem homini Chriſtiano ſubeundam, quàm vitam ligaturis redimendam. Et Deus ab initio mundi, *Gen. c. 3. verſ. 15.* inimicitias inter hominem & diabolum poſuit. Neque vllum exemplum in ſacris literis vel hiſtorijs habetur, quod diabolus homini vnquam quid benefecerit. Sat multæ legiones angelorum ſunt, quorum miniſterio Deus, vbi vult homini benefacere, vti poteſt.

Fides miraculoſa.

Secundò, fruſtra & *loco allegato & lib. de occult. Phil. p. 289.* Magiæ vires & potẽtiam ex fide deducit. Nam primò fides illa miraculoſa inter χαρίσματα Spiritus ſancti ab Apoſtolo; 1. *Corinth.* 12. *v.* 9. recenſetur, quã non quilibet ſibi polliceri poteſt. Et inter Magos recenſet tales Paracelſus, quos fidem illam miraculoſam non habuiſſe certum eſt; vt Techellum illum Iudæum, magos Pharaonis, alioſque Paganos: Et proponit talia Magiæ opera, qualia etiam in Virgilij Pharmaceutria deſcribuntur. Deinde fides & preces ſecundum verbum & promiſſionem Dei inſtitui debent. Ita Elias, 2. *Reg. cap.* 1. dicit: *Si vir Dei ſum, cadat ignis de cœlo, & deuoret te cum tuis quinquaginta.* Nimirum qui per talem fidem mira præſtare cupit, is de ſucceſſu nullus dubitare debet, ſed perſuaſiſſimum habere, euenturum eſſe, quod vult. At ne dubitet, omnino promiſſio præceſſerit, neceſſe eſt. At talis hic nulla eſt. Imò multa peraguntur à talibus ſpecie iſtius fidei, quæ verbo Dei planè ſunt contraria. Et certè horrenda eſt impietas Crollij, quod ſcribere audet; *Preces veras in Spiritu & veritate factas eſſe primum Magiæ Cabaliſticæ fundamentum.* Cum enim preces cultus Dei ſint, & ſecundum illud 1. *Ioh. cap.* 5. *v.* 14. αὕτη ἐστὶν ἡ παρρησία, ἣν ἔχομεν πρὸς αὐτὸν ὅτι ἐάν τι αἰτώμεθα κατὰ τὸ θέλημα αὐτοῦ, ἀκούει ἡμῶν, preces tantùm ſecundum

promissionem & voluntatem Dei institui debeant, nō decet hunc cultum ita profanare. Monstretur in sacris vel iota saltem, vbi Magia, quam ex Paracelso defendit Crollius, promissiones exauditionis habeat. Videātur quæ antea de curationibus magicis adduximus, & facilè erit iudicare, an ista à Deo petere liceat, & si quis talia præstet, an Dei, an diaboli auxilio adscribendum sit. Vt alia non repetam, an non impium est, confidenter scribere, quod Crollius, *pag.* 38. facit; *Quicquid oculis videmus in maiori mundo hæc imaginatio potest producere; sic omnes herbæ, omnia crescentia, omnia metalla* (cur non etiam animalia?) *per imaginationem & veram Cabalam possunt produci*.

Fides natu ralis Parac.

Fides verò illa naturalis, quæ sit potestas faciendorum operum mirabilium, in creatione omnibus hominibus æqualiter concreata & ingenita, merum figmentum est. Vera enim miracula tantùm Ecclesiæ Dei propria sunt. Neque tamen potestas faciendi miracula omnibus concessa est: nec Abraham, Dauid, Salomon & plurimi alij ediderunt miracula. Solus nimirum Deus autor miraculorum est, qui hoc donum, cui vult, largitur, & vt rectè Nicodemus ait, nemo potest signa ista mirabilia facere, nisi Deus sit cum eo. Quæ verò ab infidelibus & Magis fiunt miracula, ope diaboli fiunt, nec sunt vera miracula, sed σημεῖα καὶ τέρατα ψεύδους, vt Paulus nominat.

Impium etiam est, quod scribit Crollius, *pag* 46. *Verum Cabalistam facere omnia, quæ vult; velle autem, quæ ipse Deus*. Nullibi enim in sacris aliquid de ista Magia extat, neque vllo apice ex sacris probari potest, Deum ista Magica velle. Saluator noster equidem, *Ioh.* 15. *vers.* 15. ad discipulos ait: *Vos dixi amicos meos, quia omnia, quæ audiui à Patre meo, nota feci vobis*; & Paulus, *Act.* 20. *vers.* 27. Omne consilium Dei se annunciasse profitetur. At de Magia nullibi quicquam extat, imò toties in sacris prohibita est.

Imaginationis vires sec. Parac.

Quæ verò de imaginatione scribit Crollius, p. 36. 37. 38. 39. Enthusiastarum somnia sunt. Magnam vim imaginationis esse nemo negat, sed ea præstare posse imaginationem, quæ Crollius scribit, fabulæ sunt. Nimirum proprium corpus transmutare, atque interdum etiam alienum; plures imaginando effecisse, vt subitò sint facti templum Dei: imaginationem esse magnetem attrahentem vltra mille milliaria, & in exaltatione attrahere ex elementis quatuor, quicquid vult; per imaginationem posse attrahi operationes astrorum in imagines, lapides, gemmas, vt eandem cum astris exerceāt potentiam: Imaginationem posse producere quicquid in maiori mundo oculis videmus, vt omnia vegetabilia & metalla: Imaginationem potestatem habere gignendi & producendi corpora visibilia, & quascunque operationes mirabiles præsentem, absentem supra humanum rationis captum proferre posse. Manus nostræ sunt oculatæ, Crolli, credunt, quod vident. Quando, quæso, tu vel omnes tui Gabalistæ & Magi (absque diaboli ope) tale aliquid præstitistis? Itaque mirari satis non possum Crollium, qui tàm benè nouit, quàm suos digitos nouit, nec à se vnquam, nec à quoquam alio, vt modò dixi, ea, quæ tam gloriosè de Gabalistica prædicat, præstita fuisse, aut etiam num præstari posse, sola scilicet imaginatione, sine vi diuina vel diabolica (qua multa admiranda præstita fuisse non negamus:) nihilominus tàm audacter ista scribere, & incautam iuuentutem laqueis & præstigijs diaboli obijcere. Si omnes artes, scientiæ, rerumque cognitio in cœlo est, cœloque omnia, vt scribit Crollius sunt notissima, & Crollius huiusque Sectæ alij modum sciunt, quo ista è cœlo ab homine attrahi possint; cur nullus eorum huius Magiæ beneficio omnium artium peritus euasit, & omnem Physicæ, Chymiæ & Medicinæ scientiam è cœlo attraxit, & imprimis tanto labore quæsitum lapidis Philosophici artificium assecutus est? cur in communi Ignorantiæ luto cum alijs mortalibus hærent? Si Crollius imaginatione sua morbos curare potuisset, cur in medicamentorum Chymicorum laboriosam præparationem tantum temporis impendit? Verùm figmenta ista sunt & meræ principij petitiones. Nam qua ratione probant, in cœlo omnes artes esse omnemque sapientiam & scientiam? Nulla. Qua ratione demonstrant, si ibi essent omnes scientiæ, posse ab homine attrahi? Itidem nulla.

A Magia dehortatio.

Vt ergò vno verbo, quid de Magia, quam Crollius in præfatione sua Medicinæ studiosis obtrudere conatur, sentiam, dicam:

Callidus, ò Pueri, fugite hinc, latet anguis in herba: & sub melle medicamentorum Chymicorum fel venenatum in præfatione occultatur. Neque sapientiæ specie se quisquam decipi patiatur, sed norit, diabolum versipellem esse, & nonnunquam sub doctrinæ specie homines decipere, vt prudenter monet Ioh. Franc. Picus Mirandulanus, *de ludificat. dæmon. Dialogo* 1. *Vt enim*, ait, *mulieribus, compotationibus lasciuijsque trahebat olim, & nunc etiam homunciones allicit: ita Philosophos, quorum multos ab hisce abhorruisse constat, ijs, quibus tamen facile possent, laqueis cœpit, doctrinæ s. specie, illosque (Pythagoram, Empedoclem, Apollonium et alios) multifariam pellexit ad se colendum sub velamēto sapientiæ, sub tectorio superstitionis religionem mentitæ. Siquidem per doctrinæ gradus ad precationes, hymnos, oracula se conferebant, quibus assequi videbantur, vt futura prænoscerent, vt ad diuersa ferrentur loca per aerem Fiebat enim id ministerio dæmonum, quod illi deputabant hominum diuinitati. Nam quo pacto aliter Pythagoram modo in Tauriminio Siciliæ, modò in Metaponto, paruo intercedente temporis spatio, discipuli spectauissent disputantem?* Caueat ergo quisque, ne prætextu Magiæ naturalis & diuinæ cuiusdam Philosophiæ ex lumine naturæ, execrandam illam Magiam exerceat. Caueat quisque, ne ijs medijs ad quamcunque rem edendam vtatur, quæ supra naturam sunt, atque effectus rebus naturalibus adscribat, qui in earum potestate non sunt, sed à diabolo dependent. Qua in re hodie à multis Politicis peccatur, qui cum nec rerum Philosophicarum & Physicarum, nec Medicarum satis gnari sint, interim verò nouitatis studiosi nonnullis, qui nescio quam Magiam naturalem sese callere iactitant, fidem habent, & medijs sacræ scripturæ & mandato diuino contrarijs vtuntur, atque ita Deos alienos colunt. Neque est, vt quis id prætendat, se nullum cum diabolo pactum inijsse, sed quibusdam medijs sine superstitione vti. Nam homo cum diabolo pactum habere potest non solùm explicitum, sed & implicitum. Explicitum est, vbi quis ipse cum diabolo pactum inijt. Implicitum, cum quis ijs medijs vtitur, quæ alius quis, qui cum diabolo pactum explicitum inijt, à diabolo accepit, & disciplinam istam prius à diabolo hausit, vtitur. Ex. gr. si quis seu characteribus quibusdam, seu ceremonijs, seu alijs medijs, in quorum naturali potestate non est hoc præstare, corpus suum ita obfirmat, ne vel ense, vel globo tormentario lædi possit, is pactum implicitum cum diabolo init, & medium quod diabolus ei, qui cum eo primus pactum hac de causa inijt, monstrauit, vtitur. Neque enim characteres vel alia talia corpus hominis ita firmant, sed diabolus, qui ijs, qui à se auxilium & subsidium petunt, si hoc charactere vel hoc medio vtantur, se adfuturum in primo pacto promisit. Characteres enim eiusmodi ignorabiliter literati, vt Apuleius, *libro* 4. *de asino aureo*, nominat, vt & ceremoniæ Alphabetum sunt diaboli: quod licet ego vel tu non intelligamus, diabolus tamen ex pacto intelligit. Vt enim literæ & verba θέσει & hominum consensu valent, & hinc variæ linguæ apud varias gentes ortæ; ita ex consensu & pacto hominis & diaboli tales characteres, ceremoniæ & similia ortum habent. Ex. gr. inter Polonos conuenit, vt vocabulum BocK Deum significet. Itaque quamuis si vocabulum hoc Polonus cum Polono loquens pronunciet, audiens Latinus, Græcus, Italus, Gallus id planè non intelligat, Germanus hircum dici putet: tamen Polonus intelligit, Deum dici: Ita etsi quid hic vel ille character vel ceremonia sibi velit, hic vel ille non intelligat: Diabolus tamen, qui huic characteri vel ceremoniæ hanc significationem

impo-

impoſuit, id intelligit. Et ſicut aliquis qui linguam aliquam non callet, perſuaderi poteſt, vt vocabula quædam ex ea pronunciet, quaſi in laudem alicuius cedãt, cùm tamen mera conuitia ſint: ita eodem modo in characteribus ignotis vſurpandis vel verbis ignotis proferendis quis peccare poteſt, auxiliumque diaboli eiuſque opem & operam implorare. Quod quam periculoſum ſit quilibet perpendat, & in Decalogo primũ præceptum eſſe non obliuiſcatur; Non habebis Deos alienos. Habet verò Deos alienos, qui Deo poſthabito eiuſque ſolius poteſtati non confidens, medijs vtitur, quæ idem non ordinauit, ſed à Diabolo primùm profecta ſunt. Notanda hic eſt hiſtoria, quam è Martini Delrio, *diſquiſit. Magiæ lib.* 2. *q.* 29. *ſect.* 1. alibi etiam recenſui. Cornelius Agrippa Louanij commenſalem habuit adoleſcentem curioſum nimis, qui poſtquam peregrè abſente Cornelio Agrippa ab vxore impetrauit copiã ingrediendi Muſæum Agrippæ, incidit in libellum coniurationum, in quo cùm legeret, ianua pulſatur, & cum legere pergeret, Dæmon ingreditur, & cur vocatus ſit quærit, iuuenique obmuteſcenti fauces intercludit. Domum reuerſus Cornelius Agrippa videns exultantes ſuper ædes Dæmones & rem geſtam à Dæmone percipiens, iubet, vt Dæmon præſtet, vt cadauer iuuenis cum reliquis ſtudioſis in foro obambulet. Quod & præſtat: ſed vbi rector cadauer deſerit, id in foro concidit. Cùm ergò adoleſcens non ea intentione in libro Magico legerit, vt dæmones aduocaret; ille verò ex pacto, quod cum Agrippa vel quouis alio inierat, ad verba illa præſentem ſe exhibuerit: patet hinc, quemuis etiam alium, & quidem inſcium, facere poſſe, vt Diabolus ad verba vel characteres vel ceremonias, de quibus in pacto conuentum ſeſe vel præſentem vel aſſiſtentem & opitulatorem exhibeat. Verùm de his videantur plura infra, *c.* 18.

diabolo auxilium non petendum.

Licet verò in ſacris exempla habeantur, quod Apoſtoli diabolo imperarint, eumque eiecerint: nullum tamen exemplum vſpiam extat, quod quiſquam Sanctorum diaboli ſeruitio in finem bonum & hominum vtilitatem vſus ſit. Et quomodo ille homini inſeruiet, inter quem, & humanum genus Deus ab initio conſtituit inimicitiam; propter quam aduerſarius noſter factus eſt, & circumit tanquam Leo rugiens, quærens quem deuoret. Vnde Apoſtolus, 1. *Corinth.* 10. vetat nos fieri ſocios Dæmoniorum. Et non ſine cauſa ab antiqua Eccleſia inſtitutum, vt baptizandi renuncient Diabolo & omnibus operibus eius. Ideo deſertor Eccleſiæ Chriſti eſt & caſtrorum Dei, atque in caſtra diaboli concedit, qui quocunque modo auxilium à diabolo petit, eumque in re quacunque peragenda ſibi ſocium adiungit.

Et quamuis quis pro Paracelſo iſtud vrgere poſſit: non adeo incommodum videri, ſi quis medicamenta, eaque efficaciora, quàm Medicis vulgò nata ſint, à diabolo diſcat, quibus multos morbos curare poſſit, alijs Medicis incurabiles. Licet enim à diabolo communicatum ſit tale medicamentum: nihilominus multum commodi in homines inde redundare. Verumenimuerò nec hoc tutum vel pium. Quanquam enim negari non poſſit, diabolum rerum medicarum ſatis eſſe peritum: tamen omnia eius, quæ pollicetur, auxilia, fraudulenta ſunt, & corpori, atque animæ imprimis, hominis pernicioſa, & plus incommodi & damni ab ijs, quã vtilitatis expectandum. Dictumque antea ex Chryſoſtomo, potius mortem homini eſſe ſubeundam, quàm vitam eiuſmodi remedijs redimendam. Deus, qui percutit, ſanare poteſt, & ſi ex ęgri commodo ſit futurum, benedicit medicamentis ordinarijs, vt in ſalutem ægri cedant, ne diaboli auxilio opus ſit. Ideoque à ſolo Deo auxilium petendum, nec eo relicto ad hoſtem eius diabolum tranſeundum. Nec refert, quod æger. implorato Dei auxilio ſanitatem ſemper non conſequatur. Poteſt equidem ſemper opem ferre, verùm quia è re ægri eſſe intelligit, à morbo non liberari: in eius voluntate acquieſcendum, nec ad media prohibita contra Dei voluntatem accedendum; nec ille Virgilianus imitandus, qui aiebat:

Flectere ſi nequeo Superos, Acheronta mouebo.

Et inſigne exemplum, quod non fas ſit, à Diabolo auxilium petere, præbet nobis Rex Ahaſias, 2. *Reg. cap.* 1. Qui cum ad Baalzebub Eccronitarum idolum quoſdam de valetudine ſua conſultum miſiſſet, ijs obuiam factus Elias Propheta ita eos alloquitur; *Nũquid, quia non erat Deus in Iſrael, mittis, vt cõſulatur Baalzebub, deus Eccron. Idcircò de lecto, ſupra quem aſcendiſti, non deſcendes, ſed moriendo morieris.* Quo exemplo clarè docemur, in morbis ſolum à Deo, nullum verò à diabolo auxilium petendum eſſe. Summa; fugiendus eſt diabolus, & non facienda mala, vt eueniant bona, neque diabolo fores ad maiores conatus patefaciendi. Et quomodo, qui homicida & mendax erat ab initio, teſtante Saluatore, *Iohan.* 8. aliquid boni, & quod hominibus verè prodeſſe poſſit, homini communicauerit? Aliquid ne boni à fraudium omnium Architecto ſperandum? vna manu panem oſtendit, altera lapidem præbet, & id vnicè agit, vt animam eius, qui ſocietatem cum eo init, eumque in auxilium vocat, lucretur, atque ita ſuum, non hominum, quos omnes perditos cupit, commodum quærit.

Poſſet quidem Dæmon quoſdam integrè perſanare: at tantum beneficium in hominem, quem perpetuo conſectatur odio, conferre haud cupit; Fictam duntaxat ſimulatamque præſtat ſanationem, cuius admiratione hominum mentes faſcinet; idque imprimis agit, vt ab his, quos in ſui admirationem traxit, diuino cultu & honore afficiatur, atque ita hominem à Deo auertat & ad ſe conuertat. Rectè proinde Leo, *Homil.* 19. *Beneficia Dæmonum cunctis eſſe nocentiora vulneribus, & præſtare illorum odium, quam pacem meruiſſe,* ſcribit. Quo enim magis blanditur, eò magis fallere cupit, vt teſtantur hiſtorię cùm alię, tum illa apud Nicol. Remigium, *lib.* 1. *Dæmonolat. cap.* 9. Cum enim Dæmon adoleſcentem quendam in ſocietatem tracturus eſſet, in primo colloquio ipſi edixit, vt furtis, crapula, libidinibus, blaſphemia, cæteriſque vitijs abſtineret, pietatem coleret, inopes facultatibus ſubleuaret, ſeipſum in hebdomade bis ieiunio maceraret, ſolemnes preces non intermitteret, atque ſedulò obiret omnia, quæ hominem Chriſtianum æquum eſt facere.

Præterea nec media, quibus vtuntur, ordinaria & naturalia ſunt, vt paſſim ex Paracelſo videre eſt: Sed verba, characteres, cereæ imagines & ſuperſtitioſa alia diaboli inuenta. Ergò in medicamentis, quæ magica vi naturali prodeſſe dicuntur, dijudicandis, magna cautione opus eſt, ne vel quæ à natura vires ſuas habent, pro Magicis & Diabolicis habeantur, vel contra talia magica pro naturalibus obtrudantur. Multi enim, ſi effectus alicuius cauſam non intelligunt, mox eum pro Magico habent, ſatis imperitè & præcipitanter. Quem errorem ne erremus, experientia diligenter conſulenda eſt, effectuſque, quem experientia frequens & certa pro indubitato habet, pro naturali habendus, licet de cauſa nobis nondum conſtet. Nam quis crederet Magnetem ad polum conuerti, trahere ferrum, niſi id experientia comprobaſſet? Et multi ſunt tales conſenſus multarum rerum, quos magneticos hodie appellant. Ex altera parte videndum, ne ſuperſtitioſa pro naturalibus habeantur. Licet enim effectum ſæpius eodem modo reſpondere videamus, ſi tamen talia media adhibeantur, quæ huius cauſa eſſe non poſſunt, certi ſimus, magici aliquid ſubeſſe. Et licet ille, qui talia media adhibet, extra omnem Magiæ ſuſpicionem ſit: probabile tamen eſt, talia fieri ex pacto cum eo, qui primus eam diſciplinam à diabolo ſancitam hauſit: Cuius exẽplum ſatis ij præbent, qui, ne ab armis violentur, prohibere poſſunt. Quanquam enim ipſi nullum pactum cum diabolo inierint: tamẽ cum certum ſit, ea, quæ adhibent, media eſſe non naturalia, nec ab ijs tantam vim prouenire poſſe, præſtant hoc ex pacto, quod is cum diabolo init, qui primus hanc artem à diabolo accipit. Atq; ita talia iuuant ex pacto cũ diabolo; ſi nõ expreſſo, tamen tacito & omnino vi primi cum diabolo pacti.

Ergo

Medicamenta naturalia à magicis vt discernenda.

Ergo ne superstitiosa, & quæ de occulto aliquo cum diabolo pacto suspecta sunt, vsurpemus, sequentia diligenter notanda sunt. Nam vbi nec miraculi, nec naturæ vis, nec artificij solertia adest; pactum cum diabolo intercedit; cum quocunque etiam illud sit initum. Deinde vbi adhibentur characteres, vel verba igneta, obscura, non cohærentia, aut sacra, sed ad alienum sensum detorta, aut cum certi ritus & ceremoniæ nullius momenti, vel alia eius generis adhibentur; res omnino suspecta est. Quale est illud Paracelsi, *de Philosoph. occult.* vbi scribit, à morbis ex inctäationibus quem tutũ esse posse, si quis indusium vsu tritũ inuersum induat.

A magia dehortatio.

Verùm plura hac de re addere non libet. Ne quis nouitatis auidior se in aliquod periculũ cõijciat, videat in Sacris grauissima mandata, quibus Magia prohibetur, precipuè *Exo.22. Leu.c.19.v.13. c.20. Deut.18. Mich. 5. Esa. c.8.* Præterea legat, quæ hac de re disputat Erastus, *part. contra. Paracel.* & Libauius, qui satis prolixè contra Crollium & Magiam Paracelsi agit, præcipuè *in exercit. de horribili impietate Magiæ Paracel. iuxta Crollij sentent.*

Tertium Medicinæ fundamentum Astrologiam statuit. Vbi quidam recentiores per Astronomiam & Astrologiam non illam cœlestem intelligunt, sed peculiarem Microcosmi & astrorum in homine cognitionẽ. Alij eam in sympathia & antipathia siderum cœli & mundi inferioris consistere dicunt. Verùm latiùs eam extendere videtur Paracelsus, qui *lib.1. de Philosophia Sagaci cap.4.* totam Magiam sub Astronomia concludit; miramque Astronomiæ partitionem, quæ ibi videri potest, instituit. Verùm Astrologiam quod attinet, medico eam, si genuina sit & naturalibus fundamentis innitatur, non superstitiosa, qualis in Arabum libris habetur plurima, non solum non inutilem, sed & necessariam esse, libenter concedimus: atque id ipsum iam olim docuit Hippocrates, *lib. de aere, aquis & locis. Præcipuè*, inquit, *anni mutationes obseruandæ sunt, vt neque medicamentum purgans libenter exhibeatur, neque partes circa ventrem aut vramus aut secemus ante dies decem aut etiam plures. Maximè tamen sufficiunt decem. Ac maximè periculi plena sunt ambo solstitia, præcipueque æstiuum: periculosa etiam æquinoctia æstimantur; maximè autem autumnale. Syderum quoque ortus obseruandi, præcipueque Caniculæ, deinde Arcturi et Vergiliarum occasus. His enim potissimum diebus morbi indicationem subeunt, et alij quidem perimunt, alij desinunt, alij in aliam formam mutantur.*

Et omninò plures causæ sunt, cur Medico Astrologia negligenda non sit. Verissimum enim est, quod Asclepius, *ad Ammonem Regem*, scribit: τȣ̃ ἡλίȣ ἀγαθαὶ ἐνέργιαι ȣ̓ μόνον ἐν ȣ̓ρανῷ καὶ ἀέρι, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ γῆς εἰς τὸν κατώτατον βυθὸν καὶ ἄβυσσον διήκȣσιν: & rectè sentit Psellus: συμπαθεῖν τὸ ἄνω τοῖς κάτω. Neque solùm calore & lumine stellas hæc inferiora afficere, sed & occultis influẽtijs, à Physicis doctissimis satis iam probatum est. Atque facilè hic assentior Recentioribus, qui consensum illum non saltem generalem esse docent, sed & singulas ferè rerum naturalium species certis stellis subiectas esse: atque hinc vt stellæ pro vario positu & cum alijs aspectu nunc fortius, nunc debilius in hæc inferiora vires suas exserunt: ita & vires plantarum & aliarum rerum stellis illis subiectarum nunc potentiores, nunc debiliores esse statuunt. Imo non malè Astrologi certas corporis partes certis stellis attribuere videntur; id quod ex Luna satis videre est, quam maximas vires cerebrum afficiendi habere, experientia docet. Concesserunt etiam dudum Clarissimi Medici, morbos epidemios plurimos ex astrorum influxu ortos fuisse.

Verùm multa hic latent, & paucissimarum stellarum vires perspectæ sunt; imò etiam in ijs, quæ satis explorata videntur, multa adhuc obscura occurrunt. Et omnino vtilem Medicinæ operam præstarent Paracelsus, Crollius & alij, qui Paracelsistas præ alijs hac in re sapere putant, si consensum illum Mundi superioris & inferioris explicarent clariùs. Sed & hic in communi ignorantiæ luto hærent cum Aristotelicis & Galenicis; quorum multi egregij fuerunt Astrologi, multumque laboris in stellarum viribus cognoscendis posuerunt, suam tamen imperfectionem ingenuè confessi sunt. Rectè Cardanus, *aphoris. Astrolog. 1. aphor. 34* scribit: *Astrologia vt pulcherrima, sic laboriosissima et difficillima est*; & *aphor. 8. Astrorum motus nunquam perfectè sciri poterunt; nec iudicia, quæ ex his.*

CAPVT XIV.

De Viribus Imaginationis.

CÆterùm quia Magiæ naturalis, quam putant, & de qua capite præcedente actum, affectus plerosque ex Imaginatione deducunt Paracelsici; & non solum in morbis inducendis, sed & curandis, alijsque rebus efficiendis mira planè Imaginationem præstare posse docent; & non planè de nihilo esse, quæ de admirandis imaginationum effectibus dicuntur, res ipsa loquatur, & historiæ à Philosophis & Medicis annotatæ doceant: omnino quantæ imaginationis vires sint, & quomodo effectus illi mirandi ab imaginatione dependeant, vno in loco integrè explicandum videtur; quod hic commodissimè fieri posse existimo.

Imaginationis effectus miri

Plurimos autem & admirandos esse imaginationis effectus, notissimum est; eiusque historiæ postea recitabuntur. Et si nihil aliud esset, quod, quàm admiranda possit imaginatio, doceat, saltem ea, quæ in grauidis accidunt, satis id monstrant.

Imaginatio quid præstet.

Verùm hoc statim in principio monendum, effectus illos proximè ab imaginatione non pendere, nec animam tales effectus per imaginationem edere, atque imaginationem per se, directè & propria virtute illos effectus, quæ ab ipsa proficisci dicuntur, non producere, nec in alia corpora agere.

Imaginatio non agit in corpora.

Est enim imaginatio potentia saltem cognoscens, eiusque actio est immanens, neque transit in alia, neque præter cognitionem effectiuè aliquid agit: potentiarum verò vegetantis & mouentis est, agere in aliud. Et licet ad motum localem cognitio & phantasia concurrat: non tamen proxima motus caussa est, atque ita in corpus seu proprium seu alienum nõ agit, neque vllo motus genere alterat, mouet vel mutat. Sed cognitionem sequitur appetitus, vltimoque loco est, appetiti persecutio vel fuga, quæ fit per motum localem, cuius caussa est potentia locomotiua ab imaginatione distincta.

Imaginatio quomodo humores & spiritus moueat.

Neque enim humores & spiritus per se directè & immediatè ab immaginatione mouentur, sed per accidens solùm, excitando & mouendo illas potentias naturales, attractricem, retentricem & expultricem, quarum munus est, humores & spiritus mouere ad corporis nutritionem; imprimis verò illam cordis facultatẽ, quæ θυμώδης dicitur, cuius pro varietate affectuum in humoribus variè agitandis maximam vim esse, notissimum est. Dirigit scilicet imaginatio humores & spiritus, vt versus hanc vel illam partem moueantur, & facultatem motricem determinat, vt ad hanc vel illam partem spiritus & humores moueat. Ita qui venereis cogitationibus intentus est, ei versus genitalia humores & spiritus mouentur; in alijs affectibus ad alias.

Imaginatio quomodo corpus alterat.

A quo motu humorum & spirituum corpus etiam alteratur; non verò ab ipsa phantasia per se: Imaginatio enim, vt dictum, est tantùm cognitio. Neque species phantastica realem qualitatem producere, nec formaliter alterare potest; cum eius esse & formalis ratio in repræsentando saltem consistat, & proinde vltra suam perfectionem & gradum agere non possit.

Itaque quanquam ab imaginatione varij effectus & alterationes videantur in corpore produci: tamen id non fit, quod species, sensibus aut imaginationi oblatæ reales in corpore producant qualitates: sed quia per sensus & imaginationem rerum aliquarum potentia naturalis in consensum trahitur & ad agendum exci-

tatur;

tatur; vnde accidit, vt humores in corpore variè moueantur, illudque alterent. Ita ex perceptione & sensu aut imaginatione rei fœtidæ aut abominandæ nausea vel vomitus excitatur, aut totum corpus horrore concutitur: & ex medicamenti purgantis imaginatione quibusdam aluum laxatam esse, obseruatum est, vt refert Nicol. Florent. *serm.3.t.1.sum.1.cap.15.* non quod species medicamenti purgantis vim purgandi habeat, sed quod ab imaginatione facultas motrix naturalis in consensum tracta humores agitat, qui agitati facultatem expultricem ad excretionem stimulant: præcipuè si tales humores in corpore abundent. Ex quibus omnibus manifestum euadit, etsi imaginationi multi & admirandi effectus adscribantur: tamen imaginationem eorum omnium non per se, sed per accidens caussam esse, mouendo sc. alias animæ potentias, corpus mouendi & alterandi vim habentes.

Mouet verò primò appetitiuam potentiam, & mediantibus animi pathematis corpus afficit. Animi enim pathemata cognitionem sequuntur, & ex cogitatione rei gratæ gaudemus; ex ingratæ cogitatione tristitia afficimur. Animi autem pathemata maximam vim habere corpus alterandi, certissimum est.

Non tamen per appetitum immediatè imaginatio corpus alterat, sed mediatè, quatenus scilicet appetitus mouet potentias motrices naturales membris & præcipuè cordi insitas, quæ motæ mouent humores & spiritus; Spiritus verò suo ad partes accessu & recessu eas alterant. Atque ita proxima causa alterationis & mutationis corporis sunt humores & spiritus: prima verò & remota causa est imaginatio.

maginatio quomodo orbos pa- t. — Hoc autem modo proprium corpus afficit, & varios morbos in eo excitat, per se verò & per nudum ac solum imaginationis actū nullum morbū inducit. Si enim solùm imaginationis actu morbum aliquem induceret, morbum imaginatum induceret. Quod tamen non fit. Melancholici enim, qui imaginantur falsò se morbo aliquo laborare, vt habere magnum nasum, magnum corpus, se esse claudos; non ideo in morbos istos incidunt: verùm si morbus aliquis melancholia contrahitur, is aliquis communis est, qui per merorem, somni defectum, sollicitudinem aut alium animi affectum per accidens inducitur. Et quanquam nonnulli in pestem incidant ex imaginatione: tamen imaginatio hoc non præstat per se, sed per accidens, ob timorem & terrorem, qui humores malignos in corpore latitantes mouent, qui moti pestem inducunt; atque hoc modo non nisi in corporibus dispositis imaginatio & timor pestem inducit.

maginatio uomodo stem in- ucat.

Inciderunt quidem & alij in alios morbos ex imaginatione; vt Vincentius quidam, sicut refert Marcell. Donat. *lib.2.hist.med mirabil.c.1.* imaginabatur se tàm magnum corpus habere, quod per ostium transire non posset, quem cum Medicus per ostium transportari iussisset, æger conquestus est, se in ista transportatione totum fuisse intus confractum, & paulò post mortuus est. Alius, cum inter sepulchra parentum obambularet, & fortè calcaret lapillum sic, vt calceis fortiter adhæreret, imaginatus est, se à manibus parentum trahi, & intra diem septimum ex illa imaginatione mortuus est. Verùm accidunt talia non ideò, quod imaginātur ęgri, se tales morbos habere; sed quia ijs morbis iam laborant, eorumque initia percipiunt; moriunturque ex morbo illo, non ex imaginatione: aut si imaginatio aliquid ad morbum illum facit, fit hoc per accidens, ex tristitia scilicet, metu & similibus animi passionibus.

Morbi autem, qui per accidens, mediantibus animi affectibus, motuque humorum & spirituum proximè inducuntur, varij sunt, pro humorum & spirituum varia natura & motu. Primo quidem dum imaginatio est caussa variorum animi affectuum. Quantum enim ira, tristitia, lætitia nimia in humoribus corrumpendis & mutandis possit, notissimum. Deinde omnis diuturna & intenta imaginatio multorum morborum caussa esse potest; quod spiritus & vapores plurimi in caput attrahātur, ab alijs verò partibus nutritioni dicatis auocē tur, vt actiones illarum partium non rectè expediātur.

Non solùm autem morbos inducere, sed & curare potest imaginatio hoc modo. Hoc modo, inquam, per accidens scilicet, non per se. Etenim si non potest morbos per se inducere, neque curare poterit: neque calida intemperies curari potest, nisi inducatur frigida, & contra. Et ad sanitatem consequendam non vnus & simplex motus & actio, qualis est imaginatio sufficit, sed plerumque plures motus requiruntur, vt humoris alteratio, coctio, expulsio, dispositionum in parte mittente & suscipiente mutatio. — *Imaginatio quomodo morbos curet.*

Per accidens tamen ad curationem facit imaginatio: quia confidentia reddit ægrum Medici præceptis & consilijs obsequentem: precipuè verò quia imaginatio aliquos animi affectus inducit, per quos mores & spiritus mouentur, qui moti ad morbum vincendum & debellandum faciunt. Ita confidentia in animo ægri generat lætitiam; lætitia autem excitat calorem natiuū, & spiritus; vnde fit, vt cibi rectius concoquantur, humores vitiosi vincantur & morbus expugnetur. Videmus enim eos, qui animo læto & hilari sunt cibum faciliùs & celeriùs concoquere; contra verò cibos ab ijs, qui sollicitudine aliqua, timore ac merore detinentur, non rectè coqui, sed corrumpi, atque ita cruditates & humores vitiosos cumulari, morbosque generari & augeri.

Eadem etiam caussa est, quod nonnulli, si cibis, quos summa cum auiditate & desiderio expetunt, potiantur, cōualescant; etiamsi cibi illi satis salubres non sint. Siquidem, vt Hippocrat. 2. *aph.38.* scribit, *paulò deterior, sed suauior cibus & potus, melioribus quidem, sed insuauioribus præferendus est*; talisque imprimis conualescentibus vtilis. Etenim cibos suaues, & quos valdè appetit ventriculus, auidiùs arripit, complectiturque & melius concoquit, ac si quid vitij habent, emendat, eosque, quantum possibile, in bonum alimentum conuertit, à quo & corpus vberrimum nutrimentum accipit, & pristinas vires citius recuperat, morbique reliquias facilius & felicius vincit & superat. Contra verò cibi insuaues & quos homo auersatur, quamuis optimi sint, morboque contrarij, nauseam & fluctuationē in ventriculo pariunt; quod eos ventriculus nec amplexetur rectè, nec concoquat: vnde flatuum & crudorum ac vitiosorum humorum copia cumulatur, ac morbus vel augetur, vel saltem ægri tardius conualescunt. Imò sæpius obseruatum est, nonnullos ex cibo non malo, sed cum nausea assumpto in febrem incidisse, nulla alia de caussa, nisi quia cibus cum nausea assumptus in ventriculo corruptus fuit. Aliæ tamē etiam caussæ sunt, cur cibus auidiùs sumptus nonnunquam à febre liberet: quia scilicet vel reuera, etsi id aut ægrū aut Medicum lateat, morbo aduersatur; vel quia eum sumptum sequitur vomitus, alui deiectio, aut sudor; vel quia natura aliquandiu copia cibi opprimitur, vt morbo sese non opponat, qua ratione nonnunquam potu nimio ingurgitato paroxysmi febriles ad tempus intercipiuntur. — *Cibi suaues cur vtiles.*

Neque solùm cibi grati auidè assumpti, sed & quædam cum lætitia & voluptate & ex voto ægrorum peracta eos quandoque à morbis liberare valent: nullam aliam ob rationem, quam quia vel in lætitia spiritus, qui per morbum torpebant, quasi excitantur & recreantur, qui recreati & excitati commodissimum naturæ in coquendis & superandis vitiosis humoribus & morbo vincendo instrumentum sunt; vel quia ęgri, vbi voti sui compotes fiunt, de imaginatione illa desistunt, & de morbo, quem falso imaginati fuerant, curam deponunt. Cuius rei passim multæ occurrunt historiæ. Refert Thomas à Vega, *in commentario in artem medic. Galeni cap.84.* quendam causo detentum & delirantem obnixè postulasse, sibi concedi natationem in stagno illo. (monstrabat autem pauimentum,) Aiebat enim, se certò scire ex ea natatione se conualiturum. Quod cum à Medico concederetur, & post aliquantum spatij summa cum iucunditate supra pauimentum illud volueretur, aiebat, iam aquam sibi accedere

ad

ad genua, optare ſe tamen, vt ſurſum conſcenderet. Paulò poſt lætior iam, inquit, attingit inguina. Ita aſcendente iuxta imaginationis conceptum paulatim vſque ad guttur aqua, hilari facie geſtiebat, pronunciabatque iam ſe ſanum factum, atque ita febre liberatus fuit. Mulier verò, referente Alex. Tralliano, *lib.2.c.*17. quæ ſe ſerpentem deuoraſſe arbitrabatur, exhibito medicamento vomitorio, clamque in reiecta per vomitum ſerpente impoſito, ab imaginatione illa liberata fuit. Ita qui cornua ſe geſtare putabat, capiti ceruinis cornibus alligatis ferraque reſectis & oſtenſis ea miſeria liberatus fuit. Alius verò, qui ſe in corpore ſeptem paſſerculos habere imaginabatur, Medico per nares eos ſe extracturum ſimulante, & paſſerculum, quem in veſtis manica abſconderat, monſtrante, ſanatus fuit; Imaginatione ſcilicet falſa per contrariam ſublatam. Alius quoque, qui ſe mortuum eſſe imaginabatur, & cibum propterea aſpernabatur, ſocij comitate, qui cum eo ſe in ſepulcro mortuum eſſe aſſerebat, & quod ipſe mortuus cibum caperet, ad cibum capiendum perſuaſus fuit; vt refert Holerius, *lib. de morb. inter. cap.*15.

Imaginatio an agat in externo.

Si ergò imaginatio per ſe ſuum & proprium corpus afficere nō poteſt, multò minus per ſe, id eſt, per actum imaginationis res externas afficiet, eoſque mutabit: ſicut nonnulli ſtatuunt, imaginationem, non quidem omnem, ſed eam, quæ fortior & nobilior ſit, & à corpore magis abſtracta, poſſe res etiam longè remotas permutare, abſentibus morbos inducere, eos ab equo deijcere. Nam anima non poteſt agere in externa, niſi mediante ſuo corpore: & imprimis actus imaginationis, vt antea dictum, immanens eſt.

Per accidens tamen imaginationem aliquid hic præſtare poſſe non negarim. Etenim notum eſt, quomodo corpora à ſe diſtantia nihilominus ſe mutuò afficiant. Menſtruo laborantes fœminas ſpecula inficere & corrumpere, extra dubium eſt. Quæ de faſcino dicuntur, etiam planè de nihilo non ſunt. Referunt etiam Catablepam venenatis oculorum radijs homines enecare. Quæ omnia accidunt à ſpiritibus, vaporibus & occultis illis ἀποῤῥίαις, quibus intermedijs occultas rerum ſympathias & contactus fieri, ſupra dictum eſt. Hos ſpiritus aliquo modo dirigere poteſt imaginatio. Cum enim imaginatio ſpiritus & humores certo modo, vt dictum ad partes quaſdam dirigat; in inuidia, odio, ira, malefici humores, qui in corpore mouentur, ad oculos etiam diriguntur & mouentur, & proinde occultæ illæ ἀπόῤῥιαι per oculos copioſius effluunt: qui quando maligna qualitate ſunt affecti, externas res, ad quas pertingunt, afficiunt & lædunt. Et cum oculi aliàs etiam ſpiritibus ſubtiliſſimis pluribus abundent; non mirum, menſtruo laborantes fœminas plus per oculos, quam alias partes, corpus afficere. Quanquam hoc ipſum Eraſtus, *diſput. contra Paracelſ. part.*1. neget, & à ſpiritibus vel ab oculis vel ab alijs partibus procurrentibus ſpecula tingi non concedat; ſed ſi fiat, à vaporibus ex naribus, ore partibuſque alijs egredientibus accidere; & ſi fœminæ ſaltem caueant, ne ore aut naribus ſpecula afflent, nihil noxæ terſiſſimis etiam ſpeculis inferre, ſtatuat.

Requiritur tamen in hac re certa diſtantia, & planè abſurdum eſt, hoc modo imaginatione per multorum milliarium interualla aliquem ab alio affici poſſe. Abſurdiſſimum etiam eſt, alia imaginationi, quæ ſupra eius vires ſunt, & ad quæ nullo modo concurrit, adſcribere; vt quod dicunt, imaginatione poſſe aliquem equo deijci; ſegetem ex vno agro in alium transferri.

Imaginatio in fœtu afficiendo quæ vis eſt.

Vltimum eſt, vt quid in fœtu imaginatio matris agere poſſit, videamus. Etſi verò aliqui ſunt, qui negant, imaginationem matris in fœtum aliquid poſſe: tamen tot & tantæ obſeruationes probant, propter imaginationis operationem ſæpe fœtum mutari, vt de eo dubitare hominis vel imperiti vel pertinacis ſit.

Tradidit id Hippocrates, *in lib. de ſuperfœt.* Galenus, *de Theriac. ad Piſonem*, Auicenn. *fen.2. lib.*1. *doct.*12. *cap* 14. Atque extant eius rei hiſtoriæ infinitæ, quarum paucas recenſere libet. Factum Patriarchæ Iacobi, *Gen. cap.*30. notiſſimum eſt. Heliodorus, *lib.*1. *hiſtor. Aethiopicæ*, ſcribit, Reginam Æthiopem ex marito Hydaſpe, pariter Æthiope, peperiſſe albam prolem Caryclleam, eò quod intuita fuiſſet picturam quandam, in qua Perſeus & Andromeda alba facie depicti erant. Refert Sebaſtianus Munſterus, *lib.*3. *Coſmographiæ*, prope Moguntiam ſuo tempore accidiſſe, cum duæ mulieres in platea confabularentur, alteram ex improuiſo venientem à tergo frontes vtriuſque colliſiſſe, & poſtea alteram earum, quæ prægnans erat, inde filias duas peperiſſe frontibus ad naſum vſque cohærentes, quæ ſic decem annis continuis coniunctæ vixerint. Balduinus Ronſſæus, *lib. de primordijs hominis cap.*10. ſcribit, Gaudæ in Hollandia, mulierem quandam videntem greges gallinarum Indicarum, conſternatam fuiſſe, vt poſtea pepererit fœtum habentem faciem multis excreſcentijs carnoſis multiformis coloris galli Indici inſtar defœdatam. Ipſe memini mulierem quandam, cum ſub moro verſaretur, & mora plura in ipſam deciderent, filiam genuiſſe, quæ in ijs corporis partibus, in quas in matre mora deciderant, verrucas inſtar mororum habuit. Noui & aliam fœminam, quæ cum vidiſſet à lanio caput ſuillum ſecuri diuidi, filium genuit, cui tota ſuperior palati pars cum maxilla ſuperiore, & labio ſuperiore ad nares vſque diuiſa erat. Et plurimi paſſim conſpiciuntur, qui rubras vel alias maculas in facie habent, ortas, quod matribus grauidis incendium ſanguis, vel aliud quid inopinatum ſpectandum ſubitò oblatum ſit.

Imaginatio quomodo fœtum mutet.

Sed quomodo ad fœtus immutationem faciat imaginatio, ita obſcurum eſt, vt omnes doctiſſimi viri in cauſa reddenda hic hæreant. Hoc certum eſt, imaginationem per ſe, immediatè, atque per ſimplicem imaginationis actum fœtum non immutare; cum, vt ſupra dictum, ſit potentia cognoſcens atque immanens: & quantitatis, figuræ, numeri, ſitus caloriſque cauſa proxima ſit facultas conformatrix.

Neque etiam à ſpecie phantaſtica fœtus immutatur; cùm ea per ſe nullam qualitatem realem producere poſſit, nec vllam vim habeat, niſi mouendi potentiam imaginandi, eique repræſentandi obiectum ſuum. Et ſi ſpecies phantaſtica eam vim haberet, multò plures mutationes in fœtibus acciderent: & imprimis melancholicæ mulieres, & quæ de rebus aliquibus habent intenſas cogitationes, fœtum mutarent, quod tamen non accidit.

Vero magis conſentaneum eſt, fœtum immutari ab imaginatione vel mediantibus animi affectibus per humorum & ſpirituum motum, vel dirigendo facultatem conformatricem.

Mutationes in fœtu duplices.

Mutationes & læſiones, quæ in fœtu accidunt, ſunt duplices, communes & determinatæ. Communes, vt abortus, mors, morbi aliqui interni & debilitates, partis alicuius paruitas vel magnitudo, defectus vel exſuperantia in numero. Determinatæ ſunt eæ mutationes & ſignaturæ, quæ cum re aliqua externa determinatam habent ſimilitudinem, v.g. cum ſanguine, ceraſis, moro, vel alio fructu, vel animali aliquo.

Priores quidem mutationes contingere poſſunt à phantaſia, mediantibus animi pathematis & motu humorum ac ſpirituum. Verùm notas & ſignaturas determinatas, quæ reſpondent rebus externis determinatis imaginationi oblatis, per animi pathemata & motuum humorum ac ſpirituum inducere non poteſt imaginatio. Etenim cum animi paſſiones ſpiritus ac humores agitent; humores agitati vel impetu, vel nimia quantitate ad vterum ac fœtum ferri, vel ab eodem reuocari poſſunt: quo modo fœtus tenerum corpus valde afficitur. Atque hinc accidere poteſt abortus, facultate vteri expultrice ex illa humorum perturbatione irritata; in varios morbos incidere, tandemque emori fœtus ſolet. Contingit etiam eadem de cauſa, vt ſpiritibus & ſanguine, qui inſtrumentum & materia ſunt, quibus facultas formatrix in fœtu formando vtitur, agitatis &

Animi pathemata quomodo fœtum afficiant.

pertur-

perturbatis, facultas formatrix in opere ſuo turbetur; & vel humorum copia obruta impediatur, vel ſpiritibus & humoribus alio conuerſis deſtituta partes non rectè efformet, eaſque vel maiores vel minores, quàm par eſt, efformet, vel ijs debitam figuram, numerumque non tribuat, alijſque modis ſpirituum & ſanguinis culpa in opere ſuo aberret.

Verùm talia errata non ſunt determinata, nec cum rebus externis aliquibus ſimilitudinem peculiarem habent; cum fiant ſaltem à fortuito in hanc vel illam partem humorum per animi paſſiones agitatorum motu, & non modo quodam peculiari ſecundum ſpecies in imaginatione receptas determinentur. Ideoque potius animi paſſionibus, quàm imaginationi talia errata & mutationes fœtus adſcribi debent; neque phantaſia verè & effectiuè ad eas concurrit, neque aliter, niſi quatenus appetitum excitat.

Signaturæ determinatæ. Quando verò ſignaturæ illæ ſunt peculiares, & determinantur ſecundum ſpecies in imaginatione receptas, exempli gratia, quando ex aſpectu ſanguinis ſanguinea macula fœtui imprimitur, aut per imaginationem mori verruca mori fructui ſimilis in fœtu generatur: tales ſignaturæ & mutationes meritò phantaſiæ adſcribuntur: neque animi paſſiones per ſe eas producere poſſunt. Siue enim grauida ab hoſte, ſiue à glire, ſiue à cane terreatur: idem fit motus humorum, ab ambitu ſcilicet corporis ad interiora; & proinde eodem modo ſignaretur fœtus; quod tamen non accidit; ſed quæ à glire terretur fœmina, gliris notam fœtui imprimit; quæ ab alio, aliam. Et fieri poteſt, vt eadem ſignatura in fœtu à diuerſis animi pathematis contingat, poteſtque fœmina parere infantem ſimiæ aliquo modo ſimilem, tàm quæ ſimiam amauit, & cum ea luſit, quàm quæ eadem territa fuit. Quod indicio eſt, aliud quidam in determinatis & definitis illis ſignaturis accedere; Imaginationem ſcilicet, quæ conformatricem dirigit. Conformatrix enim ſola proximè totum corpus fœtus conformat, ſiue benè, ſiue malè id fiat. Phantaſia verò ſeducit aliquando conformatricem, & dirigit ad quid, quod non eſt naturæ feminis conforme, ſed ſimile ei, quod eſt imaginatum, conformandum. Atque ita harum notarum & ſignaturarum meritò cauſa eſſe dicitur; cum ad eas determinando concurrat.

Quomodo imaginatio fętui notas imprimit. Quomodo autem phantaſia determinando & dirigendo conformatricem facultatem talium in fętu mutationum cauſa ſit, explicare longè difficilimum eſt, atque alij aliter hac de re ſentiunt. Tutiſſimum autem videtur, ſtatuere, conformatricem ab imaginatione dirigi per ſpecies exemplariter ſeu obiectiuè, vt loquuntur; obijciendo ſcilicet ſpeciem conceptam, ad quam, tanquam exemplar ſeu regulam, opus conformationis exequatur conformatrix facultas. Si autem quis miretur, quod facultas formatrix, quæ ad vegetantem potentiam pertinet, exemplar illud ac ſpeciem cognoſcere poſſit: ille hic primò ſibi in mentem reuocet, facultates in homine non à diuerſis animabus, ſed ab vna anima fluere, & eſſe eiuſdem animæ potentias, & proinde inter ſe aliquam communicationem habere; etſi modum, quo id fiat, non ſatis perſpectum habemus. Deinde æquè admirandum eſſe cogitet, quod opus hoc, in quo, vt Galenus loquitur τέχνη καὶ σοφία μεγίστη apparet, & quod ἄνευ σοφωτάτου τε καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ fieri non poteſt, ab eadem facultate perficiatur; ſciatque, animam non ſua vi, ſed indita ſibi à Creatore ſapientiſſimo hæc perficere, Deumque opt. max. noſtra hæc vtenda nobis dediſſe, vt Scalig. *exerc.6. ſect.5.* loquitur. Atque licet facultas cognoſcens à formatrice differat: aliqua tamen & ſui generis notitia & cognitio huic etiam tribuenda eſt, vt, *ibid.* apud Scalig. videre eſt, vt etiam ſupra *cap.9.* dictum. Ita plantæ cognitione iſta cognoſcunt & diſcernunt in terra alimenta, & conuenientia attrahunt, relicto alieno. Ita partes omnes alimentarium honorem cognoſcunt & attrahunt; excrementitium reſpuunt. Vide Scalig. *exerc.307. ſect.29.*

Quomodo autem ſpecies in phantaſia in cerebro recepta afferatur conformatrici in vtero, itidem valdè obſcurum. Putant nonnulli, hoc fieri mediantibus animi paſſionibus. Quod vt ſimpliciter non nego; cum certum ſit, illa obiecta, quæ animi pathemata inducũt, maximam vim habere fœtum ſignandi, ita dubito, an ſimpliciter ſit neceſſariũ, & ſemper requiratur, vt mediantibus ſpiritibus & humoribus à cerebro ad vterũ ſpecies deferatur. Nam cum ſit anima vna in toto corpore, vbique omnibus ſuis inſtructa facultatibus, etſi omnes in omnibus non exerat, ſed ſingulas per propria organa perficiat: fieri poteſt, vt in vna parte excitata aliqua & in actum deducta potentia eadem etiam aliam in alia parte excitet, in actum deducat, imo in agendo dirigat & determinet: cum eadem vtrobique ſit anima. Ideoque licet in ſemine ad animalis noui cõſtitutionem ſuo modo ſegregata ſit anima, ſuo tempore nouum indiuiduum conſtitutura: tamen cum adhuc fœtus matri cohæreat, eiuſque vitam participet, ea, quę potentias animæ in matre mouent, eadem quoque in ſemine facultates excitare, & plus afficere fœtum, quàm ipſam matrem, mirum non eſt. Matris enim corpus iam abſolutum eſt, & non niſi nutritione indiget; quia verò in fœtus corpore formando adhuc occupata eſt anima, facilè fieri poteſt, vt aliquid externi ſeſe admiſceat, & ad hoc vel illud agendum dirigat aut ſeducat.

Atque ita rem ſeſe habere, neque animi pathemata ſemper neceſſaria eſſe, ſed ſolam fixam intentionem, & quæ cum admiratione aliqua ſit, imaginationem ad fœtum ſignandum ſufficere, multa indicant. Regina Æthiopiæ, vt ſupra dictum, ex intuitu tantùm & conſideratione picturæ albæ Andromedæ filium album peperit. Ita oues Iacobi ſignauerunt fœtus ſuos intuẽdo & imaginando virgas diuerſicolores. Et ſi quis hic miraculum accidiſſe putat: experientia teſtatur, bruta alia etiam conceptus & fętus ſuos ex aſpectu & imaginatione colorum obiectorum mutare.

Quo tẽpore fętui notas imaginatio imprimit. Fiunt autem iſtæ mutationes in fętu tempore conceptus (qua ratione non ſolùm matres, ſed & patres fętum ſignare poſſe nonnulli exiſtimant) & grauiditatis; ſed tempore grauiditatis frequentius, eo ſcilicet, quo facultas formatrix in opere eſt, & poſt conceptum in partibus corporis formandis occupatur. Non tamen omni tempore omnes notæ imprimuntur. In fine poſſunt colores mutari, carneæ quędam excreſcentiæ aut tubercula adnaſci, magnitudo partus mutari, imò & figura aliquando: at tota conformatio, vt ſcilicet fiat pes equino ſimilis, caput porcino vel canino, vel in numero, vel alia inſignis in figura mutatio, poſterioribus menſibus mutari non poteſt; quia omnia iam ſunt cõformata. Natura verò cum ſemel fętum conformauit, non poteſt eum aliter figurare, diuidere, numerum mutare. Ex quibus patet, multa, quæ à nonnullis recenſentur, fabuloſa eſſe. Inter quę & illud, quod nonnulli ſcribunt, pullos produci varij coloris, ſi oua inter incubandum varijs coloribus pingantur, aut matris incubantis oculis panni variorum colorum obijciantur. Poſt pulli enim productionem nulla imaginatione mater pullum ſignare poteſt, nihilque poſt ouum excluſum gallina pullo impertit, niſi quod calore facultatem formatricem excitat.

Qales notas imaginatio fœtui imprimere poſſit. Neque etiam quaſuis mutationes poteſt imaginatio fętui imprimere, ſed illas ſaltem, ad quas materia corporis eſt diſpoſita, & ad quas efficiendas facultas formatrix apta nata eſt, & ordinem naturæ habet. Etſi enim ſpecies ab imaginatione plurimæ poſſint conformatrici obijci: tamen omnium directionem in conformando ſequi non poteſt: neque poteſt formare quicquam, niſi ad quod habet materiam idoneam, & ad quod formandum apta nata eſt. Ita veras plumas, ſquamas, cornua vera, colores perfectè virides, flauos, cæruleos producere non poteſt. Neque enim ſcientiam naturalem talia formandi, neque materiam idoneam habet. Et licet rudíter talia, quæ imaginatio obijcit, interdum adumbret: perfectè tamen effingere & imitari nunquam poteſt. Quod autem notæ iſtæ fętui potius, quàm vtero matris

tris imprimantur, causa est, quod facultas formatrix circa fœtum, non circa vterum occupata est.

Paracelsi de imaginat. opinio examinatur.

Ex quibus omnibus iam patet, quid de ijs, quæ Paracelsus eiusque asseclæ de imaginationis viribus docent, sentiendum sit. Nimirum in corpus proprium quidem imaginationem aliquid posse; alienum vero afficere non posse. Quanquam enim fœtum imaginatio matris afficiat: tamen fœtus matri arctissimè coniungitur, & eius veluti pars quædam est, dum ei per vasa vmbilicalia & vterum connectitur. Longè verò alia ratio est rerum extra corpus constitutarum. Et proinde errant omnes, qui imaginationem etiam aliena & remota corpora afficere posse existimant, vt Auicennas, Alchindus, Pomponatius, Paracelsus, Crollius, & qui hos sequuntur. Qui omnes etsi huius rei causam reddere conantur, in reddendis tamen causis discrepant. Auicennas quidem animam hominis cum intelligentijs habere similitudinem existimat; & sicut illæ hæc inferiora afficiunt; ita illam virtute imaginationis sic attolli posse, vt etiam in remota sine medio aut instrumento agere possit; posse morbos inducere & sanare, quos velit, hominem in puteum deijcere, miracula edere. Alchindus res in imaginatione conceptas reipsa in ea subsistere putat, ac per radios quoquo versum exeuntes propagari posse. Paracelsus eosdem sequitur, imò absurda absurdis cumulat, vt tum ex alijs eius scriptis, tum ex lib. de orig. morb. inuisib. videre est; verùm in causis reddendis nec ingeniosior nec felicior.

Verum hoc omnibus istis demonstrandum erat, Phantasmata alio modo mouere, quàm repræsentando, atque aliud officium esse Phantasiæ, quàm simulacra & species rerum à sensibus accipere, iudicare, easque intellectui offerre, & per consequens, scilicet obiectione specierum, boni maliue aliquid repræsentantium, appetitum ad persecutionem aut fugam excitare: quod nisi faciant, sine ratione dogmatibus tam absurdis fidem haberi postulant. Cui enim persuadeant, imaginem, speciem & repræsentationem aliud posse, quàm significare & repræsentare rem, cuius est species? & actionem in homine immanentem aliquid extra hominem immutare posse? Vt enim auditio & visio alium non afficit: ita nec imaginatio. Et quę de imaginatione grauidarum & notis ac næuis, quæ per eam fętui inducuntur, afferunt, non plus probant, quàm animam ab imaginatione quocunque etiam modo motam in suo corpore peculiarium motuum causam esse: sed quod in alienum corpus agere possit, non probant.

Ideoque refutatione digna non sunt Paracelsi somnia, statuentis & scribentis, imaginationes nostras ad cælos vsque eleuari, eosque inficere; cæli sidera nos imaginatione nostra cogere posse; quendam ex morbo decumbentem & tantùm non mortuum robusti adolescentis vitam & vires ab illo ad se per imaginationem attraxisse & Archasum quendam aliorum doctrinam & prudētiam imaginatione ad se reuocauisse. Vt & Crollius; qui, *in præfat. admon.* scribit, vehementem imaginationem, & proprium corpus transmutare posse & alienum; plures imaginando effecisse, vt subitò sint facti templum Dei; imaginationem esse magnetem attrahentem vltra mille milliaria, quicquid vult; miracula operari.

Vt vno verbo dicam, caput & cauda, fonsque operationum Magicarum, & cardo, in qua Magia tota Crollij, & quam Recentiores non pauci sectantur, & clàm propagant, ac non nisi ijs, qui his sacris digni putantur, per manus tradunt, est falsa ista de imaginationis viribus opinio.

Magia veterum.

Estque ista Magia satis antiqua, (eo tamen nomine non melior) & Platonicis, qui officiosissimi dæmonum cultores fuere, non ignota, ab Ægyptijs & alijs superstitioni idolatricæ deditis gentibus profecta. A Platonicis eam hausit Auicennas, qui imaginationem istas, quas putat, vires ab intelligentia, quam homo per imaginationem sibi cōciliarit, & veluti amicam obsequentemque reddiderit, accipere statuit. Eius Magię fundamenta, *lib. 3. de vita cælit. compar.* proposuit (an probauerit, an verò narrauerit saltem, quod in præfat. innuere videtur, iam non inquiro) Marsilius Ficinus, in quo docet, ex applicatione quadam spiritus nostri ad spiritum mundi per artem physicam affectumque facta, traijci ad animam corpusque nostrum bona cęlestia. Quæ Marsilij Ficini dogmata si intra naturæ limites sese continerent, & de stellarum influentijs agerent; colorari possent. Verum enim est, quod *alleg. lib. c. 15.* scribit: Tu si concedis, Deum rebus infra lunam mirabiles inseruisse virtutes, mirabiliores concede cęlestibus. Sed cum, *cap. 14.* scribat, hoc medio non solum quædam beneficia corporis mundani & stellarum, sed & dæmonum reportari posse; neque improbet, quod de Apollonio Thyanæo Indorum sapientum princeps Hiarchas dixit; eum diuinandi scientiam consecutum, quod tantum ætheris in anima gesserit; ad superstitionem illam Ægyptiacam & Platonicam delabi videtur, quæ in libro Arbatel de Magia veterum proposita est. Is septem gubernatores secundum septem Planetas cum suis exercitibus constituit, qui à Mago vocati veniant, ei obediant ac iussa exsequantur, doceantque, de quibus interrogati fuerint. Cum autem spiritus illi diuersa officia & potestates habeant, integrum esse euique, qualem velit Spiritum seu Angelum, Medicum, aut Philosophicum, aut Mathematicum, aut Angelum prudentiæ ciuilis, sapientiæ supernaturalis vel naturalis petere, & modò seriò, maximo animi motu, fide ac constantia ac sine dubio petat, accepturum à Patre omnium spirituum Deo, tradit. Verùm noctuæ sunt hę ad aucupium animarum à diabolo propositæ. Imaginatio ista Arbatel, Paracelsi, Trithemij, Agrippæ, Crollij, & eorum, qui hos sequuntur, ad illam melancholiam pertinet, quæ diaboli balneum esse, vulgò & rectè dicitur. Caueant ergo iuuenes ab hoc instituto periculoso, nec sibi persuaderi patiantur (quod nō ab vno factum memini) nescio quibus medijs spiritus eiusmodi in suū seruitium aduocari posse. Cum enim diabolus se in angelum lucis transformare possit, & circumeat, vt leo rugiens, quærens, quem deuoret; quantam fenestram isti diabolo aperiunt, qui spiritus, vt sibi seruiant, sine mandato Dei aduocant? Verum quidem est, quod allegant, Deum daturum dona petentibus; sed si ea petantur, quæ Deus se daturum promisit. At monstrent illi, vbi in sacris literis Deus promiserit, se spiritus vel angelos hominibus missurum, qui Philosophiam, Medicinam & quæcunque velint, docerent. Vnde etiam iste spirituum numerus, ordo ac potestas ipsis innotuit? Producant & monstrent tandem vnum, qui imaginatione ista forti, fide & oratione, spiritum aliquem consecutus sit; sed talem monstrent, qui non infamis Magus fuerit. Itaque, vt hæc concludam, vnio illa & coniunctio animæ hominis cum intelligentijs & spiritibus, quæ imaginatione fiat, & spirituum ad seruitia homini præstanda, conuocatio, magorum idolatricum inuentum est.

CAPVT XV.

De parte Medicinæ Physiologicæ.

CVm hactenus satis prolixè, quid in plerisque de rebus naturalibus Chymici hodierni sentiant, & quid ea de re statuendum nobis videatur, explicauerimus: iam in parte Physiologica breuior licebit esse. Et principio quidem hoc monendum est, Seuerinum & alios Chymicos in plerisque quidem diuortium quærere à Galenicis: cum tamen, si rem ipsam spectemus, idē doceant, & nouis verborum saltem inuolucris velata vel vestita pleraque pro nouis venditent. Vbi tamen reuera quidam dissensus est, de eo monebitur.

Et primò quidem eadē tria principia in homine ponunt, sed longè præstantiora. Et quidem Quercetanus, *contra*

contra Anonymum, ea in tres partes principales collocat: Naturalem aut vegetatricem facultatem, cuius sedes est in epate, à sale primo illo radicali principio & basi aliorum conseruationem & fomentum recipere scribit; Vitalem in corde sitam à liquore sulphureo foueri & sustineri; Animalem facultatem principio Mercuriali, quod totum æthereum est & spirituale, conseruari & stipari.

Corpus duplex hominis sec. Chymic.

Deinde in homine constituunt corpus duplex. Vnũ visibile ex quatuor elemẽtis, ex carne & sanguine formatum; alterum verò inuisibile. Hoc corpus inuisibile appellatur ab ipsis etiam *sidereus homo, internus, incorporeus, Gabalis, hominis genius, penatis, vmbra visibilis corporis, lar domesticus, homovmbratilis, familiaris Sophorum homunculus, Demon siue genius bonus, internus Paracelsi Adech, spectrum, Naturę lumen, Euestrum pręsagiẽs & Propheticum in homine: item, Imaginatio, quę in se claudat omnia astra, sitq; omnia astra, & eundem cum cœlo retineat cursum, naturam & potentiam.*

De hominis quoque creatione mirè philosophatur P. Seuerinus, dicitque, hominem esse quintam essentiã, ex firmamento & elementis extractam, seu subtilissimam essentiam totius machinæ mundi in vnum corpus extractam & concretam seu compactam, adeoq; completissimam totius vniuersi imaginem, Deumque in creatione mundi Spagyrum egisse.

Verùm ista nisi sano modo accipiantur, tolerari non possunt. Nam duæ sunt partes, è quibus homo constituitur, corpus & anima: quarum neutra per se homo appellari potest. Sunt quoque in corpore spiritus, pręcipuum animæ instrumentum: qui quidem à plerisque Medicis inter corporis partes non referuntur. Si quis tamen, cum Scaligero, *exerc.* 280. *sect.* 2. eos inter partes corporis referre velit, cum eo non pugnauerim. Imò, cum proximum animæ instrumentum sint, id valde probabile videtur. Quomodo enim anima, quę corpus viuificat, spiritus, quibus proximè in agendo vtitur, non viuificauerit? Et ipse Aristoteles, *l. de mundo, c.* 4. πνεῦμα ἔμψυχον οὐσίαν nominat.

Spiritus an viuant.

Homo inuisibilis Chymic.

Spiritus ergo cum sint inuisibiles; corporei tamen, si hos Chymici pro homine ille inuisibili habent, nihil noui dicunt: nisi quod impropriè loquuntur, partem totius nomine appellantes. Dari enim in corpore hominis & animalium, præter animam & corpus istud aspectabile & tactile, spiritum, Aristotelici & Galenici etiam docent. Si verò aliud quid, præter spiritus, per hominẽ inuisibilem intelligunt, sine causa entia multiplicare videntur. Ideoque ipsorum simplici affirmationi fidẽ habere non possumus, sed probationem ab ipsis solidam expectamus, qua persuadeant, præter corpus, animam, & spiritus aliam adhuc in homine dari substantiam. Quod cum hactenus non fecerint, causam non habemus, cur ipsis assentiamur. Nec operæ pretium esse putamus, vt quæ hac de re pluribus affert Crollius, *in pręfat. admonitor.* prolixè refutemus: cum non solum nulla ratione probentur, sed & enormiter cum in Philosophiam tum in Theologiam impingant, vt à Libauio satis monstratum est.

Creatio hominis.

Creationem verò hominis quod attinet, in ea describenda Crollius est temerarius. Sacræ literæ nos docẽt, hominem formatum fuisse è limo & puluere terræ: at quod ille puluis quinta essentia totius mũdi fuerit, nullibi exstat in sacris, & Paracelsistarum somnium est. Deusque sua infinita potentia hominem creauit, eique vires, quas voluit, indidit; non necesse habuit, vt Spargyrica arte è tota mundi machina vires extraheret, & homini inderet. Hominem etiam ad sui imaginem à Deo factum legimus, non ad imaginem mundi.

Quæ postea de hominis generatione, nutritione & corporis gubernatione dicuntur, pleraque Hippocratica & Galenica sunt, alijs saltem pigmentis nonnihil colorata. Quædam tamen etiam falsa. Nam quod tertiò statuunt, à spiritibus mechanicis hominis generationem, & post generationem, corpore absoluto, omnes actiones naturales administrari, verum loquũtur: sed iterum nihil noui proferunt. In duobus autem peccant: primò quod temperamentum è qualitatibus primis planè reijciunt, quasi nihil ad actiones naturales obeundas faceret; siquidem experientia contrarium testatur, qua constat, partes nimium refrigeratas, vel calefactas, vel humectatas, vel exsiccatas, æquè ad actiones perficiendas impotentes reddi, ac si spiritus non rectè sese habeant. Cum enim pars animata temperie sua prædita, calido innato perfusa, ac spiritibus instructa, adæquatum actionis cuiusque organum sit: nihil horum deesse debet. Deinde & in eo errant, quod spiritibus scientiam agendi in animatis simpliciter attribuunt. Non enim vi sua agunt, quod agunt; sed ab anima directi: & illa scientia animæ potius, quã spiritibus competit; atque anima est primaria omnium in corpore animato actionum causa.

Spiritus mechanici.

Sanguinis vsus.

Quartò de sanguine quoque non rectè sentiunt, cum eum corporis alimentum esse negant, ipsumque supra partium dignitatem collocant, & in societatem gubernationis Reipublicæ humanæ admittunt. Primò enim contra experientiam pugnant, dum sanguine nutriri partes negant. Cum enim cibus in chylum, chylus in sanguinem mutatur, nisi vt totum corpus eo alatur? Et quo fine alio sanguis per venas in totum corpus distribuitur, nisi eius alendi gratia? Ideoque cum tam planam rem in dubium vocare placuerit Seuerino, rationibus agere debebat: cum quod ipse affirmat, ab alijs eadem facilitate negetur. Sed hoc Paracelsi & Seuerini perpetuum vitium est, quod dogmatibus planè paradoxis & absurdis, nulla ratione, quod docet Philosophum, allata, fidem habere voluit.

Spiritus an esuriant.

Quintò quod dicit, Spiritus esurire, saturari; absurdum. Refici quidem spiritus absumpti debent, quã refectionem & instaurationem, si quis nutritionẽ appellare velit, per me licet. Sed sitire & esurire animalis proprium est. Et aliud est indicare, aliud appetere. Spiritus absumpti instaurationem sui indicant: At appetitus animalis proprius est, quod per similia conseruari, & id, quod molestum est ac contrarium, tolli desiderat.

Sanguis an pars corporis.

Sextò quod sanguinem in partium numerum adsciscunt, tolerari posset, si eo modo partes intelligerent, quo Hippocrates; cum corpus diuidit in continentia, contenta & spiritus. Aliàs sanguis corporis non pars est, sed nutrimentum. Malè etiam gubernationem corporis humani sanguini simpliciter tribuunt. Spiritus quidem, qui in arterijs & venis continentur, corpus sub animæ dominio gubernant: humor verò sanguineus solùm corporis nutritioni dicatus est.

Septimò de Synouia, quam vt rem nouam & Galenicis incognitam proponunt, ipsi, quid statuendum sit, incerti sunt. Nam P. Seuerinus lentum illum humorem, qui in articulis maximè apparet, ac secundum ipsius sententiam, omnium ossium membranis adhæret, Synouiam nominat, eundemque ab Hippocrate, *in lib. de locis in homine*, μύξαν, id est, mucum vocari existimat, grauissimorumque morborum sedem esse, & hinc grauissima symptomata committi censet. In hac enim synouia contingere cephalalgiam, κέδματα. Hippocratis, arthritides, podagras, chiragras & similia mala. Verùm si hic lentus humor synouia est: nihil noui afferunt, sed quod toti scholæ Galenicorum fuit notissimum; ideoque malè Galenicos hic socordiæ arguunt. Neque etiam locus Hippocratis, quem *p.* 181. *ex lib. de locis in homine*, quem citat Seuerinus, ipsos latuit. Neque ignorarũt hactenus Medici, grauissimos articulares morbos fieri cum ad articulationes, (articuli enim, non ille mucus, sedes sunt illorum morborum) ex vicinis locis humores excrementitij confluunt. Et quæ hactenus de arthritide ab ijs tradita sunt, iniuriam ipsis fieri, & sine caussa negligẽtiæ eos accusari, docent. Imò ipse Seuerinus hic erroris accusandus, quod omnium ossium membranis hanc μύξαν & mucum inesse scribit: cum tamen Hippocrates eum saltem articulis tribuat, & quidẽ eo fine, vt articuli sint ad motum faciliorẽ apti, ideoq; alijs in ossium locis nullus eius vsus est.

Paracelſus, *libro 7. paragran. parag.* 2. Synouiam eſſe dixit partis ſuæ, nutrimentum & conſeruationem retentiuæ & motiuæ virtutis ex viribus virtutis digeſtiuæ. Ex recentioribus quidam ſynouiam definit, internam virtutem & agendi agilitatem. Scheunemannus, *in medicina reformata cap.* 5. Synouiam dicit eſſe lac dulce, quo corporis partes aluntur ac nutriuntur. Quæ omnia inter ſe non concordant. Aut ſi idem dicere volunt, & peculiarem aliquam in partibus naturalem humiditatem (qualem tamen præter humidum natiuum cuiuſque partis non monſtrabunt) à qua pars ſuum robur & virtutem habeat; malè id ex eo probare conantur, quod è partibus neruoſis & articulis vulneratis multum humiditatis effluat. Habet equidem pars quælibet ſuum humidum radicale, & calorem inſitum, à quo omne partis robur; quod Galenicis æquè notum ac Paracelſicis: non tamen quod ex partibus neruoſis & articulis vulneratis ſæpè magna copia effluit, eſt humor cuilibet parti inſitus & naturalis, cum longè plus effluat ſæpe vna nocte, quam pars humoris naturalis in ſe contineat; ſed eſt humor excrementitius & ſanies. Nam cum pars vulnerata debilis reddatur, alimentum probè concoquere nequit, atque inde fit, vt illud in ſaniem mutetur; & quò maior eſt debilitas, eò copioſius tale quid effluit. Ideoque non ſemper ex articulis vulneratis hic humor emanat, ſed vbi inflammationes in articulis & partibus vicinis neruoſis accidunt; tum ichor ille, quem Chirurgi nominãt *das Sliedroaſſer*, copioſius emanat, & vulneris ſe malè habentis, periculumque minantis, indicium eſt. Præterea ad partem dolentem & debilitatam plus humoris affluit; & propterea cum partes neruoſæ vulneratæ maioris doloris cauſę ſint, plus humoris ad eas affluit, quàm ad reliquas. Quibus accedit, quod partes illæ excarnes ſanguine, & calore minus abundant, & propterea læſæ pus tam bene concoquere, vt carnoſæ, nequeunt.

Fel.

Octauò quoque Galenum reprehendit Seuerinus, quod Fel inter corporis partes non numerauerit: verùm immeritò. Eſt quidem inquilinus veſicæ, fel, ſed non talis, qui ad conſtitutionem, n. corporis pertineat, ſed ex eo eijci debet; excrementum nimirum.

Stomachus quid Chymicis.

Nonò quod ſtomachum in epate & alijs partibus conſtituit Seuerinus, eſt ineptus luſus in vocabulo *Stomachi*, in arte non ferendus; ſimilis planè illi, quo Paracelſus, *lib.* 3. *de mor. tartar. cap.* 4. Pleuritidem in capite ponit. Res aliàs per ſe plana & non noua eſt: non ſolùm ventriculo, ſed omnibus partibus vim inditam eſſe, qua alimentum ſibi idoneum attrahere, retinere, concoquere & ſibi aſſimilare poſſint. Hanc Chymici recentiores appellant ſtomachum; certumque eſt, niſi planè abſurdi eſſe velint, nihil aliud intelligere poſſe. Itaq; pleraque, quæ *cap.* 10, habet Seuerinus, ſunt Galenica, aliter paulò propoſita.

Humores à Paracelſ. reiecti.

Humores verò quod attinet, mirè eos exagitant Paracelſici, & nihil niſi inania nomina eſſe dicunt, Galenicoſque inde Humoriſtas nominant. Cauſam autem ſi quæras, cur humores reijciant, hanc reddit Seuerinus: quod multas ſalium, ſulphurum, mercuriorum ſpecies in mundana Anatomia reperire ſit, eaſque artis miniſterio oſtendere poſſimus: Pituitæ verò, bilis, melancholiæ anatomia neſciatur; cum nec ſpecies nec proprietates in natura poſſideant, & ob id nihil ſint, niſi inania nomina, à quibus ſi ſal, ſulphur & mercurius ſuas proprietates repetant, imaginaria ſolùm futura ſint. Verùm in eo valdè errant. Nam non eſt opus, vt cuiuſque rei principia propria vbiuis in mundo reperiantur. Sanguinea maſſa, quæ hic quatuor humorum nomine venit, non aliarum rerum, vt plantarum & metallorum principium eſt, ſed ſaltem animalium perfectorum: ideoque extra iſtas animalium ſpecies eam reperi non opus non eſt. Et proinde nihil ineptius ſcribere poterat Paracelſus, quàm hoc, quod *in labyr. Med. errant. cap.* 3. dicit *Neque cœlum, neque terram nouit phlegma, bilem vel melancholiam. Ergo neque in homine eſt*. Verùmtamen non ſolùm homini prius ſanguis eſt & humores ſanguinem conſtituẽtes, ſed & alijs animalibus, & in ijs reperiuntur; ideoque falſum, quod in maiore mundo non reperiantur quatuor humores, ſeu ſanguis. Reperitur enim in perfectis animalibus omnibus, quæ certè maioris mũdi pars ſunt. Et quid opus eſt, ex analogia maioris & minoris mundi probationem humorum quærere? Ineptum eſt, relictis ſenſibus & experientia, qua conſtat, ſicut in animalibus alijs ita & in homine ſanguinem ineſſe, atque eo illum nutriri, ad obliquas ex analogia probationes confugere. Senſus certè docet, ex alimentis aſſumptis ſanguinem, non ſal, ſulphur & mercurium generari; & ſecta vena non ſal, ſulphur & mercurium, ſed ſanguinem effluere, atque ita in omni corpore, omni tempore, ætate, loco, regione ſanguinem inueniri. Ergo diſtinguendum eſt inter principia rerum naturalium cõmunia & proxima. Illa omnibus rebus æquè inſunt; & ſunt elementa, & illa Chymicorum, ſi dextrè explicentur, principia. Hæc variant, vt ipſæ rerum naturalium ſpecies variant; ſua ſunt plantis; ſua metallis; ſua animalibus. Animalia (de his enim & præcipuè de homine ſermo eſt) ſanguine è quatuor humorib. conſtante conſiſtunt. Verùm ipſe Paracelſus ſibi hac in re non conſtat, paſſimque in libris ſuis ſanguinis & humorum mentionem facit.

Dantur humores.

Sed reſpondebunt proculdubiò hic quidam, ſe non ignorare, & ſenſibus id patere, ſanguinem in venis cõtineri: verùm ſe non eſſe contentos ſenſuum, in exteriore cortice hærentium, arbitrio, ſe omnia ad viuum reſecare, & artificioſa reſolutione in ſanguine tria principia apertius demonſtrare, & à qua parte ſeu fonte actiones promanent, docere. Verumenimuerò nimium hic ſapere videntur. Nam dum de ſanguine & humoribus quæritur, non de primis rerum principijs, ſed de proximis corporis humani, & animalium perfectorum primaria quæſtio eſt. Alia enim quæſtio eſt, quæ ſit totius compoſiti natura, alia quæ principiorum ſingulorum, è quibus conſtat. Sit ſanè, vt ſanguis & humores reliqui è tribus principijs Chymicorum, eo, quo ſupra explicauimus, modo, componantur: an tamen ideo ſanguinis, bilis, pituitæ, melancholiæ tot ſeculis trita nomina ſunt reijcienda? Lac poteſt reſolui in butyrum, ſerum & caſeũ: & nihilominus totum compoſitum lac rectè appellatur. Si hæc humorum nomina reijcienda ſunt, eodem iure reijcientur oſſis, membranę, carnis & aliorum nomina, omniumque omninò partium appellationes. Nam ex Chymicorum ſententia hæc æquè ac ſanguis ex tribus principijs conſtant; & ineptum eſt, ab vno ſaltem principio talia denominare velle. Numquam enim ſanguis ex vno principio conſtat, ſed ex omnibus principijs & elementis ſimul miſtis; habetq; ſuam formam, per quam à chylo, carne ac reliquis differt, & ab ea sãguis denominatur, parteſque ſanguinis diuerſæ meritò etiam diuerſa nomina ſortiuntur.

Nomina non temerè mutanda.

Et proinde res eò redit, explicandam eſſe è Chymia medicinam antiquam, non euertendam. Idque fiet cõmodiſſimè, ſi nomina à primis inuentoribus indita & vſu ac omnium ſeculorum cõſenſu approbata, quibus Hippocrates, Ariſtoteles, Galenus, Auicennas, Meſues, & reliqui Medici omnium ſeculorum, Chymici & non Chymici vſi ſunt, retineantur, res verò è Chymia declaretur. Noua enim nomina imponere rebus, non cuiuſuis eſt; nec tantus fuit Paracelſus, vt hoc ei licuerit.

Humor quid Galenicis.

Iniuriã etiam maximam faciunt Chymici Galenicis, atq; inter eos Quercetanus, *in conſilio de arthritide & calculo*, dũ ipſis tribuunt, quaſi per humorem intelligãt quiddã aqueum ſaltem, omni nobiliore poteſtate deſtitutum. Non ſunt inania nomina humores, non ſua eſſentia & proprietatibus deſtituuntur, ſed ex principijs prioribus miſta formam habent ſpecificam, proprietates, poteſtates, colores, ſapores & ſimilia, quibus ab alijs rebus differunt. Quæ omnia nomine ſanguinis & humorum includuntur. Semen, caro, os, & reliqua omnia ex ſanguine oriuntur: quia tamen nouam formam induunt, noua etiam nomina accipiunt.

piunt. Ita licet principia & elementa in omnibus alimentis, & quæ ex ijs in corpore fiunt, inſint; quoties tamen noua forma introducitur, nouum nomen imponitur; & quod prius panis nominabatur, iam chylus nominatur; hinc ſanguis, bilis, pituita, melancholia, caro, os, neruus dicuntur.

[...]nguis an [m]ultiplex [in] corpore.

Neque illud quoq; admitti poteſt ſimpliciter, quod ſtatuit Seuerinus; Sanguinem in diuerſis venis & locis non eiuſdem naturæ eſſe. Nam licet ſanguis in venis minoribus partibus iam adſimilandus, mutationem accipiat; tamen ab eo, qui in maioribus eſt ramis, natura non differt, neque vno in loco ſemper & parte vna quieſcit, ſed pro varia occaſione in partibus hinc inde mouetur.

[...]n in ali[m]entis om[ne]s partes ſunt.

Errat in eo Seuerinus, nec video quomodo excuſari poſſit, cum ſtatuit, Balſamo ineſſe ſanguinem, ſpiritū, carnes, oſſa, ligamenta, neruos; eaq; ſpirituum mechanicorum opera ex eo ſecerni & ſeparari. Ineſt quidem in omnibus alimentis quid nobis familiare, quod in corporis nutritionem cedit, & varias, pro partium, quibus apponitur, varietate, formas induere poteſt; quod ſiue Mumiam ſiue Balſamum appellare velit, de nomine cum eo non litigabimus. Quod verò iſta, quæ diximus, omnia in eo contineantur, & ſaltem inde ſeparentur, & vt ſupra ex Paracelſo dictum, quod vnicus, quem comedimus, bolus omnia membra corporis humani actu contineat, quæ manifeſtentur & ſeparentur ſaltem ſpirituum Mechanicorum induſtria, id admitti nullo modo poteſt. Si de elementis & principijs illis Chymicis, aut ſalſo, amaro, acido Hippocratis id ſtatueret: commodâ explicatione adhibita tolerari poſſet: at cum ſanguinem, os, carnes, & partes cæteras actu in pane ineſſe ſtatuit, id nullo modo ſaluari poteſt. Hoc modo enim cum Anaxagora omnia, in omnibus ineſſe dicendum erit; & nulla eſſet vera generatio. At reuera dum ex pane fit chylus, ex chylo ſanguis, ex ſāguine os, membrana, caro: in qualibet mutatione noua forma introducitur, habetque quælibet pars aſſūptum alimentum in ſuam naturam mutandi vim, quæ animæ vegetantis peculiaris poteſtas eſt: neq; ſanguis vel os ſpiritus Mechanici latentia ſeparātis, ſed animæ vegetantis, & in ſpecie facultatis αἱματοποιηθικῆς & ὀστοποιηθικῆς opus eſt. Et cum ſecretiones ars ſatis æmulari poſſit: generationes tamen nullo modo poteſt; neque in poteſtate artis eſt, vel ſanguinem, vel os generare. Licet enim inſtrumentarium agens, colorem ſcilicet, in promptu habeat: primario tamen, quod eſt anima, deſtituitur. Sed hæc, quæ hactenus de ſanguine & humoribus dicta ſunt, de humoribus alimentarijs accipienda, quæ maſſam ſanguinis conſtituunt. De excrementitijs verò capite ſequenti, vbi de cauſis morborum dicetur, agetur.

[...]n humo[re]s alimen[ta]rij & ex[cr]ementitij [ſ]pecie dif[fe]rant.

Neque enim aſſentiri poſſumus Eraſto, qui *diſput.3. contr. Paracelſ. pag.* 121. ſcribit: Humores, qui ſunt corporis noſtri elemēta, & eos, qui ſunt excrementa, eiuſdem eſſe ſpeciei, & perfectione ſaltem, & imperfectione, alijſque accidentibus talibus differre. Dum enim ſanguis generatur, partes aliquot intra, aliquot ſupra modum coqui: haſque tanquam inutiles ſanguini futuros excerni.

Nam cui hoc perſuadeat Eraſtus; ſanguinem & bilem in veſicula fellis ſpecie non differre, quæ ita omnibus qualitatibus, actionibus & vſu differunt? Neque humores illi excrementitij & ſanguis iſtam naturæ diuerſitatem ſaltem à cauſa agente, ſed etiam ex alimentorum natura accipiunt, in quibus non omnes partes æquè aptæ ſunt, vt boni ſanguinis naturam induant. Quid verò dicet de excrementitijs humoribus præternaturalibus morborum cauſis: illinè etiam à ſanguine, non ſpecie, ſed ſaltem perfectione & imperfectione different?

[...A]natomia [l]ocalis.

Tandem duplicem Anatomiam conſtituunt, vt ex Paracelſo, *libro 1. de origine morborum è tribus primis ſubſtantijs, cap.6. & part. 2. libro 2. de tumoribus puſtul. & vlceribus Gallic. cap. 1. Seuerino cap.3.* & paſſim alibi videre eſt; Vnam, quam vocant *Localem*; quia cadauera artificiosè diſſecantur, omniumque partium ſitus, conformatio, magnitudo, numerus inueſtigatur. Quam etſi non planè reijciunt; tamen etiā non magnifaciunt; ſed mortuam appellant, quæ vel lanijs communis ſit; & qua, quod vacca etiam facere poſſit, ſaltem cadauer hominis adſpiciatur, non verò, vt Naturæ & Medicinæ ſtudioſum deceat, ad interiorem & abditam hominis naturam acie mentis penetretur.

Vitalis.

Alteram appellant *Eſſentialem*, *Vitalem*, *Formalem*, qua vnumquodque corpus in ſua principia, quæ ſtatuunt, diſſoluatur; quam qui tentare velit, imprimis ſeminum naturas & proprietates, Elementorum & principiorum officia, generationum tranſplantationumque radices, Aſtronomiæque leges, & totius corporis, non mortui, ſed viuentis diſpoſitionem, quam ipſi tradunt, cognitam habere debere ſtatuunt. Vnde ipſis nō ſolùm cor eſt, quod vulgò ita vocatur, ſed cor ipſis eſt, vbicunque calor vitalis eſt; ventriculus non ſolùm, qui vulgò ita appellatur, ſed omnis cavitas, imò omnis locus, in quo fit concoctio; Matrix non ſolum vulgò ita dicta pars, ſed omnis locus, in quo eſt ſemen alicuius fructus. Et præcipuè, quod vbique faciunt, Maioris mundi conſiderationem in hac Anatomia coniungendam cenſent, & quicquid in maiori mundo eſt, vt ſupra quoque dictum, in homine quoque eſſe non ſolùm ſecundum ſuperficialem quandam ſimilitudinem, ſed re ipſa & ſecundum ſpeciem omnia & ſingula hominem in ſe complecti (licet inuiſibiliter) quæcunque in triplici illo regno, totiuſque mundi amphitheatro explicata continentur, tradunt. Atque ex hac Anatomia tria illa principia in homine dari ſtatuunt; quia eadem in maiori mundo reperiantur: Humores verò non dari, quia in maiori mundo non inueniantur.

Anatomiæ vtilitas.

Verùm ſciendum primò, eos de anatomia illa locali, ſeu quæ vulgò appellatur, anatomia aut cadaueris humani artificioſa diſſectione, minus honorificè, quàm debebant, ſentire. Quod enim ſcribunt, eam vel lanijs eſſe communem, & per eam, quod vacca quoque facere poſſit, cadauer hominis obiter inſpici ſaltem: eo teſtantur, vel nunquam anatomiæ alicui ſe interfuiſſe; vel contra ſcientiam hæc ſcribunt. Longè enim alia eſt lanij, alia Anatomici ſectio; alio modo à vacca, alio ab Anatomico cadauer adſpicitur. Nam Anatomicus omnium partium figuram, magnitudinem, cauitates & ductus, numerum, ſitum, cum alijs connexionem, conſenſum, diligentiſſimè, artificioſa ſectione rimatur, atque hinc omnium vſum inueſtigat. Quod eruditiſſimè fecit Galenus cùm in alijs libris, tum in libris de vſu partium, & poſt eum multi alij Medici: Quos ſi legiſſet Paracelſus, longè aliter de Anatomia iſta, quam appellat, locali, ſentiret, neque tam abſurda de vſu partium libris ſuis paſſim inſeruiſſet.

Quam verò vitalem ſeu viuentis corporis Anatomiam appellant, eam audacter nimis ſibi ſolis arrogāt: cum eam Galenici Medici non omiſerint, vt cum ex alijs, tum ex Galeni libris de facultat. natur. de ſemine, de fœtus formatione, libris pluribus de reſpiratione, de temperamentis, de elementis & alijs videre eſt. In quibus omnibus de animæ facultatibus corpus noſtrū regentibus, & de eiuſdem in agendo inſtrumentis agitur. Si quid tamen lucis ex doctrina principiorū Chymicorum addi poteſt, id libenter acceptamus. Verbis tamen hic, quàm factis promptiores pleroſque Chymicos eſſe video, & potius in id incumbere animaduerto, vt vocabulis ludant, & ſub nouis vocabulis antiquorum ſententias, quaſi nouas & ſuas venditent, atque interim ex ſuis principijs eas parum amplificent, & illuſtrent. Vt dum cor eſſe dicunt, vbicunque calor vitalis eſt; ventriculum, vbi concoctio: cum nemo Peripateticorum vel Galenicorum influxum caloris in omnia membra neſciat, aut facultatem concoctricem non ſolum ventriculo, ſed omnibus partibus inſitam eſſe ignoret. Sed cum coctio tam epati, quàm ventriculo competat: cur ventricu-

lum potius,quàm epar omnibus partibus ineſſe dixerunt? Philoſohi eſt ſuis nominibus res appellare, ventriculum ventriculum,epar epar, vim coctricem etiam ſuo nomine;non nominibus ita ludere, & res diuerſiſſimas confundere.

C A P V T XVI.

De Pathologia.

SED vt ad ea, quæ Medicinæ propria ſunt, veniamus,ordine ita requirente iam Chymicorum de morbis & morborum cauſis doctrina perpendenda; imprimis cum totius Medicinæ Paracelſicæ fundamenta hic ſita ſint.

Paracelſici Morbos, Cauſas & ſymptomata confundunt.

Et principio quidem non magni momenti eſſe exiſtimant,diſtinguere Morbum, Cauſas & Symptomata; & hæc tria, cauſam Antecedentem, Morbum, Symptoma non differre genere, eſſentia vel proprietatibus ſpecificis, ſed poteſtate & actu ſolùm Seuerinus, *capit.* 13. ſtatuit: quemadmodum Medicus dormiens à vigilante;Sulphur non accenſum,ab accenſo; Sal non reſolutum,à reſoluto; Mercurius nõ ſublimatus,à ſublimato. Ideoque ex Radicibus potiùs,quam aliunde nomina imponenda cenſet. E G.in corpore latere Radices, ſemina, & impuritates nitro ſulphureas vel febriles, quæ digeſtis temporibus ſeparatæ,exaltatæ & accenſæ, vel in actum deductæ horrores,rigores,frigiditates,calorem in corde, pulſuum mutationes producere poſſint; atque ab ijs morbo nomen imponendum eſſe. Et radicibus adhuc ſilentibus,& occultè in corpore latitantibus, ac in paroxyſmorum intermiſſionibus, vbi nullus eſt in corde accēſus calor,nihilominus febrem in corpore latere rectius, quam antecedentem cauſam, dici ſtatuunt. Epilepſias quoque in corpore circumferri; quamuis longa habeant paroxyſmorum ſilentia, exiſtimat Seuerinus.

Morbus, cauſa & ſymptoma differunt.

Verumenimuerò rectè omnino Galenus omnia, quæ in corpore humano præter naturam ſunt, in tres claſſes redegit; Morbos, Cauſas & Symptomata. Et magna vel inſcitia eſt Seuerinianorum,ſi ex ignorantia diſtinctionem hanc negligunt; vel malitia, ſi ſcienter eam reijciunt. Quàm enim diſtinctio inter cauſam & effectum reijci non poteſt in vlla diſciplina:tam iſta diſtinctio in Medicina omitti non poteſt; ſi quidem humores cauſa ſunt; morbi iſtorum effectus, rurſus ſymptomata vtrorumque effectus, Neque ſolũ cauſa antecedens,morbus & ſymptomata differunt poteſtate vel actu, vel ſicut ſulphur accenſum & non accēſum,aut ſal reſolutus & non reſolutus: ſed lõgè maior eſt differentia; reſque hæ tota natura & eſſentia diſcrepant. Et vix ineptius quid ſcribi potuiſſet,quàm illud,quod Seuerinus,*cap.* 12. habet. *Quod remotiſſimum,*inquit,*eſt ab effectu producendo, generis rationem obtinet: Quod verò proximum, Indiuiduę ſpeciei: Effectus verò ordinatione Indiuiduorum rationem gerit.* Nempe mucilagines lapideæ,bolares,tartareæ, quæ in leguminibus,frumentis & alijs cibis continentur,genera generaliſſima eſſe dicit; Mucilagines inde coaceruatas in vētriculo,inteſtinis vel alia cauitate, genera ſubalterna; Vbi exaltantur & Morbos & Symptomata inducunt, ſpecies eſſe indiuiduas & poſtremas: Actiones verò læſas & impeditas Indiuidua.Quę quàm abſurda ſint in omni Philoſophia,quis non videt? Licet enim verum ſit,ſępe longam eſſe,& quidem ordinatam cauſarum & effectuum ſeriem: non tamen ſub eodem genere ſunt, & cauſa effectus neque genus neque ſpecies eſt. Et Deus,qui eſt cauſa omnium rerum aliarum, earum neque genus neque ſpecies eſt. Et quis tam ineptus eſt, vt dolorem capitis, & flatum membranas cerebri diſtendentem,aut calculum veſicæ & vrinæ ſuppreſſionem ſub eodem genere eſſe, aut ſeſe vt indiuiduum & ſpeciem vel genus habere dixerit? Hoc quidē verum eſt,humores aliquandiu ſæpe in corpore latere poſſe,antequam actu morbum aliquem producant,& tum poteſtate ſunt id,quod poſtea fiunt; verùm morbus,qui ab humore producitur, ſemper ſua natura differt à cauſa,à qua producitur, ſiue cauſa poteſtate, ſiue actu talis dicatur. Ita humores vitioſi in corpore delitеſcere poſſunt, antequam putreſcant & accendantur,qui poſtea,vbi putreſcunt & accenduntur, febrem excitant,quam varia Symptomata,ſitis, vigiliæ, dolor capitis,delirium, & alia comitari poſſunt: quæ omnia inter ſe differunt; atque alia natura eſt humoris putreſcentis,alia intemperiei calidæ hinc excitatæ, ſeu febris; alia ſitis,vigiliarum & aliorum ſymptomatum; quę ſine inſigni errore confundi non poſſunt. Neque enim cauſa ſeu morbi Paracelſici lædunt actiones, priuſquam partis, à qua eduntur, diſpoſitionem immutarint; atque vt cauſa morborum,non morbi. Impoſſibile enim eſt,vt cauſis actionum nõ mutatis actio lædatur. Et quod actionem ideo lædit, quia actionis cauſam immutat,non morbus eſt,ſed morbi cauſa.

Atque exempla omnia, quæ affert Seuerinus, non aliud docent, quam rem vnam & eandem, quod poteſt fieri, reuera fieri,& cauſam effectus, quos in ſua poteſtate habet,in actum deducere: nullo verò modo euincunt, vt cauſa & effectus ſint idem. Et licet poſtquam materia febrilis vel vomitu, vel per aluum reiecta,vel ſudore euacuata eſt,febris ceſſat,& omnia ſymptomata euaneſcunt: non tamen ſequitur,quod vna omnium fuerit natura & eſſentia; ſed ſublata cauſa cõtinente,ſimul tollitur effectus; ſicut ſublata interpoſitione terræ inter ſolem & lunam ceſſat eclipſis. Ideoq; ineptè ſcribit Seuerinus, quod viderit febrim vomitu reiectam:cauſam vidit, non febrim. Ineptius adhuc, quod viderit, materiam illam vomitu reiectam vitalia motus veſtigia febrili horrore aliquãtiſper demõſtraſſe, Si legiſſet aut diligenter perpendiſſet, quæ Galenus & Galenici de natura & cauſis horroris & rigoris febrilis ſcribunt,aliter ſenſiſſet & ſcripſiſſet.

Morbis nomina vnde ſint imponenda.

Verũ illud fortaſſe offendit Seuerinianos, quod morbis nomina nón à cauſis ſeu radicibus,vt appellãt; ſed aliunde potius indita ſint:verbi gratia, febrẽ,quæ à calore denominatur & definitur,potius à cauſa morbum nitro ſulphureum dicendum putãt. Verùm & hic valde iniqui ſunt,dũ planè pro ſuo arbitrio rebus nomina imponere volunt,& nomina ſatis commoda reijciunt. Res enim quælibet à ſua eſſentia definienda & denominanda eſt. Et proinde non malè fit, cum febris à ſua eſſentia definitur. Alia poſtea eſt diſquiſitio de natura cauſæ;& hic diſquirendum,an cauſa febris dici debeat bilis,an verò nitro ſulphur.

Neq; etiam Galenici tam rudes ſunt, vt morbi maximam ſemper habendam rationem cenſeant,ſed ſępè ad cauſam magis,quàm morbum, attendendum eſſe, probè ſciunt. De quo videantur Inſtitut.*lib.* 5.*part.*2. *ſect.*2. *cap.* 4. Multò minus ſaltem ad ſymptomata reſpiciuntur Galenici. Nam ſæpè diuerſa ſymptomata ab eadem cauſa proficiſci poſſunt; & contra vnũ ſymptoma à diuerſis cauſis: quæ niſi quis diligenter diſtinguat, & tamen ſymptomatibus attendat, Empiricum ageret,& in curatione falleretur. Imò in ipſis febribus cauſarum maxima habenda eſt ratio. Exempli gratia, non ſufficit, ſcire aliquam febrem malignam eſſe, ſed cauſarum imprimis febres malignas excitantiũ natura inueſtiganda eſt; cum earum ſit maxima diuerſitas, & hinc ſymptomatum & curationis magna differentia occurrat. Ad quam rem & varietatem cauſarum explicandam,ſi quid Chymici adiumenti afferre poſſunt, id libenter amplectimur;ſed quantum plerique hactenus præſtiterint,res ipſa declarat. Interim tamen cauſæ, morbi & ſymptomata non confundenda ſunt,ſed vſitata rerum præternaturalium diſtinctio, in morbos, cauſas & ſymptomata retinenda. Sed pergamus iam ad rem ipſam.

Morbus ſubſtantia ſec. Paracelſum.

Et ipſam naturam morbi quod attinet, primò in eo errorem valde craſſum errat Paracelſus, quod morbũ ſubſtãtiã eſſe docet:imò quod, *lib.*2.*de morbis podagr.*

mor-

morbum totum hominem eſſe, & corpus inuiſibile habere ſcribit; idque exemplo icteri declarat, Locum integrum adſcribere libet. *Exempli loco ſit*, inquit, *Icteritia, quę oritur in centro hominis, ideſt, felle. Verùm nullum damnum affert, niſi ex ea totus homo progenitus ſit, ideſt, icteritia ſit integer homo. Hinc enim oritur totum corpus icteritię, quod tam latè extenditur, quàm latè extenditur microcoſmus, ideſt, in manus, pedes, oculos, aures, & omnia, quę corpus continet. Cum iam totum corpus repletum eſt, tum abſoluta eſt, & habet omnia membra, quę homo habet, ac membra mēbris adiacent. Hinc manus manuum, pedes pedum, oculi oculorum, ventriculus ventriculi, inteſtina inteſtinorum morbos prouocant. Atque ita microcoſmus geminus eſt in tali morbo, habet duo corpora, & eſt vnus homo, non alio modo vnita, quàm ſi aqua in cineres infundatur.*

Verùm quæ hæc eſt Philoſophiæ ignorantia, ita ſumma rerum genera confundere, & accidentia & ſubſtantias non diſcernere? Cum enim contraria ſint ſub eodem genere; ſanitaſque extra controuerſiam in genere qualitatis ſit, eodem etiam referendus eſt morbus; omniſque morbus nihil aliud eſt, quam qualitas præter naturam corpori inducta, ob quam corpus ita diſponitur, vt ad actiones debitas exequendas ineptum reddatur.

Verùm hæc eſt egregia illa Paracelſicorum Logica, id eſt, Logicam, qua vnà verum à falſo aptè diſcernimus, contemnere, atq; modum ſciendi cum ipſis ſcientijs confundere. Quod & P. Seuerinus fecit, qui iactat ſe vlceroſam Categoriarum diſpoſitionem ad ſanitatem reuocaſſe, non ſine ſæuo Chirurgiæ miniſterio, atque vnum panificium omnibus modalium ſubtilitatibus, ieiuniſque prędicamentorum digeſtionibus anteponere. Verùm rectè reſpondet Thom. Eraſtus, *part. 1. diſput. contra Paracelſ.* Sanè cum venter eſurit, præfero ego quoque panificium Ariſtotelis & Philoſophorum de his rebus diſputationibus. At cum animus eſurit veritatem; longè magis explet eius famem Ariſtoteles, quam Piſtores. Deinde malè ideò totum hominem appellare videtur Paracelſus, quod totum corpus quaſi peruadat & permeet. Non enim omnes morbi totum corpus occupant, vt icterus, quem exempli loco adducit: ſed ſunt multi morbi particulares, vt inflammationes oculorum, aurium & aliarum partiū, ventriculi, epatis, cerebri debilitates, & alij morbi, qui totum corpus non occupant.

Error autem omnis ex eo manat, quod, ſicut plantæ è ſuis ſeminibus proueniunt, ita morbos ex ſuis etiam ſpecificis & peculiaribus ſeminibus oriri exiſtimant. Atque vt formam illam plantæ, quæ latet in ſemine, corpus ſibi idoneum fabricat; terra verò ſaltem materiam artifici illi formæ ſuppeditat; coloreſque plantæ plantam non producunt vel conſtituunt, ſed opera illius internæ formæ ſunt; ita & humores in corpore nihil aliud eſſe, quàm materiam, è qua & in qua ſemina illa latitantia morbos producant; calorem verò & frigus, reliquaſque qualitates quaſi vmbras eſſe, quæ abdita illa comitentur, docent. Itaque & veram morborum curationem nihil aliud eſſe, quàm ſeminum illorum, à quibus morbi generantur, ablationem. Hæc enim niſi tollantur, per caloris, frigiditatis, reliquarumque qualitatum mutationem, per humorum euacuationem, nullum morbum verè curari. Vt exemplo res clarior fiat: ſicut, inquiunt, qui, ne fructus aliquis in horto ſuo proueniat, ſatagit, ſatis non facit, ſi fructum illum quotannis decutiat ex arbore; (quotannis enim ingenerabitur;) aut vnum atque alterum ramum amputet; (nam & hi generabuntur, & reſidui fructus ferent,) multò minus ſi folia arboris aut ipſos fructus alio colore illinat: ſed arbor radicitus extirpanda eſt. Ita & calorem, frigus, ſimileſque qualitates per contraria velle tollere, eſſe fructus ſolùm auferre, relicta radice, vnde proueniunt, exiſtimat Paracelſus, & ſemina, radicem atque artificem tollere iubet. Nimirum quæ ſupra omnium rerū naturalium principia poſue-

Morborum ſemina ſec. Paracelsū.

rūt, ea & hic ſequūtur, & vt reliquas res naturales omnes à ſuis aſtris & ſeminibus, quæ omnium qualitatum & motuum cauſa & fundamentum ſunt, prouenire ſtatuunt; ita & morbos in natura ſua ſemina habere opinantur, à quibus omnium generationum & tranſplantationum circuitus proueniant. Ab elementis verò morbos non prouenire, ſed elementa ſolùm matricis & loci rationem obtinere, & ſeminibus ac ſpiritibus loca & alimentum ſubminiſtrare. In ſeminibus dona & officia formarum vigere; horum beneficio actiones omnes adminiſtrari; miſtiones abſolui; ex his proficiſci ſapores, colores, calidum, frigidum, humidum, ſiccum; continere in ſuis ſcientijs principia vitalia, duritiē, mollitiem, tenuitatem, craſſitiem, aſperitatem, leuitatem, viſcoſitatem & reliqua ſimilia omnia.

De origine verò horum Seminum morbificorum ita ſtatuunt. Etſi in prima rerum creatione, vbi virtute diuina generationis & multiplicationis vim acceperūt ſemina, omnes res puræ, integræ, perfectæ, & ſine corruptione & morte fuerint; tamē poſt præuaricationem primi parentis puris illis ſeminibus maledictione diuina ſuperueniſſe nouas tincturas, vt hac de re loquitur Seuerinus, quarum miſtione in calamitoſam ſortem tranſplantata ſit totius creaturæ pulchritudo: & prima & pura illa ſemina nouis & infelicibus veſtimētis fuiſſe obducta. Et illa ipſa ſemina ab eadem poteſtate ſiue voce diuina, quibus alia ſemina pura & perfecta, vim multiplicationis & tranſplantationis accepiſſe; ſicut ab eadem diuina potentia ſpinæ & tribuli proueniunt.

Hæc autem Mortis & Morborum ſemina radiceſque in impuritatibus conſiſtere, ait Seuerinus, arſenicalibus, mercurialibus vel vrticoſis, ſpinoſis, napelloſis, opiatis & ſimilibus, quæ impuritate inflāmabiles ſint, inſtabiles & ad corruptionem feſtinantes, permiſtæ tamen cum primis puriſque rerum radicibus, cum quibus etiam aliquam affinitatem habeant. Neque enim quæuis impura quibuſuis promiſcuè copulari, ſed talia talibus. Atque iſta impura ſemina, quaſi hoſpites & aduenas, obtemperare radicibus & ſeminibus puris & perfectis in generationum initijs, & dum omnia ſecundum naturam ſe habent, ac fallaci ſeruitutis imagine opportuna nequitiæ tempora exſpectare. Separata verò, & exaltata inimicitias ſuas prodere, & morborū & mortis auctores exiſtere. Hominem verò, qui omnium rerum ſublunarium miniſterio vtitur, & ex plantis ac animalibus ſuum alimentum ſumit, vniuerſis impuritatibus inquinari, & morborum & mortis infinitas ſpecies obtinere.

Morborum hæreditariorū cauſa ſec. Seuerin.

Atque ab his morborum ſeminibus morborum hęreditariorū ortum deducit P. Seuerinus. Si quis enim intemperantia vel alia de cauſa impuritates in corpore colligat, fieri poſſe ſtatuit, vt indiuidui illius radices & ſemina ita per impuritates illas inquinentur, & impuritates tàm fortiter ſemini cohæreant, vt etiam in quartam generationem propagari poſſint. Hinc etiam cauſam reddit, cur in liberis quidam morbi conſpiciantur, qui in parentibus non animaduertebantur, atque ita ex non podagricis podagrici, ex non Epilepticis Epileptici generentur. Exiſtimat nimirum impuritates in parentum ſeminibus delituiſſe, ſed nondum maturas & exaltatas fuiſſe; in natis verò demum exaltari, & ad maturitatem peruenire, & inexpectata ſymptomata afferre. Contra fieri ſtatuit, vt ex podagricis non podagrici fiant, ex Epilepticis non Epileptici, vel quia ſemina iſtorum morborum radicem & balſamum humanum nondum potenter occupauerint, ſed ſuperficialiter ſaltem ei adhæſerint; vel quia poteſtate naturalis balſami in vtero ſuperata fuerint, vel quia ad terminum ſterilitatis auctorem peruenerint. Habere enim ſemina iſta, quæ ſpeciei non cohærent, ſed indiuiduis, ſuas ætates, tandemque radicibus exhauſtis ſteriloſcere.

Paracelſici intēperies reijciunt.

Contrà verò caliditatem, frigiditatem, humiditatē, ſiccitatem, humoreſque neque in morborum, neque in cauſarum morbificarum numerum admittunt: ſed aliquid reale, quod viribus & poteſtate polleat,

quod effectus producere possit, quod suas periodos exferat, quod scientiam habeat, prædestinationes & officia, essentiam quoque vitam, & proprietates, quarum beneficio generationum fluxus moderari possit, postulat Seuerinus. Caliditatis, frigiditatis, humiditatis, siccitatis intensiones & remissiones in vanum adduci existimat, quæ sint vmbræ rerum, quemadmodum colores, nec radices habeant, nec potestates. Cum verò rei euidentia talis sit, vt negare non possint, aliquos morbos ex qualitatibus primis generari: leuiores illos tamen, quam vt Medici operam requirant, esse opinantur.

De morbis Compositionis sententia Paracelsi.

De morbis etiam Compositionis non sunt solliciti, sed eos saltem pro quodam actionum impedimento habent, & non magni æstimant. Vnde recentiores, vt apud Seuerinum, *pag.* 226. & *pag.* 247. videre est, duplices morbos constituunt, quosdam ex feminibus, quosdam sine feminibus. Instrumentorum enim vitium & figurarum & cauitatum morbos, vt & continui solutionem, ex feminibus non oriri statuunt: Qui verò vulgò morbi partium similarium dicuntur, eos sua semina habere existimant.

Humores verò plerumque pro quodam phantasiæ inuento habent. Et licet Paracels. *in Labyrinth. Med. errant. cap.* 8. humores concedat; morborum tamen causas esse negat; & humores à morbo, non autem morbos ab humoribus esse dicit. Vtuntur verò contra humores morborum causas iisdem argumentis, quibus contra humores alimentarios vtuntur, nimirum, quod in Macrocosmo non reperiantur. Ita enim, *in fragment. Medic. tom.* 1. *pag.* 134. scribit Paracelsus: *Magnus est error, calidum & frigidum considerare, vel Choleram, Melancholiam, Phlegma, Sanguinem. Nunquam vllus morbus calidus frigidis curatus est, nec frigidus calidis.* Ita *de modo pharmacandi tractat.* 1. scribit; *Quis dicat Fraxinum ex Cholera aut Melancholia crescere? Vel si creuit, quis dicat fraxinum esse Choleram, Melancholiam, item Phlegma? Eodem modo nec excrementa,* (quæ ipse stercora vocat) *ex humoribus generantur. Quæ enim origo est vnius, eadem etiam alterius:* Et paulò post: *Flauum stercus* (excrementum) *appellare Choleram vitellinam; viridem, Choleram prassinam, perinde est, ac si quis dicat; Pyra flaua sunt cholera vitellina; viridia poma sylueſtria sunt cholera prassina.* Et passim in suis scriptis acerbè, vt imprimis *tom.* 1. *pag.* 784. videre est, Galenicos hoc nomine exagitat; quæ omnia huc afferre operæ pretium non est. Quercetanus, *in Consil. de arthr. & calcul.* humores è caussarum numero reijcit; quia nullus humor vel falsus vel acidus, vel alterius saporis sit, nec sal, nec tartarum admistum habeat, Et ridiculum putat, dicere humores aduri. Humorem enim simplicem ad ignem totum exhalare.

Humores è causar. morb. numero à Paracels. reijciuntur.

Verùm in his multa sunt, quæ fidem non merentur. Primò enim malè ex morbis quasi peculiares plantas è feminibus suis pullulantes constituunt. Monstratum enim iam antea, morbos non esse substantias, sed quiddam corpori præter naturam accidens; & malè Paracelsi asseclas causas morborum cum morbis confundere. Licet enim verum sit, quod nemo Galenicorum negat, morbum, nisi causa sublata, à qua pendet, non tolli; interim tamen morbus cum causa non confundendus. Et quanquam negandum non sit, humorem aliquem vitiosum bonos humores corrumpere & inficere, & ab exiguo initio vitium aliquod in totum corpus diffundi posse; eodem modo sicut parum fermenti totam massam inficit, vt præcipuè in venenis videre est: tamen longè alia est plantarum, alia morborum generatio. Anima enim vegetans, quæ est in semine, ex attracto alimento totum corpus plantæ fabricat, & ex ouo fit pullus, non corruptione, sed perfectione, vt Scaliger, *exerc.* 6. *sect.* 2. habet. At in morborum generatione longe aliter se res habet, atque à vitiosis humoribus, quasi à fermento, boni alterantur, inficiuntur, & corrumpuntur, corruptorumque humorum qualitates ipsas partes lædunt, alterant, ipsisque qualitates præternaturales inducunt: nulla verò in morborum caussis vis formatrix est, qualis in feminibus plantarum reperitur, quæ eorum corpus fabricet.

Semina morborum reijciuntur.

In eo verò parum à delirio abest Manichæorum Seuerinus, quod post hominis lapsum primis illis feminibus puris maledictione diuina nouas tincturas superuenisse scribit, quarum commixtione pura illa femina corrupta & inquinata sint, eaque semina voce diuina æquè ac alia semina vim sese multiplicandi accepisse. Quod enim dogma Manichæorum fuerit, docet Augustin. *lib.* 5. *confessionum, cap.* 10. *Et mali,* inquit, *substantiam quandam esse credebam, & habere suam molem tetram & deformem, siue crassam, quam terram dicebant, siue tenuem atque subtilem, sicut est aeris corpus:* Sed in eo tamen saniores videntur esse Manichæi, quã Paracelsici. Augustinus enim, *loco allegato,* de se adhuc Manichæo scribit, *Deum bonum nullam malam naturam creasse, qualiscunque pietas me credere cogebat.* Hi autem semina illa morborum & substantiam malam à Deo prouenisse scribunt.

Malum non est substantia.

Deus nihil mali creauit.

In qua opinione multa absurda, imò impia sunt. *Primò* Deum autorem & creatorem mali, morborum & mortis faciunt, eumque aliquod malum substantiale creasse statuunt, quod impium. *Vidit enim Deus, quæ fecerat, & erant valde bona. Neque enim à summo bono potest aliquid non bonum fieri vel conseruari,* vt Scalig. *exerc.* 307. *sect.* 27. ait; *Et inuidia diaboli introiuit mors in orbem terrarum.* Vnde rectè August. *de Ciuit. Dei. lib.* 11. *cap.* 9. *Mali nulla natura est, sed amissio boni malè accepit nomen.* Omnis enim substantia, quatenus talis, est bona. Cui malum non consubstantialiter, sed accidentaliter solum inhæret. Vnde idem Augustinus, *de ciuitate Dei, lib.* 14. *cap.* 11. scribit: *Mala sine bonis esse non possunt; quia naturæ, in quibus sunt, in quantum naturæ sunt, vtique bonæ sunt. Detrahitur porrò malum, non aliqua natura, quæ accesserat, vel vlla eius parte sublata, sed ea, quæ vitiata ac deprauata fuerat, sanata atque correcta.*

Deinde duplicem faciunt creationem, priorem, quæ benedictione & sex dierum spatio perficitur: alteram, iam diebus sex elapsis, post hominis lapsum, quia maledictione Dei rerum puris feminibus & radicibus radices malè vel tincturæ morborũ & mortis autores concreatæ & additæ sint; cum tamen literæ sacræ expresſè testentur; Deum die septimo quieuisse ab omni opere, & nihil amplius creasse. Et maledictio Dei tantum pœnam indicauit, non verò naturam prauam induxit.

Illud tamen mirum, quod illam impuritatem & venenum, morborum causam, homini inesse negat Paracelsus, & alimentis tantum tribuit: cum tamen homo peccauerit, & peccando morbos & mortem sibi attraxerit. Ita enim scribit, *Param. tract.* 2. *cap.* 1. *Corpus nobis sine veneno datum est, & in eo nullum est venenum: Illud verò, quod corpori alimenti loco damus, in eo est venenum: corpus perfectè creatum est, reliqua non ita.*

Verùm Chymici recentiores ipsi absurditatem huius dogmatis animaduertunt, & proinde semina morborum eo modo, quo Paracelsus & Seuerinus, statuere vix audent, sed tribus principijs contenti ex ijs omnia morborum genera deducere conantur.

Morborum hæreditariorum causa.

Ex his etiam feminibus non satis rectè deducit morbos hæreditarios Seuerinus, quasi nimirum illi oriantur ex sui generis feminibus & impuritatibus, quæ suo tempore ad maturitatem proueniant & exaltentur. Hoc quidem verum est, vitia, quibus parentes obnoxij sunt, cum ipso semine & sanguine materno in liberos deriuari, neque illud vitium semper mox à partu, sed alia alijs ætatibus fieri; non tamen ita sese res habet, vt illi morbi generentur, sicut arbor & planta ex semine crescit, quæ suo tempore fructus profert: sed malum hæreditarium est dispositio quædam vitiosa in aliqua parte, ob quam ætatis progressu humores sui generis cumulantur, tandemque cumulati & aucti sibi congeneres morbos producunt.

Qualitates primæ è morborum numero nõ reijciendæ.

Deinde malè è morborum & caussarum morbificarum numero qualitates primas reijciunt, aut certè non magni,

magni, & vix pluris, quam vmbram aut colores æstimant, easque Rellollaceas appellant. Experientia enim testatur, quam primum alicui parti intemperies aliqua præter naturam, siue calida, siue frigida, siue humida, siue sicca inducitur, eius actionem lædi, neq; eam prius officium suum exequi posse, quam ipsi naturalis temperies restituatur. Id quod in ventriculo quotidie fieri, nec vulgo ignotum est. Refert quoque Galenus, *lib.1. de locis affect. cap.6 in fine*, Musculum, qui in superficie ani est, resolutum quibusdam fuisse, qui sederint super lapidem frigidum, aut in aqua frigida nimis diu fuerint versati. Idem, *4. de locis affect. cap.4.* refert, quendam tempore frigido & pluuioso, cum madidum pallium diutius collo obuolutum gestasset, in manus paralysin incidisse, neruis, qui à spinali medulla ad manum decurrunt, nimis refrigeratis & humectatis. Monet etiam Galenus, *lib.10. Meth. medendi cap.9.* quod quidam imposito præcordijs refrigerante medicamento difficultate respirandi laborauerit; alter verò tussierit, atq; paulo post vtrique symptoma finitum, vbi quod refrigerauerit, est ablatum.

Quantum etiam damnum inferat, si quis, vbi nimio motu vel alia de causa incaluit, auidius aquam frigidā hauriat, nemo ignorat. Et cum, secundum Hippocratem, Curatio indicet morbum; quid balnei aquæ dulcis vsus præstare possit in Hecticis, videatur Galenus, *lib.10. Meth. medēdi*. Et non immeritò contra eos, qui ita contra sensum & experientiam pugnāt, illud; quod Scaliger Cardano, frigus saltem priuationem dicenti, obijcit, vsurpari potest: *Soleas abijce & pileum, Cardane, quo tempore ex Alpibus Rhæticis vrit nos Boreas*. Et viatores sæpe magno suo incommodo percipiūt, quid frigus possit, dum ipsis nares, aures, digiti, pedes frigore enecantur. Et quantum æstas illa & siccitas, hisce regionibus insolita, æstate anni proximè elapsi 1616. potuerit, satis docuerunt febres illæ Epidemicæ frequentissimæ, à quibus vix domus aliqua libera fuit. Quantam etiam humiditas in corporibus nostris mutationem efficiat, anni nos docent pluuiosi. De qua re videatur Hippocrates, *3. Aphor. vsque ad Aph. 28. & in libris Epidem.*

Neque quicquam valet, quod affert Seuerinus, *c.8.* vbi loca ista Hippocratis noua interpretatione corrūpere conatur, dum scribit; Austros non facere grauem auditum, nec alia symptomata ab Hippocrate enumerata, inducere, quia sint calidi & humidi, sed quia corpora eorum proprietatibus opiatis, cicutarum, solanorum prædita sint. Ita aquilonem non excitare tussim, quia frigidus & siccus, sed quia corpora Aquilonis proprietatibus berberisatis, acetosis imbuta sit, & *cap. 12.* caliditates, siccitates, humiditates, & frigiditates tantùm vt externas signaturas, & potestatum, proprietatum ac tincturarum comites & vmbras esse. (Venti qui morbos inducant.)

Primum enim absurdissimum illud dogma, ventos, pluuias, niuem & similia alia esse fructus stellarum, demonstrare debebat, antequam fundamento tam ruinoso ista superstrueret. Deinde quod à qualitatibus primis, vt principalibus agentibus, non saltem vt comitibus vmbris & externis signaturis, mutationes istæ, quæ in corpore humano accidunt, proueniant, multa alia docent. Nam quæ ab intempestiuis eiusmodi anni tempestatibus prouenire solent, eadem illi ferè familiariter patiuntur, qui in regione vel loco tali habitant, vt apud Hippocr. *in lib. de aere aq. & locis videre* est; vnde morbi Endemij ortum habere dicuntur. Et quid opus est, ad occultas proprietates, potestates, & tincturas confugere, vbi ex qualitatibus manifestis causa sufficiens reddi potest, vt ex commentarijs in aphorism. allegatis & libris Epidem. Hippocratis patet? Et mirū, Chymicos nonnullos ita efficaciam qualitatum primarum in corpus humanum negare: cum tamen eandem in rebus alijs experiantur, & sciant, aliam mutationem fieri à calore humido, aliam à calore sicco, & calore vt communi δημιουργῷ suarūm operationum vtantur.

Interim in qualitatibus primis non acquiescendum esse, iam sæpius dictum. Atque iniuriam facere Seuerinum alijs Medicis, quasi omnium morborum causas à qualitatibus primis petant, vel vnus Fernelius docet. Sed cum hac de re etiam supra dictum sit, ea hic non repeto.

Postea de morbis compositionis non bene sentiunt, atque de ijs parum sunt solliciti, rationemque falsam afferunt; quod saltem actionum quoddam impedimentum sint. Quasi verò non omnes morbi actionum quoddam impedimentum sint, vt lib.2. Instit. dictum. Et illud impedimentum, quod morbi compositionis afferunt, non minus est, quàm illud, quod ab humoribus aut à morbis ex semine, quos appellant, ortis proficiscitur, vt in luxationibus, obstructionibus renum, vesicæ, aliarumque partium & alijs compositionis vitijs videre est. (Morbi cōpositionis non parui faciendi.)

Humores quod attinet, malè eos reijciunt Paracelsi; cum sensu constet, in diuersis morbis diuersos humores, cùm sponte à natura, tum per medicamenta, per aluum & vomitum euacuari, atque ijsdem euacuatis & è corpore eiectis morbos cessare. (Humores non reijciendi.)

Quod cùm negare non possint, alijs nominibus excrementitios illos humores appellandos censent. Et quia per vomitum plures humorum species reijciuntur salium proprietatibus insignitæ: existimat Seuerinus, phantasticis nominibus bilis vitellinæ, æruginosæ; pituitæ salsæ, acidæ relictis, ad salium nitrosorum, aluminosorum, vitriolatorum genera, & ad salium proprietates in plantis, aronis, vrticæ, chelidoniæ, flammulæ, & similia recurrendum esse, mixtionesque salium cum sulphuribus studiosè inquirendas, & salia sulphuri & mercurio adiungenda; bilis verò, melancholiæ, pituitæ nomina abijcienda.

Verùm causa nulla est, cur antiquas appellationes planè reijcere debeamus. Nam si febris, apoplexiæ, epilepsiæ, hydropis & alia nomina plurima ab antiquis imposita retinentur, cur hæc etiam retinere non liceat? Neque enim per humorem, vt malè, *in consilio de arthrit. & calculo*, hanc sententiam Galenicis attribuit Quercetanus, meram aquam intelligunt, sed corpus mistum sui generis. Et quemadmodum per sanguinem nō corpus simplex & meram aquam accipiunt: ita nec per bilem, vel pituitam, vel melancholiam. Sunt, vt dixi, mista hæc sui generis, quæ cum ex diuersitate materiæ & dispositione corporis, quod alimentum mutare debet, varia nascantur & cumulentur, varios quoque ea morbos excitant. Et sic, vt per resolutionem humores in principia Chymica resolui possint: tamen ante resolutionem, & dum in corpore sunt & morborum causæ sunt, non sunt corpora simplicia, sed mista, & proinde appellatio à toto sumenda. (Humor quid Galenicis.)

Si quod tamen nomen commodius è Chymicorum scholis peti potest; aut si in varietate humorum explicanda & eorum natura penitius inuestiganda, aliquid opis Chymici afferre possunt: id libenter admittimus. Optandum quidem esset, vt quod Erastus, *part. 2. disp. contra Paracels. pag. 774.* putat, non magna esset in morborum causis difficultas: verùm longè maximam esse, omnes, qui in Medicina diligenter versantur, satis animaduertunt; & præcipuè humorum & venenorum diuersitatem in specie explicare, & ad species infimas descendere, difficillimum. E.g. saltem perpendantur febres malignæ, in quibus non satis est, scire, vel sanguinem, vel bilem, vel alium humorem putrescere & corrumpi, sed terminus ille corruptionis, & in quid mutentur humores, inuestigandum. Vnde febrium malignarum pendet differentia, & curationis varietas. Alia enim longè est humorum corruptio in variolis, & morbillis, alia in febribus, quas bubones; alia in ijs, quas carbunculus comitantur, alia in febre sudatoria. Atque hinc accidit, vt sæpe, quæ in vno pestilenti statu profuerunt medicamenta, in alio parum auxilij adferat, quod sc. in malignitate in genere plerunque hæremus, nec quæ definita sit humorum corruptio, inuestigamus. Corruptionis autem diuersitatem maximè venena monstrant. Nam in aliud humores corrumpuntur, si

quis

quis à cane rabido mordeatur; in aliud si à scorpione, serpente lædatur; in aliud, si à lue venerea inficiatur. Id quod in corruptione omni summopere attendendum.

Quam ad rem, inquam, commodius explicandam, si quid adiumenti adferre possunt Chymici, id libenter acceptamus; modò vero consentanea adferant.

Qualitates primæ ad naturam humorum explicandam non sufficiunt.

Nam vt, quod sentiam, dicam, non solum ex qualitatibus primis humorum differentia & natura satis explicari potest, sed specialius & per propiores qualitates determinanda est, neque de nihilo est, quod Hippocrates, *libro de prisca medicina*, scripsit: *Non calidum, non frigidum, non humidum, non siccum est, quod magnam vim habet; sed acerbum, sed acidum, sed amarum, & huius generis alia. Horum enim quicquam vbi secretum fuerit, & per se extiterit, tum hominem molestia afficit.* Et vt paulò post habet; *Si acris humor, quem bilem flauam nominant, effusus fuerit, quanam anxietates, æstus & impotentiæ detinent? & quibus acuti, acres, æruginosi humores instant, quinam furores & viscerum & thoracis lancinationes animique deiectiones inde oriuntur? neque hæc prius conquiescunt, quam euacuati, deiecti & alijs permisti illi fuerint.* Itaque in caussis morbificis & omnibus, quæ corpus nostrum alterant, non solum ad calidum, frigidum, humidum, siccum respiciendum, sed ad propriam cuiusque naturam, quæ sola caliditate, frigiditate, humiditate & siccitate non determinatur, sed alijs præterea describitur; cum res esse possint multæ, quæ temperamento primarum qualitatum conueniunt, natura tamen specifica nō parum differunt. Id quod docet, *ibidem*, Hippocrates. *Exhibeatur*, inquit, *aliquis mihi natura non admodum robusta, sed imbecilliore, qui triticum crudum & inelaboratum edat, & carnes crudas & aquam bibat. Ex qua victus ratione non dubium est, quin multa & grauia sit perpessurus. Quoquam igitur ita affecto præsidium comparandum? Calidum, an frigidum, an humidum, an siccum? Certissimum & euidentissimum medicamentum est, sublatis, quibus vtebantur, cibis, pro tritico panem exhibere, pro crudis carnibus coctas, & insuper vinum exhibere.* Et clarius postea docet, In istis qualitatibus non acquiescendum esse, cum in natura vix dentur seorsim, sed cum alijs potentioribus coniunctæ. *Neque*, inquit, *opinor, ipsis est inuestigatum, quidnam per se sit calidum, aut frigidum, aut humidum, aut siccum. Et si imperatur, vt calidum vel frigidum, ægro offeratur, mox quærendum est, qualenam calidum, vel frigidum; an frigidum acidum, an insipidum; calidum amarum, vel calidum dulce, vel calidum insipidum.*

Humorum natura qua ratione explicanda.

Et ad ista simul, non solum ad qualitates primas, esse respiciendum in caussis morborum, vel vlcera & tumores satis demonstrant. Exempli loco sit nobis cancer, in quo qui salem corrosiuum non agnoscit, eum parum perspicacem esse puto; vt iam de prurigine, scabie, & vlceribus erodentibus, serpentibusque alijs nihil dicam. Clariss. Dn. D. Michael Doringius, *libr.* 1. *de Medicina, & Medico pag.* 109. refert, quendam iuris Licentiatum vrinam reddidisse, à qua, ceu spiritu vitrioli, linteamina erosa fuerint. Idem in viro quodam scorbutico hæmorrhagia narium per interualla laborante obseruauit, linteamina, quibus sanguis exceptus fuerat, ab eo corrosa fuisse. Ergo vt tales humores vel à sale, vel alio principio Chymico denominentur, non repugno. Licet enim supra; vbi de sanguine & humoribus naturalibus egi, humores illos, vtpote in quibus excessus aliquis talis nō apparet, à principijs Chymicorum denominandos negauerim; atque etiam humores excrementitios, in quibus non est manifestus aliquis excessus, à principijs istis denominandos non esse, adhuc concedam; imò antiqua nomina retinenda censeam: tamen non est planè incommodum, humorum valde excedentium varias differentias nominibus à sale vel sulphure petitis, vel alijs etiam determinare & distinguere, vbi scilicet vnius aliquis excessus insignis apparet. Salsum enim amarum, acidum & similia, quando secreta fuerint ab alijs, & per se extiterint, tunc lædunt, & humores tales, in quibus est talium qualitatum excessus, ibidem appellat Hippocrates χύμους ἀκρήτους καὶ διαφέροντας: & vt 4. *de rat. vict. in acut. aph.* 31. fluxionem è capite calidam & nitrosam nominat. Imò in ipsis febribus horum humorum differentiam notandam censet Hippocrates. οὐκ, inquit, διὰ τὸ θερμὸν ἁπλῶς πυρεταίνουσιν οἱ ἄνθρωποι, οὐδὲ τοῦτο εἶναι τὸ αἴτιον τῆς κακώσιος μοῦνον: ἀλλ' ἔστι δὲ πικρὸν, καὶ θερμὸν, καὶ ὀξὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ θερμὸν, καὶ ἄλλα μυρία: καὶ πάλιν γε τὸ ψυχρὸν κατὰ δυνάμιων ἑτέρων, id est, *Neque calido simpliciter febricitant homines, neque ipsum solum affectionis causa est, sed est amarum & calidum idem, & calidum & acutum, & salsum & calidum, aliaque sexcenta: & rursum frigidum cum alijs facultatibus coniunctum est*: de quo iam supra etiam monuimus. Neque enim sufficit, esse febrim biliosam, sed qualis sit bilis, & in quid corrumpatur, attendendum. Vnde febrium & symptomatum diuersitas pendet. Atque hos humorum excessus, seu, vt ipse nominat, ἀκρότητας καὶ ἰσχῦς appellat Hippocrates, δυνάμεις, quod scil. in corpore nostro afficiendo maximam vim habeant. ὅσα, inquit, κακοπαθέει ἄνθρωπος, πάντα ἀπὸ δυνάμιων γίνεται: *quicquid mali patitur homo, id omne oritur à potentijs*, id est, humorum excessibus, qui sunt supra humanam naturam.

Humorum vitiosorum origo.

Neque quisquam miretur, talia in corpore reperiri. Vt enim iam non dicam de mutua rerum transmutatione: illud saltem moneo; cum homo plantis & animalibus, quæ & ipsa plantis aluntur, nutriatur: plantæ autem suum alimentum ex terra habeant; terra verò passim salsos, amaros, aliosque succos minerales & spiritus in se contineant eosque attrahant, eosdem tamen planè mutare non possint: in hominem talia quoque deriuantur. Quæ cum sint ἀνεπιτήδεια, ἄκρητα καὶ ἰσχυρὰ, vt nominat ipse Hippocrates: vis quidem alteratrix, quantum potest, ea alterat & mutata natura tamen nostra nūquam superari possunt. Ergo natura operam dat, vt ea, vtpote ad alendum corpus inepta, è corpore excernat. Si autem retineantur, & à bono sanguine secreta seorsim & per se consistant, corpus variè lædunt. De qua re etiam in Instit. dictum.

Humorum differentia à principiis Chymicis non negligenda.

Neque Galenus & alij Medici istas appellationes planè reijciunt, sed salsos, nitrosos & æruginosos humores nominant; & effectus salis non solum in vlceribus, vt antea dictum, sed etiam in catarrhis: ita manifesti sunt, vt à nemine ignorari possint. Vnde etiam fluxiones nitrosas ab Hippocrate nominari modò dictū. Bilis verò æruginosa non solum, vt Erastus putat, ita dicta est, quia colorem æruginis imitetur; sed & sapor, vis rodendi & alij æruginosi effectus in ea deprehendunt; vomituque sæpè adeo acrem reiectam esse, vt pelues etiam argenteas colore floridissimo infecerit & acrimonia ita eroserit, vt nec lotura illum delere, nec fortis frictio cassare potuerit, annotauit SchencKius, *obseru. lib.* 3. *sect. priore obseru.* 62. Videruntque & obseruarunt similia alij Medici, vt paulo ante è D. Doringio dictum.

Neque has humorum differentias obseruare inutile planè, sed aliquid momenti ad curationem habere videtur. Acrimonia enim salium non tam per pinguia & sulphurea tollitur, quàm per sales. Exempli loco sit nobis spiritus vitrioli, cuius acrimonia & vis rodendi omnibus nota est. At si admisceatur illi sal tartari, vel oleum tartari è tartaro calcinato per deliquiū factum: & spiritus vitrioli & salis tartari acrimonia tollitur. Idem fit sale absinthij vel alio è plantis sale parato admisto. Ita vim corrosiuam mercurij sublimati tollit oleum tartari & sal absinthij; ideoque contra mercurium, sublimatum oleum tartari vel sal absinthij antidotus habetur. Consideretur quoque præparatio Bezoartici mineralis dicti. Quamuis enim butyrum antimonij appellatum magnam acrimoniam habeat, & spiritui nitri etiam sua vis corrodendi sit: tamen vbi spiritus nitri butyro antimonij affunditur, ita hoc omnem acrimoniam amittit, vt præstans sudoriferum euadat. Qua de re infra quoque de Methodo medendi erit dicendum.

Neque

In doctrina humorũ multa dubia.

Neque etiam hoc dissimulandum; in doctrina de humoribus, non paucas apud Galeni & Auicennæ interpretes difficultates occurrere: vnum nomen pluribus attribui, quorum tamen essentia est diuersissima. Definitur vulgò Phlegma, quod sit humor frigidus, colore albus, humidus; cum tamen phlegma salsum sit calidum. Vnde Auicennas Phlegma in genere non definit. Quam etiam humores diuersi vno bilis nomine appellentur, satis notum. Vt iam de bile æruginosa, quæ diuersæ naturæ est à bile flaua, non dicam: Humores, qui ob eundem colorem flauæ bilis nomine veniũt, etiam non sunt eiusdem generis, sed ex ijs nonnulli nullum amarorem habent. Vidi à fœmina humorem planè croceum vomitu reiectum, quem ipsa dulcem esse, imò sapore glycyrrhizam ferè æmulari, affirmabat. Ita sub melancholiæ nomine comprehenditur primò humor frigidus & siccus: deinde atra bilis, humore calidus & siccus erodendi vi præditus.

Humorum differentiæ sec. principia Chym.

Ergò cum humorum longè maxima sit differentia, secundum colores, sapores, consistentiam & ipsam essentiam, & longè maior, quam plerique credunt; atque res diuersæ distinguendæ, nec sub eodem nomine comprehendendæ sint: Si aliquid adiumenti hic afferre possunt Chymici, causa nulla est, cur eos non audiamus.

Humorum nomina nõ reijcienda.

Dum autem adiumenti aliquid in explicanda humorum natura & differentia à Chymicis expectandum dico, humorum appellationes non reijciendas censeo. Licet enim excedere possit in aliquo humore aliquod horum principiorum: nunquam tamen seorsim planè consistit, sed semper sub humoris natura. Perpetuò Rhabarbarum purgat bilem, non salem vel sulphur.

Ineptum verò planè est argumentum Paracelsi & Seuerini, quo concludere volunt, humores non esse causas morborum, quia non reperiantur in maiori mũdo. Supra enim dictum est, non opus esse, vt proxima alicuius rei principia, aut quæ ex ijs fieri possunt, in toto mundo reperiantur.

Humores sunt morborum causæ.

Neque in eo rectè sentit Paracelsus, quod, *in Labyr. Med. err. 22. cap.* 8. Humores quidem concedit, at morborum causam esse negat, humoresque à morbo, non autem morbos ab humoribus esse dicit. Nam vtrumque verum esse potest, vt ab humoribus morbi, & rursus à morbo vitiosi humores proueniant. Nam vbi à vitiosis humoribus morbus fuit genitus & debilitas corpori introducta est, coctio seu in toto, seu in aliqua parte rectè perfici non potest. Coctione autem læsa multi vitiosi humores cumulantur. Id quod in hydrope videmus, vbi humores illos aquosos ac serosos in corpore cumulatos morbi & intemperiei in visceribus sobolem esse libenter concedimus. Idem accidit in febribus.

Reliqua, quæ de morborum causis dicenda essent, in differentijs morborum iam subiungemus. Cum enim Paracelsus & eius Sectatores morbos & morborum causas confundant, ductum eorum sequi necesse habemus, nec semper, quæ seiungenda erant, seiungere & suis locis tractare, sed morborum & causarum morbificarum tractationem sæpe coniungere cogimur.

De morborum differentia.

De differentijs autem morborum variè loquuntur. Paracelsus, *in Labyrinth. Medic. err. cap.* 11. duo morborum genera constituit ex Iliastro & Cagastro. Duo, inquit, seminis genera sunt, vt semen iliastrum & semen cagastrum. Hoc est, aut ab origine semen productum est, vt poma, pyra, nuces; tunc iliastrum dicitur: aut ex corruptione, quod cagastrum appellatur. Iliastri enim morbi sunt, hydropisis, ictericia, podagra &c. morbi autem cagastri sunt, pestes, febres, pleurisis.

Verùm iam antea dictum, morbos non, vt plantas, è suis seminibus pullulare, sed à causis præter naturam corpori nostro extra occurrentibus, vel intra corpus genitis & cumulatis procreari. Et quis omnium, quæ in corpore humano accidunt, tam ignarus est, vt credat, hydropem è semine instar plantæ generari? Cum notissimum sit, è collectione humoris serosi in abdomine ortum habere. Eodem modo non ignotum, quomodo icterus generetur. Neque aliter rem se habere, curatio indicat.

Quinque morborum causæ & differentiæ sec. Parac.

Est deinde vsitata, præcipuè *in Paramiro*, à Paracelso tradita, quam retinet Scheunemannus, Crollius & alij, morborum diuisio, qua quinque morborum Entia constituit. Primo Ens Dei siue Deale: & huc referunt morbos, qui à Deo proueniunt. Secundò Ens astrale; sub quo non solum morbos ab astris cœli productos intelligunt, sed etiam ab astris in homine iacentibus, ab astris tamen cœli pendentibus. Tertiò Ens naturale, cum naturæ vitio morbus contingit. Considerant autem naturam in tribus principijs. Quartum Ens dicunt Pagoycum siue mentale; atque huc referunt morbos ex imaginatione in seipsum aut alium; sub quo genere & incantationes comprehendunt. Quintum genus est Ens veneni, & continet venena tum naturalia, tum artificialia.

Verùm næ ista diuisione suam in Logicis Philosophicisque prodidit imperitiam Paracelsus, & satis mõstrauit, se, quid Ens sit, ex Metaphysicis (si modò de ea quicquam cognitum habuit) nunquam didicisse. Non negamus à Deo hominibus immitti morbos, siue immediatè & supra cursum naturæ, siue mediatè: tamen ex ente Dei illos morbos esse, planè ineptè dicitur; & de causa efficiente locuturi dicunt id, quod est, non quod afficit. Imò non satis piè hoc dicitur. An enim aliquid de Dei essentia hominibus immittitur? Certè Ens astrale aliquid ab astris demissum & effusum esse, statuit Paracelsus, vt mox dicetur. Et licet in pœnitentia & precibus in auertendis eiusmodi morbis maximè fidendum sit: tamen nec naturalia remedia negligenda sunt. Eadem loquendi improprietas est in reliquis differentijs omnibus; cum ex Ente astrorum & reliquis morbi prouenire dicuntur. Et tolerari aliquo modo posset loquendi improprietas; modò subessent res bonæ: sed & istæ desunt. Non quidem inficiamur, cœlestem influxum quorundam morborum causam esse posse: veruntamen de essentia stellarum nihil illis morbis communicatur. Et satis absurdè, *in Paramiro. tract.* 1. *cap.* 8. de origine morborum ex astris philosophatur Paracelsus, dum docet: Ens astrale, quod corpora nostra mutat, esse halitum, vaporem, odorem, sudorem stellarum, aeri permistum: & stellas alias arsenicum, alias sulphur, alias mercurium, alias alia venena in aerem effundere, & hoc modo hominem & alia animantia inficere, ibidem, *cap.* 10. docet. Quæ etiam hæc est rerum confusio & nominum abusus, quod puritates mucilaginosas & lutosas Ens veneni vocat? Mucilaginosa illa excrementa venenata non sunt, neque ideo, quia corpori alendo non sunt apta, statim inter venena recenseri debent. Imò omne, quod excernitur, non semper est sua natura & per se excrementitium, sed ex accidenti ob debilitatem coctricis facultatis, quæ alimentum rectè elaborare non potest; tantum abest, vt venenatum sit. Id quodque defendi nequit, quod ibidem *proleg.* 2. *num.* 6. scribit Paracelsus, quod omnes morbi quintuplicem, secundum quinque hæc Entia, originem habere possint. Nam, vt eius verbis vtar, ex Ente naturali nunquam fiunt morbi venenati, & venena non inducunt morbos benignos, sed perpetuò malignos.

Morborum genera sec. Seuerinum.

Postea nec illud laudandum, quod omnes morbos & morborum curationes ad quatuor tanquam Monarchas, epilepsiam, hydropem, lepram, & podagram refert Seuerinus, *cap.* 14. Cum enim ad epilepsiam referat catarrhos, paralyses, spasmos, vertigines, melancholias, apoplexias & suffocationes vteri; ad hydropem apostemata, ictericiam, cachexiam; ad lepram, vlcera omnia; ad podagram, colicam, nephritidem, dentium dolorem cephaleas; quis in re medica mediocriter versatus non videt, morbos diuersissimos, qui essentia, causis, curatione ac proinde planè differunt, ad eandem classem malè referri? Quid enim hydropi, aposte-

mati-

maribus, & ictero commune? Et cur non apostemata potius ad lepram retulit? Nec quia in ijs morbis omnibus, quos sub podagra cōcludit, dolores adsunt, ideo ad eandem classem referri debent? Cum a diuersissimis causis dolores oriri possint, & proinde causis & curatione varient. Et annon etiam in vlceribus multis dolorificæ fluxiones adsunt?

Morbi coagulati & resoluti.

Neque maioris momenti est illa diuisio, qua Paracelsi morbos distinguunt in coagulatos & resolutos. Aliàs enim impuritates ex seminibus cōstare dicunt, quorum fructus ad coagulationem vergant; alias ex seminibus, quorum fructus in fluidam resolutionem desinunt. Illos coagulatos morbos, hos resolutos appellant. In illorum numero ipsius sunt rosiones stomachi, gulæ compressiones & angustiæ, dolores colici, dysuriæ, strangutiæ, nephritides, cephalalgiæ omnes. Ex his lienteriæ, diarrhœæ, dysenteriæ, gonorrhœa, catarrhi. Catarrhus enim, vt exemplum morbi dissoluti afferamus, ita secundum eos generatur. Si mucilago tartarea non rectè in ventriculo & primis vijs separata ad epar transeat, & hinc cum sanguine per venas ad cerebrum: si spiritus sint infirmi eò loci, non modò dictum tartarum relinquitur, sed nouum insuper ex proprio nutrimento generatur & accumulatur; & cum à spiritibus expulsiuis expelli nequeat, cum sale naturæ salem rei coniungi dicunt (salem autem naturæ appellant, qui est excrementum principij salini intrinseci; salem rei, qui extra è rebus naturalibus corpori nostro accedit) pofitisque radicibus quotidiana nutritione incrementa sumere, donec ad summum gradum exaltatum lacessitis spiritibus ab astro suo delabatur, & resoluatur, & in forma liquida ad inferiora defluat. Verùm non credendum, illud, quod in fluxionibus alui excernitur, antea coagulatum fuisse & tum resolui: neque rosiones stomachi aut dolores colici à materia coagulata semper proueniūt. Neque hic de generatione catarrhi rectè sentit Seuerinus, quasi ille proueniat ex mucilagine tartarea in ventriculo non rectè separata, & ad epar primò & hinc per venas ad cerebrum translata, ibi coagulata & rursum resoluta. Est quidem hoc verum, à ventriculo sæpe multum materiæ cerebro communicari; sed non semper per venas, verùm etiam per vapores. At hoc non semper necessarium est: verùm sæpe ob solius cerebri intemperiem alimentum suum non rectè concoquentis eiusmodi superfluitates colliguntur & excernuntur. Quas an semper rectè tartareas appellare possint ipsi viderint: cum D. Petræus, *parte prima dissert. 9. thesi* 31. Mercurij excrementum phlegma esse dicat. Si enim phlegma est Mercurius aut Mercurij excremētum, quomodo tartarum erit, quod ad sal refertur?

Morborum generatio sec. Seuerinum.

Seuerinus suis principijs insistit & duplices morbos facit. Vel enim ex fructibus Elementorum inferioris globi, vel cœlestium seminūm fructibus morbos prouenire statuit. Semina morborum inferioris globi in cibo & potu delitescere docet, atque esse illas impuritates, quæ separantur, & consuetis vijs expellūtur, dum omnia in corpore rectè administrantur. Vbi autem errores contingunt, functionibus naturæ vitiatis semina morborum radices agunt in corpore humano, quæ statis temporibus morbos pariunt. Priusquam autem impuritates ac semina morborum radices in corporibus formare possunt, adsit oportet opportunitas, tum ex debilitate balsami innati & spirituum mechanicorum, tum ex proprietate eorundem spirituum consentiente cum seminibus morborum. His enim confluentibus succedere morborum generationem. Deinde etiam ex cœlestium aeriorumque seminum fructibus, seu ex aere & spiritu, quem attrahimus, morbos oriri statuit. Etsi enim fructus cœlestes, ex quibus alimentum animalibus suppeditetur, inuisibili corporum specie attrahantur, & qualitates & corporeas coagulationes respuant: tamen vbi ad animalium anatomiam peruenerint, ibi coagulationes & signaturas recipere corporibus visibilibus & inferioribus proprias, tradit. Totam autem varietatem fructuum superioris globi ita explicat, Resolutiones, inquit, cœlestium & aeriorum seminum aut conditiones nutrimenti referunt sinceras, in quibus nullæ medicamentorum proprietates, vel venenatæ vel sensu vel effectu deprehenduntur, quales obtinent aquarum dulcium, tritici, hordei, lactis, vini proprietates, quibus tanquam domesticis alimentis spiritus vitales assiduè reficiuntur; aliæ resolutiones & fructus admixtas habent tincturas & proprietates medicamentosas; sed leuiores, lactucarum, cassiæ, mannæ, vini meracioris, aceti, agrestæ & similium, è quibus catarrhi, tusses, horrores & leuiora sympromata proficiscuntur. Nonnullæ verò planè medicamentosæ sunt, in quibus opij, mandragoræ, cicutæ, solani, scammonij, agarici, flammulæ, persicariæ, aronis, vitrioli, aluminis proprietates ostenduntur. Postremò sunt fructus siderum, in quibus venenatæ proprietates arsenici, auripigmenti, sulphuris, doronici, aconiti, nappelli apparent; atque hinc epidemios morbos deducit.

Verùm de absurditate huius dogmatis, quo statuit, ex seminibus, quasi plantas, morbos progenerari, cum antea dictum sit, actum agere nolumus. Et imprimis, quæ de morbis & fructibus superioris globi disserit Seuerinus, multa absurda, nisi aliter, quàm verba sonant, explicentur, continent. Hoc quidem concedimus, morborum epidemiorum causas magnā partem ab astrorum influxu pendere, & ex aere & spiritu, quem attrahimus, oriri: quod autem quid opiatum, arsenicale, auripigmētale & aliud huiusmodi fructus cœlestium corporum & resolutiones cœlestium seminum sint, id admitti non potest. Materia enim talium μιασμάτων, quæ aeri insunt, & cum spiritu attracta corpora inficiunt, non à cœlo defluit, sed in inferioribus continetur: eamque cœlestia corpora variè agitare, disponere, miscere & alterare possunt: de qua re de pestis generatione dictum.

Morborum differentia sec. Quercetanum.

Verùm Recentiores Chymici pleriqueipsi absurditatem huius dogmatis animaduertūt, vt antea etiam dictum, & propterea, etsi & ipsi tria Chymica principia defendant, semina tamen morborum, eo modo, quo Seuerinus, statuere vix audent, sed tribus principijs contenti ad ea omnes morbos reducere conantur. Ita Quercetanus, *in defensione contra Anonymum, cap.* 18. seminum vix vllam facit mentionem, sed mercurium, sulphur & salem omnis generis virtutibus, facultatibus & proprietatibus prædita esse dicit, à quibus infinitæ varietates, colores, sapores, odores & id genus alia proueniant, quæ à temperie sua & aliorum consortio excurrentia morbos varij generis procreent. Si sulphur immoderatius luxuriet, varias inflammationes inducere scribit, varijque generis febres, præter alios effectus narcoticos, quos suscitet sulphur narcoticum ex spiritibus narcoticis, qui idem præstent, quod vinum meracius, aut eius vel vsus lolij, papaueris, hyoscyami, cicutæ & similium, quæ non frigida sua qualitate, sed soporifero suo sulphure somnum conciliant. Ex mercurialibus, acidis, & acribus vaporibus deducit epilepsias, apoplexias, paralyses, & omnia defluxionum ac catarrhorum genera; qui quidem affectus si veneno aliquo aut malignis & contagiosis spiritibus stipentur, epidemios, venenosos & contagiosos morbos inde inuehi statuit. Ex salibus originem habere opinatur erosiones internas, apostemata, vlcera, dysenterias, hæmorrhagias, & ex eorum resolutione ardores vrinæ & stranguriam. Et ex diuersorum salium varietate diuersa etiam vlcera, apostemata, erosionum genera, per ponticum, austerum & acerbum eorum spiritum, vt & varias colici doloris species induci statuit. Ex salium coagulatione deducit tophos, scirrhos, & articulorum tumores ac nodos & infinita obstructionum genera. Idem tamen Quercetanus, *eod. cap.* inficias ire non vult, ex qualitatibus elementaribus in corpore nostro nasci morborum genera quædam, sed resollacea Chymicis dicta, qualia etiam ab excrementitijs & feculentis humoribus retentis, & superabundantibus proueniant. Nimirum ex flatuum simplici-

pliciter aereorum & spirituosorum copia,ex aqueis serositatibus, nec non terrestribus fęcibus varios affectus indies generari concedit, sed eiusmodi morbos exiguas & parum firmas radices agere, quibus vel leuissimis ab elementaribus remedijs, ijsque calidis, humidis,frigidis,siccis satisfieri possit,docet. Exempli gr. Aerei flatus intestinis inclusi & distendendo colicos dolores parientes nullo negotio carminatiuis, vt vocant,clysteribus discutiuntur;serositas aquea & superflua humiditas medicamentis exsiccantibus absumitur.

De morbis quoque, quos ex fructibus superioris globi deducit Seuerinus, multò cautius Quercetanus sentit & philosophatur. Dicit enim cum Fernelio, esse morbos quosdam occultos,qui ex influxibus cęlestibus progignantur, & quibusdam hominibus peculiari quodam astrorum influxu aut constitutione aut malignorum planetarum concursu accidant. Neque etiam in alijs morbis semper ad semina recurrit,& ex ijs quędam quasi homunciónem cum Paracelso,aut plantam & arborem,sicut Seuerinus constituit, sed potius illius tribus principijs contentus est. Quod etiam facit, *in Tetra de affect. capitis*, vbi ex hisce tribus principijs plerorumque morborum caufas reddere conatur.

Negandum tamen non est,eundem Quercetanum, studio imitandi Seuerinum, & locutionibus eius assuetum interdum feminum facere mentionem; non tamen,quod Seuerinus facit, perpetuo filo ex seminibus morbos deducit, sed principijs tribus contentus est, morbosque plerosque ad sales nitrosos, acres & acutos,aluminosos, ponticos & adstringentes, ad vitriolatos & acidos;ad sulphura fętida,soporifera, narcotica, septica & arsenicalia & pestifera refert. Ergo posthac, cum quędam de generatione morborum secundum Chymicorum sententiam dicenda sint, verbis quidem Seuerini vtemur: per semina tamen & radices morborum nihil aliud, quàm causas morborum secundum alios saniores Chymicos accipiemus: ne toties contra eandem opinionem disputare opus sit.

Commodissima proinde inter omnes,quas afferunt Chymici,est distinctio morborum è tribus principijs & causis petita: modò in ijs, de quo etiam supra dictum, distinguendis satis sibi constarent Chymici, aut sua dogmata clariùs explicarent. Nam de mercurio & hic res valdè intricata est. Si enim,cum D.Petręo, *differt. 9.thes.*31. Mercurium non quemlibet humorem esse dicant, sed primigenium & substantificum partibus omnibus sensum motumque largientem: (quo, vt puto, à nostra opinione non dissentit, qua supra statuimus, mercurium esse spiritum rebus insitum) quomodo morborum causa est? Si verò mercurium pro causa morbi acceptum,ex eodem D.Petręo,quis dicat esse mercurij naturalis excrementum, & quidem phlegma:non video, quomodo à Tartaro, à quo catarrhos oriri statuit Seuerinus,eum distinguant Chymici.

Salis, & Sulphuris differentię manifestę sunt. Etenim & acidum,& amarum, & salsum in corpore colligitur & vomitu reijcitur. Ac memini sępius tam acidum humorem in ventriculo quibusdam collectum fuisse, vt etiam antequam vomitu reijceretur, & dum adhuc in ventriculo contineretur, illis inde dentes stupescerent. Eędem salium differentię in vlceribus varijs manifestę sunt,in scabie,cancro, dysenteria,ardore vrinę & similibus.

Sulphuris quoque differentię non solùm in febribus & inflammationibus apparent,sed & in effectibus narcoticis,in quibus ab internis humoribus sulphure narcotico abundantibus idem accidit, quod post potum vini meracioris,aut assumptum solũ, papauer, opium, cicutam & similia euenire solet. Nam hęc,quę talium vsum comitantur, accidentia non à qualitate frigida prouenire, sed à vi narcotica, non solum Chymici, sed & inter Galenicos Clarissimus Platerus & alij statuunt.

Pertinent ad hanc diuisionem & morbi Tartarei. Inter reliquas enim morborum causas frequenter Chymici Tartari faciunt mentionem, tartareorumque morborum. Imò Tartarum hodie omnium empiricorum Chymicorum refugium est, qui quos morbos ignorant,ex tartaro oriri dicunt. Sed pauci quid tartarum sit explicant Paracelsus,*de morb.tartar. lib* 1.*cap.* 1.in Galenicos inuehitur, quod morbos tartareos vocent arenam, calculum & lapidem; cum appellatio ista sit metaphorica; In Medicina verò propriè esse loquendum, & res à natura sua denominandas. Longè verò aliam rationem esse calculi hominis & calculi riparum, item arenę hominis & riparum.Perinde eos facere,ait, qui à soliditate hunc morbum appellant calculum vel arenam, ac si quis simiam hominis nomine dignetur. Ipse verò propriè ac genuino vocabulo tartarum appellandum censet.Causam si quęras appellationis,plerique hanc afferunt,quod tartaro, quod in vino reperitur,simile sit.Ipse verò,*loco allegato*,hanc affert: Quia oleum,aqua & tinctura ex eo conficiuntur, quę ęgrotantes non aliter atque inferni tartarus, incendunt ac vrunt. Verumenimuerò calculus etiam in homine non solùm ab externa forma & ob soliditatem cum alijs calculis communem ita appellatur, sed etiam ob materiam & internam coagulationem. Tartari verò vocabulum siue ob conuenientiam cum tartaro vini, siue cum tartaro,id est, inferno petitum sit, ęquè à similitudine petitum,sicut calculus vel arena; neque ab ipsa essentia desumpta est ista appellatio, atque ita propria non est.

Deinde longè latius ab alijs vox tartari extenditur, quàm vt calculo solùm attribuatur. Nam non solùm, vt mox dicetur, materiam duram & coagulatam hoc nomine appellant,quales sunt calculi,arena, tophi in arthriticis; sed etiam materiam mucilaginosam, imò quę sub humoris adhuc forma est, qualis colicam, rosiones & dolores varios in ventriculo generat.Ac proinde cum tot diuersis rebus tartari nomen imponant, ijs ęquali modo & ratione non competit, atque ita planè proprium,quod Paracelsus requirit,non est. Sed vtantur sanè isto vocabulo, verùm concessa eadem licentia Galenicis & hac lege,ne ipsi planè ad vocabula Paracelsica adstringantur, atque ea conditione, ne & illi vocabula apud dogmaticos multis sęculis vsu trita reijciant.

Rem ipsam ergo videamus, & an hac quoque in parte inter Chymicos & Dogmaticos pax iniri, reique huic aliquid lucis afferri possit,tentemus. Clara atque perfecta aliqua tartari definitio apud Chymicos non extat.Paracelsus quidem,*de Tartar. lib.*1.*tract.*1.*cap.* 1. definit tartarum, quod sit morbus Lephanteus & lapillosus,id est,bolaris,medię inter bolum & lapidem substantię, prohibens naturę effectum & virtutem. Alijs Chymicis tartarum est impuritas illa in alimentis, sed forma quidem resoluta,vt discerni nequeat,ad coagulationem tamen & naturam lapideam tendens. Alij ex Paracelso tartarum dicunt excrementum per eius spiritum coagulatum.

Commodissimè autem ij hac de re loquuntur inter Chymicos, cum quibus & Galenicici non pauci consentiunt,qui dicunt succum quendam lapidescentem, vt Fallopius,& Mathiolus appellant, seu materiam quandam coagulationi natura sua aptam, vt Paracelsus,*loco allegato*,nominat,passim in terra reperiri. Hũc succum cum alimento à plantis attrahi, & per plantas, quę animalium alimenta sunt, in ea transferri. Si tamen omnia sese rectè habeant, materiam illam ab vtili alimento separari,& è natura excerni. Si autem vel ob coctricis, separatricis vel excretricis facultatis debilitatem, vel ob eius succi in alimento copiam omnis in ventriculo secerni & hinc expelli non possit; in reliquũ corpus transire,& in corpore cumulari, atque vbi materiam viscosam,mucilaginosam, crassam, terrestremque apprehendit,eam coagulare, & quidem in corpus eius naturę, ex qua primum ortum habet, & ex qua plantę & vegetabilia illum hauserunt,limosum, argillosum,arenosum.

Qua in re pro regionum, terrarum & aquarum varietate

Marginal notes:
Morborum differentiae ex Chym. principiis.
Morbi ex sale.
Morbi ex sulphure.
Tartarum.
Tartarum vnde dictũ.
Tartarum quid.

rietate magna eſt differentia, atque aliæ terræ & aquæ ſunt puriores, aliæ impuriores; vnde vini & frumenti, hincque parati cibi & potus magna eſt diuerſitas; ſuntque alia ſalubria, alia inſalubria, quę colicam, calculum, arthritidem & alios morbos generant. Etſi verò huius tartareæ materiæ quam appellant, præcipua ſeparatio fit in ventriculo: tamen quod in ventriculo non ſeparatum eſt; in reliquis coctionibus poſtea ſeparatur. Atque hinc fit in renibus & veſica calculus, in articulis arthritis & alij morbi generantur.

Tartari differentia.

Quatuor autem Tartari genera conſtituunt, viſcoſum, bolare, arenoſum & calculoſum; atque aliud plus ſalis, aliud minus in ſe continet: vnde etiam maiores aliud, aliud minores dolores excitat. In ſpiritum enim ſalis cum tartaro, ſeu ſpiritum tartareum referunt omnes dolores, punctiones, vellicationes, anxietates & ſimiles moleſtias. Imò in tartaro omnium ſalium ſpecies, communis, aluminis, vitrioli, petræ, gemmæ, marini, aronis, alKali, aceti, vrticæ, perſicariæ contineri, atque hinc varias morborum tartareorum differentias oriri exiſtimant.

Neque planè hæc abs re dici, & multorum morborum cauſas à tali ad coagulationem tendente ſalſa vel tartarea, aut quomodocunque appellare libet, materia pendere, multa docent. Quò enim vina ſunt magis inſalubria, eò plus talis materiæ tartareæ in ſe continent, & arthritidem, calculum, colicam, ſimileſque morbos generant. Hinc quoque accidit, vt vina defęcata non defęcatis longè ſalubriora ſint, & vina illa, quæ tali materia abundant, qualia ſunt Morauica, iterata defęcatione fiant ſalubriora. Eodem modo ſeſe res habet in cereuiſia. Apparet quoque talis materia manifeſtè in tophis Arthriticorum: ſicut & ipſa vrina eam ſatis prodit, quæ quamuis clara & pellucida apparet: poſtea tamen, ſi turbatur, magna pars matulæ materia quaſi limoſa, & quæ ſæpe farinam laterum refert, impletur, quæ vitro ita tenaciter adhæreſcit, vt vix inde auelli poſſit, & ſi ſponte etiam ſine omni calore violento exſiccetur, ſalem ſatis prodit. Excrementa autem arguũt humores in venis contentos.

Poſtquam hæc ita in genere de morbis & morborum cauſis & differentijs diximus; iam de ſingulis morborum & ſymptomatum differentijs agendum, & quomodo è ſuis principijs omnia ea deducant Chymici, monſtrandum eſſet. Verùm tractatio illa peculiarem operam requirit, quam in alium locum reijcimus. Breuiter tamen quædam exempli loco ex Seuerino & Scheunemanno afferre libet.

Morbi ventriculi ex tartaro.

Et primò morbos ventriculi quod attinet, eos pleroſq; ex impuritatibus tartareis deducunt. Si enim, inquiunt, mucilago bolaris, lutoſa, aluminoſa & ſtyptica ventriculi latera obduxerit, ſequitur opilatio Spiritus Vitæ, omnium actionum naturalium auctoris, qui veluti captiuus & ſepultus cum ſuas vires exſerere nequeat in alimentum, & ſeparationem puri ab impuro inſtituere, tarda coctio inde inſtituitur, ventriculi imbecillitas, compreſſio, nauſea & alia. Si autem ſpirituũ tartareorum potentiores ſint tincturæ, & innatos ſpiritus planè vincant, meatuſque planè obſtruant, perfecta ſequitur ἀπεψία & corporis ἀτροφία. Quod ſi ſpiritus ſalini fortiores materiam ſabuloſam & lapideam inuenerint, eamque in arenas & calculos conuerterint, generantur in ventriculo & inteſtinis lapides. Si verò impuritates iſtæ ſpiritibus peregrinis inſignitæ fuerint, alimenta in peregrinam naturam conuertuntur, & ructus ac nidores exoriuntur: & ſi vomitiuas. Helleborinas, aut Antimoniales proprietates habeant, nauſeam vomitumque excitant. Si verò mucilagines iſtæ tartareæ ſalium acrium & corroſiuorum tincturas habeant, dolores in orificio ventriculi imprimis inducunt, ſtomachi ardores, morſus & ſimilia. Si verò eadem mucilago ſpiritus Salis vitriolati acidi obtineat, magna corrodendi, diſſoluendi & conſumendi vi præditos, ſequitur bulimia & lupina & canina appetentia: cum ſpiritus iſti famelici repentè & quaſi vno momento, quod ablatum eſt, arripiunt & conſumunt. Nam ſecundum ipſorum opinionem, vt Seuerinus hac de re ſcribit, ſpiritus eſuriunt, attrahunt, concoquunt, coagulant, & quò potentiores ſunt, eò velocius huiuſmodi miniſteria abſoluunt.

Verùm concedàmus ſanè ab humoribus vitioſis, qui ſiue tartarei, ſiue aliter nominentur, iam non diſputo, in ventriculo contentis eius actiones lædi. Docuit enim iam olim Hippocrates, *de priſca Medicina*, quem locum iam ſemel atque iterum citauimus, ſi humor amarus, acutus, acris, æruginoſus in viſcera effundatur, maximos inde dolores, tormina & anxietates oriri. Neque in eo difficiles ſimus, ſi varias doloris, ardoris, morſuſque in ventriculo differentias ex varijs ſalium generibus deducere conentur Chymici. Nam experientia ipſa docet, varias ciborum & humorum in ventriculo & vicinis locis fieri corruptiones, humoreſque nunc acidos, nunc amaros, nunc ſalſos, nunc æruginoſos generari. Et optarem hic æquior fuiſſet Chymicis Eraſtus, & quæ in rebus naturalibus fiunt, diligentius perpendiſſet, & imprimis in operibus Chymicis ſeſe exercuiſſet; quod ſi feciſſet, nec alia quædam, nec iſta, *part.4.diſp.aduerſus Paracelſum pag.*223.ſcripſiſſet. *Cum eadem*, inquit, *& mordicantia vniuerſa propter ſpiritus ſalis latentis continuum ſoluere arbitratur, nimium auriculas protendit Seuerinus. Non enim quicquid erodit & mordet, ſalem participauit. Equidem non extitit quiſquam ſanæ mentis homo doctus poſt hunc mundum creatum, qui omnia acria & mordacia ſalem in ſe habere actu putaret. Taceo, quod acetum acerrimum plus mordet ſalibus plurimis; in quo qui plus, quam in illis, quærit ſalis, in Sole cum factioſis iſtis quærit tenebras.* Hæc Eraſtus. Certè antiqui plerique ſalem nil niſi partes terrenas aduſtas eſſe dixerunt, taleſque in acribus & amaris plurimas ineſſe, conceſſerunt. Et an non acetum plurimum ſalis in ſe contineat, facilè, ſi voluiſſet, experiri potuiſſet Eraſtus. Etenim ſi leui etiam calore humidum in aceto euaporet, ſal remanet, qui in aceto reuera fuit, neque vlla vſtione genitus eſt.

An omnia acria propter ſalem.

Attamen hæc, quam ponit Seuerinus, non vnica cauſa eſt læſarum actionum ventriculi, & malè negligit intemperiem ſine materia: cum ipſa experientia doceat, vt antea quoque dictum, ventriculum, ſicut & alias partes, refrigeratas, calefactas, vel alio modo à naturali ſtatu deiectas officium ſuum facere non poſſe.

Sed generationem morborum ſecundum Seuerinum pertexamus. Generantur ſecundum Seuerinum morbi ex impuritatibus iſtis permiſtis vel ſinceris. Ex permiſtis generantur morbi ſulphurei, fœtidi, febrium ſymptomatibus, id eſt, ſiti, calore, linguæ amaritudine, capitis dolore, frigore, horrore moleſti, quos vulgò Febres appellamus; ipſe verò rectius à radicibus ſuis nitroſulphureos dicendos putat. Statuit enim febres habere ſemina & radices, in quibus ſulphuri impuro, fœtido, reſoluto, mucilagines ac ſpiritus ſalini nitroſi permiſcentur. Statis ergo temporibus, dum germinare incipit minera nitroſi ſulphuris, horrores, rigores, pandiculationes, oſcitationes, & ſimilia ſymptomata, pro differentia nitroſi ſulphuris induci exiſtimat. His floribus ſuperficialibus, acetoſis, frigidis, mercurialibus exhauſtis, vapores & ſpiritus ſequi pingues, inflammabiles ſulphuris, ſalium tamen commixtione tranſplantati naturam magis referentes, qui nota febrium ſymptomata inducant, donec, reſolutis ſpirituum inimicis tincturis & quocunque euacuatis modo, naturæ quies concedatur, ſed cum recidiuæ metu ſuſpecta.

Febrium generatio ſec. Seuerinum.

Longè tamen aliter de febrium origine philoſophatur Scheunemannus è Paracelſo, *in libro de morbo ſulphureo Cagaſtrico pagina* 79. Is enim fœces tartari cum ſulphure excrementitio, vnà cum mercurio & ſale ex digeſto in ventriculo congregari, & in vnum quaſi globum coagulari, globumque hunc per varias digeſtiones quaſi circulos augeri & incrementum ſumere ſtatuit; vt non malè maſſa illa lapidi Bezoar comparari poſſit. Et hunc globum quoties ictu cœli percuti-

Febrium generatio ſec. Scheunemann.

cutitur, accendi putat. Quo accenso subitò fumum adscendere, aeremque inficere, vnde fiat leue frigus, rigor, quem tremor, frigus & tandem calor insequatur, scribit. Calorum autem hunc tam diu durare, quam diu hæc massa ardeat. Raro etiam vnica vice absumi; cum successiuè generatus, & ex pluribus quasi corticibus coagulatus sit hic globus. Dominari autem in cuiusque circuli cauitate mercurium, qui dum exitum quærit, ventum moueat, qui flammam extinguit. Postea alio circulo accenso alio paroxysmo, atque hinc quot circulis, vt appellat, vel lamellis potius massa ista componitur, totidem paroxysmis ægrum tentari; tota verò massa absumpta, febrem terminari statuit. Cum autem cœlum 24. horarum spatio semel reuoluatur, 24. horarum spatio accendi semel hunc globum, & hinc paroxysmum excitari singulis diebus, docet. Ex globo simili in epate generari febrem tertianam scribit.

Verumenimuerò & hic conciliatio quædam Chymicorum & Galenicorum tentetur. Galenici negare non possunt humorum in febribus inflammationes; etsi alij cum putredine, alij sine putredine eam fieri statuunt. Concessimus etiam supra, inflammabilitatem à sulphure dependere. Et si quid præterea lucis doctrinæ febrium è suis principijs afferre possent Chymici, illud libenter admitteremus.

Qua in re vt Chymicis iniqui non sumus: ita illi contra Galenicorum dogmatibus æquiores esse debebant. Primò enim distinguenda est Febris à causa. Causa est materia, quam illi appellant nitrosulphuream; ab illius accensione calida intemperies in toto corpore exoritur, ob quam partes omnes ad suum officium exequendum ineptæ redduntur; quæ partium præter naturam dispositio Febris appellatur. Deinde nec humorum nomen planè reijciendum. Nunquam enim nitrum vel sulphur vomitu eijcitur, per aluum excernitur, aut sudore euacuatur, sed humores solùm. Et concedatur sanè propter sulphur humores accendi: tamen ideò humorum nomina reijcienda non sunt. Accenditur vinum & eius spiritus, olea, resinæ, lingua & alia multa: quorum tamen nomina non reijciuntur.

Scheunemanni absurda de febribus opinio.

Scheunemanni v. opinio planè ridicula est, & hoc ipso satis testatur; se in Paracelsi dogmata iurasse, atque parùm sollicitum fuisse, quam dogma aliquod rationi vel experientiæ sit contrarium, modò Paracelsi fuerit. Qua enim, quæso, vel leuissima coniectura probare poterit, talem globum ex lamellis pluribus, instar lapidis bezoar, cum in ventriculo, tum in epate generari, atque inde febrem, & febrium periodos ac paroxysmos, eo, quo antea dictum modo, prouenire? Et certè magnum illum globum, & multas lamellas seu circulos, vt appellat, è quibus constituitur, esse interdum oportet, cum scribat, totidem paroxysmis ægrum tentari, quot circulis massa illa componitur.

Colicæ causa sec. Seuerin.

Colicam postea ex mucilagine tartarea stipticis & acetosis spiritibus permixta produci statuunt hoc pacto. Si λιτεργία corporis humani impedita, tartareæ fœces & mucilaginosa impuritas in ventriculo & intestinis non separentur & expellantur, mucilaginosa impuritas radices primò collocabit, quæ continua nutritione incrementa sumet, donec digestis temporibus paroxysmos excitabit, spiritibus acutis per intestinorum orbes motis. Si tamen renes & vesica mucilaginibus tartareis & ipsa obducta sint, impressione spirituum ex minera Colicæ prodeuntium ad paroxysmum incitabuntur. Ex ijsdem enim impuritatibus, quamuis separationum & exhalationum gradibus differentibus, colicos & nephriticos dolores proficisci statuunt.

Quibus si vnam saltem Colicæ causam proposuit Seuerinus, de nomine cum eo non litigabimus: cum res plana sit, dudumque ex pituita vitrea colicam generari Galenus docuerit. Si verò causam istam solam Colicæ statuit, valde errat. Cum à flatibus intestina distēdētibus acutissimos dolores colicos excitari posse, notissimum sit, neque acrimonia sua flatus dolores excitent, sed distensione: & proinde quam primum via, quæ ipsis occlusa erit, patefit, dolor cessat, & sæpe vno clystere omnis tollitur: Et plus non rarò ex clystere in talibus doloribus commodi, quàm ex operosis Chymicorum medicamentis percipitur.

A veritate verò alienum est, quod *cap.13. pag.334.* acutissimos dolores tantum à spiritibus salium acutis fieri scribit: dolores verò, quià contusione, sectione, vstione, externa calefactione vel refrigeratione contingunt, relollaceos vocat. Omnium enim hominum, qui à condito mundo vixerunt, sensu constat, vix vllos acerbiores dolores esse, quàm quos distensio, sectio, vstio &c. parit.

Inflammationum generatio sec. Seuerin.

Inflammationum postea generationes & differentias hoc modo describit Seuerinus: Seminales radices, inquit, horum morborum ad matrices proueniunt non solum in forma resoluta & liquida, sed in forma vaporosa & spirituali, & continua nutricatione & fermentatione digesta maturitatum & separationum tempora expectant, quibus instantibus spirituum erumpit ebullitio. Ac tum explicantur signaturæ in spiritibus antea delitescentes, colores, sapores, odores, caliditates & cæteræ qualitates, & ex nutrimentis assiduè attractis corpora constituunt principiorum scientijs consentanea, purulenta, mucosa, sanguinea, cruenta, coagulata, resoluta, graueolentia, rubicunda, nigra, flaua, varia, acria, erodentia, aspera. Spiritibus postea absoluta reuolutione euanescentibus, relictam impuritatum sentinam vitalis balsamus discutit, consumit, aut per vias conuenientes expellit.

Inflammationum autem species ex proprietatibus spirituum sulphureorum deducit. Arsenicales enim spiritus bubones constituere, & inflammationes pestilentiales dicit: Auripigmentales, pleuritides, sed non solùm in pectore, sed & in cerebro, pulmonibus, corde, epate, liene, ventriculo, carnibus: Sulphureos, prunellas, cerebri, pectoris, ventriculi, epatis, gulæ & omnium partium.

Galenum verò, aliosque Medicos ex copia sanguinis, si exercitia immoderata, casus, contusiones, vel similes causæ accesserint, à quibus vasa sanguinem continentia patefiant, inflammationes generari statuentes reprehendit, negatque ex sanguinis extra vasa sua effusione inflammationes veras generari; nisi in sanguine semina pleuritidum prunellæ, pestis, arsenicalia, antimonialia, sulphurea maturitati vicina, antea delitescāt, quæ occasionem opportunitatemque nacta ad ebullitiones & paroxysmos excitentur.

Vlcerum generatio sec. Seuerin.

De vlcerum verò generatione ita statuit: Si ex innata balsami infirmitate siue errore ob immoderatam diætam in mumia sanguinis, carnium, synouiæ, defectus separationis puri ab impuro contingant, relicta impuritate salium corrosiuorum scientijs insignita, si hoc frequenter accidat, & potens sit tinctura seminum corrosiuorum, transplantata mumia, sanguinis, carnium vel synouiæ radices introducent, & continua nutricatione ex similibus impuritatibus fomentis acceptis, digestis temporibus fructus producent radicibus consentaneos. Cancri nimirum radices & fructus conferre statuit salia ferruginea, quæ in carnibus, venis, membris Martis anatomiam referentibus hospitium nanciscantur, vt in facie, labris, mammis, pectore, vtero interdum. Herpetem, lupum, radices habere æruginosas cancris finitimas, & in carnibus musculosis artuum & pectore sedes quærere. Hydropica vlcera crurum propria aluminosas habere radices: Pruritus, scabiem nitrosis, vitriolatis & leuioribus tincturarum proprietatibus constare, locisque omnibus fructus emittere: hinc etiam doloris, caloris & similium symptomatum causas reddendas esse.

Causæ externæ inflammationum.

Verùm multa in his & falsa & absurda continentur. Nam primò contra experientiam negat, quod casus,

casus, contusiones & similes causæ externæ inflammationes veras generent: cum id quotidie fieri, lippis & tonsoribus notum sit. Hoc quidem verum est, si sanguis impurus sit, & vitiosi humores in corpore contineantur, talesque causæ externæ accedant, inflammationes periculosiores fieri: nihilominus & si in corpus purum tales causæ incidant, inflammationem in eo excitare possunt. Quæ verò sine causa externa generantur inflammationes, eæ non ex seminibus, quasi plantæ, pullulant, neque colores & reliquæ qualitates, ac pus, quod in ijs varium generatur, spirituum illorum opera sunt (hæc enim omnia ita sine ratione à Seuerino proferuntur) sed res ita sese habet, vt longa obseruatio, causarumque omnium diligens consideratio, ac curatio felix hactenus comprobauit: quoties in corpore vitiosi humores cumulantur, natura si per vias consuetas eos non possit expellere, ad loca ignobiliora, glandulas & externas partes solet propellere. Vbi cum sanguine extra vasa effusi cumulatique colorem concipiunt & corrumpuntur, vnde dolor, inflammatio, coloresque cutis varij, pro humoris contenti varietate, oriuntur. Quod tamen vbique natura solet facere, nec hic omittit, sed vtile ab inutili separat; & hoc, vt corpori alendo ineptum, quantum potest, alterat & elaborat; vnde puris, pro humorum contentorum varietate, varietas. Idem ferè de vlcerum generatione dicendum; quæ etiam fiunt impuritatibus in corpore latentibus, ad exteriora expulsis.

Vlcerum differentia ex principijs Chym.

In differentijs inflammationum & vlcerum explicandis, si ex principijs suis lucis quid afferre possunt Chymici, libenter id recipimus. Etsi enim planè, quod contra Chymicorum sententiam nonnulli obijciunt ijdem effectus in vlceribus & inflammationibus non appareant, quales si in cute extra arsenicum, auripigmentum, vitriolum, alumen, vel simile quid cuti applicetur, conspiciuntur: tamen propterea nihil tale adesse, dicendum non est. Differunt enim sal & sulphur animale à sulphure & sale vegetabili; & quæ ex terra attrahuntur salia, & sulphura in vegetabilibus mutationem & alterationem quandam accipiunt; maiorem adhuc in animalibus, nunquam tamen planè naturam suam exuunt. Vnde postea ab alijs humoribus separata & per se existentia satis adhuc suam naturam produnt, vt in bubonibus, carbunculis, cancro & alijs vlceribus animaduertere est.

Doloris causa.

Tandem doloris causas in genere quod attinet, causam doloris tribuit spiritibus salis resolutis. Vbi quidem facile admittimus, salsa & acria, atque omnia quę partes sensu præditas vellicandi vim habent, dolorem excitare posse: Verùm hanc solam doloris causam non esse, & grauissimos quoque dolores à sectione, tensione, vstione prouenire antea diximus. Sicut & excessus qualitatum primarum, præcipuè caloris, maximos dolores parit. Quis enim ignorat quantos dolores vstio inferat? At certè ignis dolores non excitat per spiritus salis, sed caliditate nimia.

An doloribus saporũ nomina attribuenda.

Quod postea Galenum reprehendit, quod contra Archigenem disputans, negauerit; saporum nomina doloribus accommodanda esse: Verum est, à Galeno hoc factum 2. *de locis affectis cap.* 9. neque planè iniuria. Nam quilibet sensus habet sua propria sensibilia obiecta, quæ ab alijs sensibus percipi non possunt. Proinde sicut color non potest percipi ab aure: ita sapor a tactu deprehendi non potest, quatenus talis. Aliàs autem non negatur, res sapidas diuersas diuerso modo tactum afficere, aliumque dolorem à re salsa, alium ab acida, alium ab amara, alium ab austera excitari. Sed hoc non fit à sapore, quatenus sapor, sed re, cui sapor inest. Id quod ipse confitetur Seuerinus, dum addit; Linguæ quidem officium esse, saporum discrimina discernere: affectiones verò & impressiones saporibus, cohærentes non solùm in lingua, sed & in alijs multis partibus percipi. Quod cum nec Galenus negaturus sit, frustra hic à Seuerino reprehenditur.

Dolorum vehementia vnde.

Denique non à neruorum partibus insitorum copia vel raritate dolorum differentias deducit; sed loca ea vehementissimos dolores pati statuit, quæ confluentiam habent cum salibus potentissimis, siue in quibus spiritus salium acutissimi latent, & ad extremitates ducuntur, vt orificium ventriculi, intestina, renes, vesicam. Viscera verò tantis doloribus non affligi, quia non constent ex salibus, sed potius boli & sulphurearum terrarum naturam referant, in quibus spiritus obtusi & insipidi sint.

Verum in re manifesta ludit. Certum enim est, & omnium hominum sensus id testatur, omnes partes sentire & dolore propter membranas seu nerui partem membranosam, eaque quæ destituuntur partes, nullum sensum habere. Itaque παρεγχύματα viscerum sentiunt, non quia spiritus salis non habent, sed carnosa. Et si quem sensum habent, habent propter membranam ambientem. Reliquæ partes, quæ membranas & neruos multos habent, exquisitum etiam sensum habent, & proinde grauissimos dolores perpetiuntur, vt in oculis, auribus, pleura, ventriculo, vreteribus, vt & vesica, videre est; quæ non solum à caussis internis, sed & externis, in quibus ad spiritus salis confugere non potest Seuerinus, vehementissimos dolores patiuntur. Sed quò non abripit nimium nouandi & sectarum studium?

Scheunemanni Medicina Reformata.

Cæterùm cum peculiari modo ad tria Chymica principia omnes corporis humani morbos reducere conatus sit Henningus Scheunemannus, in libello, cui titulus, *Medicina Reformata, seu Denarius Hermeticus, Philosophicus, Medico-Chymicus*; & libellus hic ab illo, qui eum post mortẽ authoris edit, verè aureus nominetur, & veræ Medicinæ fundamentum perhibeatur, in quo morborum vera causa & cura Paracelsica apertè doceatur, quomodo vno remedio 100. morbi curentur, cum nunc vix 100 remedia vni morbo sufficiant: atque ipse author, *in præfatione*, se id, quod post Hippocratem nullus à bis mille annis præstare ausus fuerit, quodque Ioh. Quercetanus pollicitus fuerit, at morte immatura præuentus vel rei difficultate deterritus, persoluere nequiuerit, aggressurum promittat: operæ pretium fuerit, hic, vbi de morbis & morborum causis agimus, quædam eius loca obiter perpendere.

Decẽ morborum causa Scheunemanni.

Proponit Scheunemannus, *pag.* 15. ante omnia 10. morborum caussas, atque inde libellum suum denarium Medicum inscripsit: mercurium pneumosum, mercurium cremosum, mercurium sublimatum, mercurium præcipitatum; sulphur coagulatum, sulphur resolutum; salem coagulatum, salem calcinatum, salem resolutum, salem reuerberatum.

Principia Scheunemanni incerta.

Vbi principio meritò hoc in eo desideratur, cum vltra istum numerum, nec citra illum, in rebus quicquam reperiri neget, vt caussas horum principiorum reddat, neque mox in fundamento reformatæ huius Medicinæ dubium Lectorem relinquat. Mira certè philosophandi ratio est, tot noua. Entia in censum naturæ inducere, nec vllo modo ea probare. Neque enim quia mercurius vulgaris, sulphur & sal, quæ nomine principiorum hic intelligi rectè negat, arte Chymica & igne sæpe violento, possunt sublimari, calcinari, reuerberari, præcipitari; idem etiam in corpore humano fiat necesse est; aut tot quoque mutationes spiritum insitum & humidum radicale pati oportet: aut tot erunt rerum naturalium principia.

Principiorum nomina sunt perspicua.

Deinde cum, secundum Epictetum, ἀρχὴ παιδεύσεως sit ἡ τῶν ὀνομάτων ἐπίσκεψις: lectorem mox in principijs nominandis obscuris vocabulis detinere non debebat. Etsi enim ista sua principia definiat: nemo tamen Latinè doctus (cum tamen Latinè scripserit, aut certè voluerit) vocabula, pneumosus (etsi Græcus, quid πνευματῶδες aut πνευματικὸν sit, sciat) & cremosus (quamquam quid cremor vel cremare sit, Latinus sciat) intelliget.

Mercurius pneumosus Scheunemanni.

Definit autem, *p.* 16. Mercurium pneumosum, quod sit spiritus æthereus, ignis naturæ, vitæ nostræ proximum & intimum indumentũ, corporis humani lumen & numen, omnium actionum motor & rector, qui

in cere-

in cerebri ventriculis hoſpitari creditur &c. Dicam, vt & Galenicį intelligant, Spiritus animalis definitur. Inſitus potius dixiſſem; niſi in cerebro eum hoſpitari ſcripſiſſet; Etſi nimis latè eius officium extendat,& omnium actionum motorem & rectorem conſtituat;cum tamen diuerſa ſpiritus animalis & vitalis ſint officia. Atque ita Galenicus cum rem intelligat, de nomine cum eo non multum diſceptabit.

Spiritus animalis non eſt cauſa flatuū &c.

Verum quod poſtea, *cap.*2. hunc ſpiritum plurimorum morborum cauſam conſtituit,hoc nulli Galenico, imò nec ſaniori & in Philoſophia aliquo modo verſato Chymico vnquam perſuadebit Scheunemannus. Quis enim,quæſo,credat,ſpiritum æthereum, corporis humani lumen & numen, omniumque actionum rectorem, ita nonnunquam, vt loquitur, ingroſſari, vt præter naturam in folliculis, membranulis & cauitatibus includatur & ſubſiſtat;& viſibilis ac materialis factus nomine priuetur, ac flatus dicatur, & in partibus, in quibus coarctatur, ἐμφυσήματα,inflationes ſeu apoſtemata (quid apoſtema eſſet, ignorauit; tumorem dicere debuit)ventoſum procreet. Hoc certè eſt cœlum terræ & aquæ miſcere,non medicinam reformare. Excrementitij humores morbos & affectus illos producunt, non ſpiritus inſitus, qui longè nobilioris naturæ eſt, quàm vt cauſſarum morbificarum & flatuum atque excrementitiorum humorum naturam induere poſſit. Vt iam de ſtrumis,ſcrophulis,glandulis,bubonibus, ſteatematis, atheromatis, meliceridibus & ſimilibus nihil dicam,quos ex ingroſſatione ſpiritus animalis acætherei,ſeu, vt ipſe loquitur, mercurij pneumoſi deducit;cum nemo medicorum ſaniorum ſit,qui ignoret, tumores iſtos partim morbos hæreditarios eſſe,& à ſemine vitioſo originem trahere; partim ex ſucco nutriente prouenire, qui vel copia peccat, vel alio modo vitioſus eſt.Cum enim quælibet pars humorem affluētem ſibi aſſimilare conetur, & natura, quæ nunquam otioſa eſt,etiam excrementa, quantum fieri poteſt,elaborare nitatur,ijſque formam aliquam inducat,vt non ſolum in fungis arborum, ſed & in ijs, qui corpori humano annaſcuntur, (de quibus videatur centuria 2. obſeru. Guil. Fabricij,obſeru.35.& 36.) videre eſt: pro cuiuſque partis natura diuerſi tumores generantur, alius in glandulis. Hoc nimis craſſum eſt,quod, *pag* 24. ex hoc ſpiritu & mercurio pneumoſo hydropis ſpeciem,quæ tympanites appellatur, imò flatus in ventre & inteſtinis, ex quibus tormina, murmura, crepitus ventris, & ructus oriuntur, ac herniam flatulentam, imò hydrocelen & ſarcocelen, & ne quid deſit,enterocelen (quaſi verò ex flatibus illa primariò ortum habeat) deducit. Ex flatibus quidem morborum iſtorum quoſdam prouenire ſcimus: at flatus partim cibi vitio fiunt;non à ſpiritu illo æthereo,qui in cerebro hoſpitatur,vt ipſe loquitur. Et proueniunt flatus non ab ijs, quæ ſpiritu æthereo, quale vinum, ſed quæ materia aquea & excrementitia abundant, vt in rapis & alijs ejus generis videre eſt. Ideoque qui cum rei Medicæ vtilitate morbos eorumque cauſſas ad principia Chymica reuocare voluerit,longè alia via ingrediatur oportet;& mercurium morborum autorem longè aliter definire;nec tot diuerſiſſimos affectus, ſtrumas, ſcrophulas,nodos,glandulas, ſteatemata, atheromata, meliceꝛides,tympanitem,tormina & murmura ventris, crepitus,ructus,pneumatocelen,hydrocelen,ſarcocelen,enterocelen,varices confundere,& ad vnam cauſſam redigere decet. A cauſſis enim diuerſiſſimis pendere,ipſa curatio docet. Quos omnes affectus ſi vnico illo ſuo primo Ente curauit Scheunemannus,boni publici cauſa curationum illarum hiſtorias & teſtes annotare debuiſſet. Hominum enim manus hodie ſunt oculatæ; credunt,quod vident.

Eodem modo non rectè paralyſim & conuulſionem ab eadem cauſa deducit; cum tamen habeant cauſas diuerſas: imò illi ijdem affectus à pluribus cauſſis proueniant, vt ex obſeruationibus Medicis & libris practicorum notum.

Mercurium deinde cremoſum,ſeu deſtillatum, *pag.* 14. definit arcam vitæ noſtræ, ignis ætherei pabulum ac nutrimentum, verum lac virgineum, humidum radicale ſeu primigenium, primum & innoxium generationis ſubiectum,cremorem dulcem,liquidum, rarum, permeabilem. Humidum radicale, vt clarè & ſine ambagibus dicam, definit.

Mercurius cremoſus Scheunemanni.

Quod verò, *cap.*3. ſcribit; hunc mercurium ſiue à partibus ſolidis ſiue à cibo & potu ſegregatum, poteſtate ſuperiorum nonnunquam per aſcenſum & deſcenſum tam diu circulari & rotari, donec cum tenuitate ſummas poteſtates ſummaſque vires acquirat; & apoplexiam,paralyſin,conuulſiones,epilepſiam,tremorem cordis, incubum, ſuccubum (riſum teneatis amici)ab hoc deducit;næ? iterum affectus diuerſiſſimos,& à diuerſiſſimis cauſis dependentes confundit. Primò enim humidum radicale, quod definit, nunquam horum morborum author eſt; neque ipſum in cibis eſt, etſi ex cibis,ſed per multas mutationes, ex ſanguine ſc. puriſſimo fiat. Deinde etſi hos affectus pleroſque non ex craſſa pituita,quod plurimi opinantur,ſed potius ex vaporoſa & tenui materia oriri concedamus; atque ſi ob id ad mercurium, ſed aliter, quam fecit, definiendum,eos reducere velit Scheunemannus, cum eo iam pugnare non velimus; tamen vaporoſa illa materia, quæ hos affectus producit, non vnica eſt, ſed ſpecie in diuerſis affectibus differt. Neque enim,quæ epilepſiam excitat,apoplexiam generat,& contra; & quæ palpitationes cordis efficit, vt ſæpe fit in hypochondriaca affectione, etſi melancholiam aut dolorem capitis excitet, non tamen apoplexiam vel epilepſiam tunc generat. Atque an hos morbos omnes manna mercurij curauerit,fides ſit penes authorem.

Apoplexiæ generatio ſec. Parac.

Et vt aliquid in ſpecie hac de re dicamus, ex mercurio cremoſo ſeu deſtillato apoplexiam deducit Scheunemannus,& ex Paracelſo fulguris exemplo declarat. Sicut nimirum fulmen, ſacculis illæſis, nummos conflat, aut vagina illæſa enſem liquat, integra cute oſſa comminuit; ita mercurium deſtillatum in vnam maſſam cogere & colliquare cerebrum, aut pulmones, haud aliter,ac ſi cera eſſent; ferire, penetrare; inflammare atque exurere quicquid intra cutem, carnem, fibras,muſculos,& cæteras molliores partes non lædere; linguæ loquelam actiuo ſuo halitu exurere, carnoſam tamen eius ſubſtantiam intactam relinquere opinatur. Atque ex partium internarum iſta colliquatione omnia,quæ in apoplexia apparent,ſymptomata deducit. Poſtea tamen illud vniuerſale (quicquid intra cutem clauditur) reſtringit, & non omnes partes, quas attingit lædere, ſed potius neruos, pulmonem & cor exurere ſcribit.

Opinionis iſtius refutatio.

Verùm portenta iſta opinionum ſunt. Si Paracelſiſtis anatomia localis,quam appellant,non ita ſorderet, facilè ex corporum apoplexia mortuorum diſſectione diſcere potuiſſent, nihil tale in apoplexia accidere,quale pro libitu imaginantur, ſed cerebrum, neruos, pulmones in apoplexia mortuis integra reperiri. Et quid hoc monſtri eſt, mercurium deſtillatum linguæ loquelam exurere, carnoſam eius ſubſtantiam intactam relinquere? Quaſi verò loquela corpus ſit quod exuri poſſit. Summa hæc Philoſophiæ ignorantia eſt. Neque ſibi conſtat Scheunemannus,quomodo mercurius ille deſtillatus apoplexiam gignat. Primò enim, vt iam dictum, exurendo, inſtar fulminis,neruos, pulmones & cor, eam afficere dicit: poſtea tamen, vt Quercetani ſententiam retineat, exhalationes mercurij deſtillati corpora coarctare, & conſtringere dicit, vt quaſi coagulata & gelu concreta maneant. Idem certè non non conſtringit & congelat, ſimulque exurit.

Mercurius ſublimatus Scheunemanni.

Mercurium ſublimatum definit, *pag.* 17. quod ſit radicalis humidi ſpiritus acutus,permeabilis, penetrabilis,aerea,fumea,ſubtiliſſima, viuifica & ſpirituoſa ſubſtantia, proximum actionum perceptibile inſtrumentum&c. Galenicus ſpiritum inſitum definiri diceret. Quicunque autem ille ſit, ſi eſt viuifica ſubſtantia & proximum actionum inſtrumentum, quomodo ab eo

omnes ægritudines, quæ interius punctiones cum feruore cient, *cap*.4. deducit? dum statuit enim in fumum abire, calescere & ignescere, non verò flagrare, & quicquid volatilitate sua apprehendit, frangere, & dolore premere, sed absque flamma. Ab hoc deducit maniam, phrenesin, amentiam, syncopen, melancoliam, typhomaniam, dolores capitis, cordis palpitationem, anginæ species, pleuritidem, pestes, anthraces.

Verùm vbique principium petitur, & diuersissimi morbi confunduntur. Hoc quidem non negamus, plerosque hos morbos à calida & tenui materia prouenire; at quod spiritus insitus & viuificus horum morborum autor sit, id probandum erat. Quanquam enim & calidum innatũ, vt Galenus loquitur, igneum reddi possit: tamen calor ille præternaturalis, qui illud accendit, aliunde ipsi communicatur, & humores præter naturam incalescunt. Quamquam enim concedamus, in peste, & pleuritide non raró venenatum spiritum adesse, quem natura ad exteriora expellit: tamen anthrax & alia, quæ in peste & morbis malignis erumpunt, vt tumores & tubercula, non ex spiritu illo ☿ vel mercurio sublimato, vt ille appellat, oriuntur, sed venenatus ille vapor vel spiritus sanguinẽ & humores corrumpit, qui corrupti à natura expelluntur, & tumoribus eiusmodi materiam præbent.

Præterea etsi seu vapor seu spiritus tenuis, seu, vt ille appellat, mercurius aliquis morborum, quos enumerat causa sit; tamen cum caussæ morbós istos producẽtes specie differant: omninò tot mercurij describendi essent, quot morbos enumerat. Quid enim phrenesi commune cum cordis palpitatione & syncope? Quis caussas specie differentes & diuersa medicamenta requirentes non agnoscat in phrenesi, melancolia, pleuritide, anthrace, peste? Qui sine præiudicio, quæ passim viri doctissimi, multorum sæculorum experientia adiuti de horum morborum natura & felici etiam cura tradiderunt, perpendere voluit; facilè animaduertet, morbos & symptomata ita diuersa ad eandem caussam reducere, tam impossibile esse, quàm elementa ex sale, sulphure & mercurio componere; quod tamen idem *pag*.42. conatur.

Mira etiam in hoc capite est pestis definitio, quam vlcus esse dicit, & propterea non aliam, quam incarnatiuam, requirere, medicinam.

Morcurius præcipitatus Scheunemanni.

Tandem Mercurium præcipitatum *pag*.17. definit spiritum æthereum verè esurinum, acidum, acrem, vehementem, incombustibilem, qui ignem externum calore vincat, totius fermentum viuificum, à quo omnia fermentantur & condiuntur, insita dissoluendi & contrahendi facultate obuia quæque confringat ac dirimat. Hos spiritus esse scribit, qui esuriant & sitiant, & cibos omnes acida & mordaci sua soluendi & contrahendi potestate confringant. Quod officium Galenici calido insito & facultati concoctrici rectè tribuunt.

Spiritus an esuriant.

Non enim spiritus esuriunt aut sitiunt sicut nec vidẽt, nec audiunt, nec ambulant; sed pars calore naturali appetente prædita appetit cibum & potum, ac homo esurit & sitit. Et calor ille ac spiritus insitus etsi proximum coctionis instrumentum sit: tamen primaria coctionis causa non est, sed facultas cuiusque membri; vnde etiam diuersæ in diuersis partibus fiunt coctiones, prout diuersis facultatibus præditæ sunt. Ventriculus chylum generat, epar sanguinem; os ex attracto alimento os, caro carnem generat. Præterea spiritus ac calor ille insitus his actionibus inseruit, non aciditate, acrimonia & mordacitate sua, quæ nulla in eo deprehenditur; sed blando calore, qui est cõmunis δημιουργὸς & commune naturæ instrumentum: sicut id ex digestionibus suis facilè discere potuissent Chymici, in quibus calor ille balnei vel alius blandus corpora naturalia soluit & digerit, sed non aciditate, non acrimonia, non mordacitate.

Arthritidis generatio &c. Scheunemannit.

Ineptum verò planè est, quod *pag*.18. & 5. ex isto spiritũ, coctionis & digestionis autore, arthritidem deducit; cum scilicet à suarum functionum officio impeditus & præcipitatus siccas coagulationes maximo cruciatu extremis membris infligat: vnde tophi nascantur. Quis enim saniorum etiam Chymicorum ignorat, non à spirituosa & viuifica substantia, quæ proximum actionum instrumentum est, sed à causa præternaturali, & eo, quod excrementitium est in alimentis, gigni arthritidem; quod ipsi Chymici tartarum appellant, & ad salem potius, quam mercurium referunt. Et quamuis concedamus, acutissimos & summa penetrandi vi præditos spiritus in arthritide esse; salini tamen illi potius sunt ex humoribus excrementitijs, non viuifica & spirituosa substantia. De tophorum quoque in arthriticis generatione alij saniores Chymici, vt & Galenici, qui nominibus potius, quam re hic dissident, rectius sentiunt, quàm Scheunemannus, qui non ex tartareis & mucilaginosis succis, sed ex cremore seu lacte dulci, vt eius verbis vtar, quo corporis partes aluntur & nutriuntur, quam Synouiam nominat, eos generari dicit, idque exemplo lactis declarat. Sicut enim, inquit, videmus aceto tepido lacti infuso confestim coagulatum fieri, quod in durum caseum transit; idem hic quóque animaduertimus; ex spiritus acetosi ac dulcis Synouiæ conflictu fit coagulum album lapidescens, quale ex incisis podagricorum tophis eximitur. Ponamus sanè & concedamus, ex confluxu & conflictu spirituum aut humorum natura sua repugnantium quid in corpore humano fieri, quale accidere videmus, si spiritui vitrioli, vel aquæ forti, in quo ferrum solutum, oleum tartari, vel butyro antimonij spiritus nitri affunditur: tamen ea repugnantia inter spiritus & humores est, qui præter naturam in corpore nostro reperiuntur; non verò inter spiritus coctionis autores, & inter succum, quo partes aluntur, talis pugna accidit. Nam cum in omnibus partibus talis succus sit, & spiritum insitum quælibet pars habeat, semper in toto corpore talis pugna fieret.

Verùm operæ pretium non est, in talibus figmentis refutandis immorari; cum talia sint, quæ proculdubiò & à sanioribus Chymicis improbantur.

Sulphur resolutum Scheunemanni.

Reliqua ergo, quæ ponit morborum principia, breuiter percurramus. Proposuit hactenus Scheunemannus spiritum æthereum, naturæ ignem, omnium actionum rectorem, humidum radicale, & primigenium, madore ac rore suo partes corporis nostri irrorans & madefaciens; radicalis humidi spiritum, viuificam substantiam, proximum actionum instrumentum; spiritum æthereum coctionis & digestionis autorem. Verùm hæc non sufficiunt tribus spiritibus: quartum adhuc addit, purissimum, candidum, odoriferum, dulcem, pulsatilem, caloris fomentum, totius corporis fulcrum &c. quem, sulphur congelatum appellat: & humido primogenio seu lacti virginis, quo omnes partes alantur, quo suo madore ac rore partes corporis nostri irroret, madefaciat ac reficiat, & quod primum & maximum generationis subiectum sit, adhuc aliam liquidam ac mollem substantiam, omnes partes corporis benigno madore irrorantem, spiritus (qui iam quintus erit) etiam plenam, generationi commodam, quam sulphur resolutum nominat addit.

Verùm Daui hic sumus, non Oedipi. Vtinam, si ad medicinam reformandam animum adijcere voluisset Scheunemannus, antiquorum, Hippocratis, Aristotelis, Galeni vestigijs institisset, qui principia & elementa rerum naturalium & corporis humani, morborumq; adeo caussas propositiuri, vel ipsis sensus ea obuia esse, vel ex actionibus & proprietatibus talia & tot à se distincta esse, docere conati sunt. At hic tot spiritus & tot principia proponuntur, nec an sint, & an tot sint, vel leui coniectura probatur. Neque etiam vllam appellationum caussam reddit Scheunemannus, & cur sulphur aliud congelatũm, aliud coagulatum appellet, docet.

Ex sulphure congelato accenso deducit inflammationes; cum tamen *cap*.4. anginam, pleuritidem, quæ & ipsæ inflammationes, vt & cerebri membranarum inflammationes, ad mercurium sublimatum retulerit.

Postea

Poftea & febres ex fulphure accenfo deducit: de quo iam non difputabo: cum & Hippocrates febrem πῦρ nominet, & Galenus definiat calidum natiuum in igneum mutatum, & Galenici incendium, fpirituum & humorum in febribus non negent. Verùm iftis non pauca intermifcet falfa, de quibus in doctrina de febribus dicetur.

Quæ de fulphure refoluto fcribit, fi dextre explicentur, maximam partem admitti poffunt. Nam & Galenici vapores fuaues ad cerebrum eleuatos fomni caufam effe ftatuunt: nec illud, quod Chymici foporofos affectus à fulphure quodam narcotico, non à frigiditate fieri ftatuunt, negandum eft; conceduntque id hodie non pauci Galenici, atque inter eos Platerus. Verùm quod à naturali illa liquida & molli fubftantia, quæ omnes partes benigno madore irrorat, omnes affectus foporofos deducit, & ex copia illius fubftantiæ benignæ coma, carophoram, veternum oriri dicit, in eo errat. Tota enim fpecie caufæ illæ præternaturales, (vt earum generatio, natura, & effectus fatis docent) ab ifta fubftantia differunt, neque eadem fpecie qualitas, quæ in opio, mandragora, hyofcyamo & fimilibus reperitur, fed cum cauffis potius præternaturalibus, quales in febribus malignis, pefte & venenis quibufdam reperiuntur, hic conueniunt. Et quis dixerit, qualitatem, quæ in pefte, & quæ in venenis quibufdam fomnum grauem inducit, in benigna illa & corpori amica fubftantia reperiri? Quam commodè verò ab eodem fulphure etiam vertiginem deducat ipfe videris; cum potius à fpirituum agitatione, (vnde & à corporis in gyrum rotatione, fine caufa interna, oritur vertigo) quam vi narcotica fpiritus ligâte, vertigo fiat.

Fluxuũ alui caufa fec. Scheunem. Quòd porrò ex fulphure coagulato refoluto profluuia alui, diarhæam, dyfenteriam, *cap.*8. deducit, ab alijs Paracelfiftis diffentit, qui à fale, & probabilius, omnes alui fluxus oriri ftatuunt. Et mira iterum hic ex Paracelfo Philofophia eft de appetitu ventriculi, qui appetat & ad fe trahat partium nutrimétum vel fulphur coagulatum, in fanguine, in carne & in alijs membris, adipem inteftinorum, & res alias in corpore exiftentes omnes, vt mucum, fluxus, quos ad fe trahat, ceu cucurbita fanguinem: qui fulphuris immaturi edendi defiderio laceffatur, & feparationis voluptate capiatur, quafi fcire cupiat, quid præftò fit. Docuerunt hactenus Medici, & tormina ventris excreta, imò cadauerum fectiones id confirmarunt, quod humores acres, quos Chymici non malè falfos appellant, & ad falium genera referunt, inteftina abradant & erodant, eorumque venas aperiant. Rem tamen tàm euidentem manifeftam negare audet Scheunemannus, & ex fanguinis vel fulphuris coagulati in fanguine, quem appetat, & abforbere defideret ventriculus, per inteftina delapfo fieri dyfenteriam ftatuit. Norunt quidem & Galenici fluxum quendam colliquatiuum effe, ad quem corporis tabes, quam ille barbaré Ariduram appellat, confequitur: verùm non eundem effe cum dyfenteria, ex fignis vtriufque facilè patet.

Eft & hoc monendum, malè Galenicis à Scheunemanno imputari, *pag.*85. quod excrementa morbos ipfos effe ftatuant. Paracelfici quidem hoc faciunt, & inter eos Seuerinus, qui vomitu febrem reiectam fe vidiffe fcribit: fed non Galenici, qui omninò excrementa à coctionibus fuos colores accipere, & commodius effe docent, vitiofos humores non generari, quam generatos euacuari, & propterea partes, quarum vitio illi generantur, ad naturalem ftatum reducendas & roborandas effe. Interim non fequitur, humores vitiofos iam genitos non euacuandos effe. Illud faciendum; fed hoc non omittendum: imò, vt illud fieri poffit, hoc prius faciendum.

Morbi falini. Morbos tandem falinos quod attinet, triplices illos conftituit, ex fale calcinato, fale refoluto, fale reuerberato. *Sal calcinatus.* Salem calcinatum definit effe vitæ balfamum, corpus illud firmum, fixum, terreum, mercurium, & fulphur in vnum componens, congelans, & folida reddens cuncta, omnium condimentorum optimum &c. *De Confenfu ac Diffenfu Chymicorum.* Ex hoc, fi in corpore humano liquefcat, deducit cachexiam, hydropem, œdemata. Salis enim calcinati conditionem effe, vt nonnunquam liquefcat. Quod fi fiat in corpore humano, naturam eum expellere: atque hinc fudorem ortum habere; ac fudorem nonnullum effe ex carne, nonnullum ex fanguine, offibus, medullis. Quod fi calor infitus fit debilior, quam vt poffit fudorem & falem refolutum expellere, intra carnem detineri, & molliorem corporis habitum, quem cachexiam nominant, aliafque hydropis fpecies fieri ftatuit, fale, qui refoluitur & liquefcit, ad inferiora defcendente.

Sal refolutus. Salem refolutum definit effe corpus liquidum, guftu graue, facultate coagulandi & conftringendi præditum, faporis fui benignitate cuncta nutriens & conferuans, & qui propterea Deorum cibus ac potus dicatur &c. Qui fal quamuis liquidus fit, non tamen humectet, fed potius vi fua conftringente exficcet & induret. Hoc fale quod caret, nullum exhibere fui guftum, fed infipidum effe fcribit.

Hunc falem, fi ex officio fuo delabatur, congelationem pati, indurari, & in refinam, tartarum, arenam & lapides concrefcere, & hinc omnes omninò morbos tartareos oriri docet.

Sal reuerberatus. Salem denique reuerberatum totius Naturæ generale lixiuium & mundificatiuum effe dicit, quod corpora quæque fordibus inquinata detergendo, referando, incidendo, purgando, vomitum prouocando, vrinas ciendo, fudores mouendo, mundificet, viuificet & regeneret; ignemque occultum & perpetuò vrentem effe fcribit. Ab hoc fale pruritum, vitiliginem, morphæam, porriginem, fcabiem, polypum, verrucas, clauos, abfceffus & vlcera varia, phlegmonem, furunculos, carbunculos, bubones, cancrum, luem veneream, fcorbutum deducit.

Verumenimuerò etfi, quæ de fale in corporum conftitutione & morborum nonnullorum origine à Chymicis dicuntur, omnia non improbemus, fed & corporum refolutio falem oftendat, & qualitatibus fuis & actionibus, falfedine, acrimonia ac fimilibus varia falium genera in humoribus fefe prodant; & proinde quofdam morbos ad falem reducẽdi conatum in Chymicis non improbemus: in paucis tamen feliciter id Scheunemannus præftitit, fed etiam, quæ vera funt, falfis & abfurdis additis, apud Galenicos fufpecta reddidit. Primò enim, cur tot falium genera in conftitutione corporis ponat, caufam nullam reddit. Neque enim neceffarium eft, vt omnia, quæ per artem, ignis violenti minifterio fieri poffunt, eadem & in corpore humano reperiantur. Præterea non neceffarium, vt illa, quæ corpus conftituunt, caufæ morborum quoque euadãt: cum caufæ morbiferæ plurimæ extra corpori aduenire poffint. Neque etiam in defcribendis falis fpeciebus fibi conftat.

Saporum caufæ. A fale calcinato faporum omnium originem deriuat, *pag.* 20. & eum nunc amarum, nunc falfum, nunc aufterum, nunc dulce ineffe fcribit. *Pag.*98. tamen faporem fali refoluto primò tribuit, & nihil fapidum effe fcribit, quod fale refoluto careat. Rectius longè Chymici alij à fale in genere faporem deducunt, & poftea faporum differentias falium fpeciebus attribuunt, aliumque falem fimpliciter falfum, qualis communis eft, alium amarum, alium acerbum, alium aufterum effe docent. Quod & ipfe, fi rem Chymicam excolere, & amplificare, ac reformare Medicinam voluiffet, facere & qui morbi à quibus falibus proueniant, monftrare debuiffet.

Sudoris caufæ. Deinde in reddendis cauffis fudoris, cachexiæ, hydropis & fimilium morborum valdè errat. Sudorem quidem falis aliquid continere non negandum; cum fapor id teftetur: fed tantum falem effe, non concedendum; cum in morbis fæpiffimè fœtorem habeat, quem ipfi Chymici à fulphure deducunt. Nec illud concedendum, fudorem effe falem refolutum, & quidem ex vitæ balfamo & fubftantia partium compacta & folida refoluta prouenire. Quanquam enim fudores διαφο-

πυ]ικῶς interdum accidere non negetur: omnes tamen ſudores à ſubſtantia partium reſoluta prouenire, falſiſſimum; ſed ſeroſum, quod eſt in corpore, illud materiam ſudori ſuppeditat. Habetque ſudor & vrina eandem materiam, vnde & ad ſudores copioſos vrina imminuitur. Et cum interdum ſudores copioſiſſimè profluant, vt in quartana fieri ſolet, ſine inſigni corporis imminutione fieri id non poſſet, ſi ab ipſa partium ſubſtantia, ſeu partium corporis vel etiam ſanguinis ſale reſoluto ſudores ortum haberent. Præterea ſi hæc eſſet ſudoris generatio, quomodo febres per ſudores ſoluerentur; quod tamen feliciſſimè fieri videmus, materia morbifica per ſudores ſæpe fetidos diſcuſſa.

Hydropis cauſſa.

Æquè abſurdum eſt, quod ex eodem ſale partium corporis reſoluto cachexiam & aquam intercutem deriuat, & quidem à ſuperioribus ad inferiora deſcendere, & hinc partes ſuperiores tabe conſumi ſcribit, Galenicoſque reprehendit, quod nullum hydropem, niſi epar ſit frigidum, fieri doceant. Longè alia hydropis eſt generatio. Fit nimirum aqua intercus, cum humor ſeroſus in abdomen effunditur; quod multis de cauſis fieri poteſt, de quibus lib. 3. pract. cap. de hydrope.

Hydrops non eſt ex ſale reſolutꝰ.

Quas, qui diligenter perpendet, facilè intelliget, non quod Scheunemannus ſtatuit, ex ſale partium corporis humani intercutem aquam fieri, & aquam hydropicorum non eſſe partium ſubſtantiam reſolutam, ſed ſeroſum, excrementitium humorem, præter naturam alicubi cumulatum, & non debito modo excretum.

Et ineptum planè eſt argumentum, cum ſcribit; epar vel frigidius vel calidius aquam gignere non poſſe: quia ex accidente non niſi accidens producatur; & epatis natura non ſit, vt aquam generet. Frigiditas enim vel caliditas epatis aquam quidem non gignit: ſi tamen epar non rectè temperatum ſit, actiones ſuas rectè exercere non poteſt, & pro bono ſanguine vitioſum gignit. Quod & de alijs partibus verum eſt, quæ ſi naturalem conſtitutionem non obtineant, ſuas functiones rectè obire non poſſunt. Et cum epar & aliæ partes coctioni deſtinatæ opus aliquod producant, ventriculus chylum, epar ſanguinem generet; ſi partes illæ ſuas actiones non rectè obeant: opus illud vitiari, & pro bono chylo, & bono ſanguine vitioſum chylum & ſanguinem, generari neceſſe eſt. Neque epar puram aquam, ſed pro bono ſanguine ſanguinem aquoſum & ſeroſum generat; quod ſeroſum ſi ab eo non ſecernatur & euacuetur, cumulatum in corpore hydropem excitat. Et certè parùm obſeruaſſe videtur Scheunemannus in corpore humano humorum corruptiones, quæ frequentiſſimè ob partium naturalem conſtitutionem coctionemque vitiatam accidunt.

Neque vllam cauſam habuerunt Paracelſus ac Seuerinus, vt à partium aut ſalis in ijs reſolutione hydropem deducerent: cum in cibo & potu, quem quotidie aſſumimus, ſatis aquoſi & ſalſi humoris ſit, qui niſi ab vtili alimento rectè ſecernatur, & è corpore per vias debitas euacuetur, ſenſim & paulatim cumulatus aquam inter cutem tandem generat.

Etſi concedit, epar calefactum bilem, & ſi adhuc magis incaleſcat, retorridos, aduſtoſque humores generare, cur neget, ab eodem frigefacto aquoſum ſanguinem produci?

Nec illud veritati conſentaneum, quod ſcirrhus epatis vel lienis ſemper hydropem ſequatur; nunquam verò eum anteuertat, nec eius cauſa, ſed effectus ſit. Contrarium enim teſtatur experientia: multique reperiuntur, quibus epar & lien indurantur, antequam hydrope laborent. Poſtea quia ob ſcirrhoſam diſpoſitionem actiones epatis & lienis læduntur, ſequitur ſeroſi humoris in corpore cumulatio & hydrops.

Neque cura perfecta hydropis conſiſtit in ſalis coagulatione, ſed potius, poſt humoris ſeroſi euacuationem, in partium illarum, quarum vitio ſeroſus humor in corpore cumulatur, roboratione; laborandumque eſt, vt parti, cuius cauſa ſeroſus humor in corpore cumulatur, naturalis conſtitutio reſtituatur, vt actiones ſuas rectè exſequi poſſit.

Tartari morbi.

Quod poſtea ea, quæ *cap. 3.* de Tartaro dicit, attinet, facilè concedimus, multorum morborum origines ſuam ex tartaro & ſale fœculento aut cum mucilaginoſis & excrementitijs humoribus miſto haberi; calculos nimirum in pluribus corporis locis, arthritidem & ſimilia mala. In eo tamen errat, quod ſcribit, ſalem illum corporis nutrimentum, & deorum cibum ac potum, nectar & ambroſiam, officio ſuo delapſum morbos tartareos parere. Excremẽtitium potius tartarum eſt, ad corpus alendum ineptum, quod Hippocrates, *de priſca medicina*, rectè ἀνεπιτήδειον, ἄκρητον καὶ ἰσχυρὸν nominat; quod niſi è corpore debito modo excernatur; vel ad articulos protruditur, & arthritidem generat, vel alicubi in calculos concreſcit. Vnde vina, quæ huius ἀνεπιτηδείου, ἀκρήτου, ἰσχυροῦ καὶ διαφέροντος χυμοῦ plurimum obtinent, qualia ſunt Vngarica, Morauica & ſimilia, ad arthritidem, calculum, colicam & ſimiles morbos producendos aptiſſima ſunt; quæ verò minus tartari participant, qualia ſunt Neccarina & Rhenana, ſalubriora ſunt.

Errat deinde in eo cum Paracelſo & Seuerino, quod nihil referre putat, ſiue tartarum morbum, ſiue cauſam morbi vel ſymptomata dixeris: de quo ſupra pluribus dictum.

Ad calculum præcauendum multum in prima coctione ſitum eſſe, facilè concedo. Si enim ventriculus rectè coquat, excrementa rectè ſeparantur; quod niſi fiat, ad epar & alias partes corporis tranſmittuntur: & ſtranguriæ cauſam in ventriculo eſſe poſſe, iam *lib. 3. Inſtitut. part. 1. ſect. 2. cap. 9.* dictum, verum an roboratio illa acidis præcipuè perficiatur, dubito.

Illud verò miror, quod ſcribit, ſolitum fuiſſe Hermetem poſt cibum aſſumptum deglutire ſemper granum thuris vel maſtichis, ne vinum bibitum ſe coagularet in tartarum. Mirum, inquam, vnde hoc reſciuerit.

Sal reuerberatus.

Tandem ſalem reuerberatum quod attinet, ſtudium illud pruriginem, ſcabiem, vitiliginem, ſerpiginem, cancrum & alia vlcera ſimilia ad ſalem reducendi non improbo, ſed & laudo. Atque ipſi Galenici ſalſos humores talium morborum cauſas eſſe, diffiteri nõ poſſunt. Sed quid egregij præ alijs hic præſtiterit, non video. Cum enim & cauſſis & curatione morbi tales plurimùm differant, atque alia proculdubiò ſalis vel ſalſi humoris ſpecies ſit in cancro, quàm in ſcabie, ſerpigine, illas omnes explicare debuiſſet; quo labore proculdubiò gratiam non ſolùm apud Chymicos, ſed & Galenicos iniuiſſet. Neque enim ipſi aſſentiri poſſumus, *pag. 117.* ſcribenti, omnem cutis defœdationem, vt lepram, luem Gallicam, alopeciam, ſerpiginem, necnon alia ſimilia, puſtulas, pruritus, impetigines, vnico tantùm medicamento ſanari ſatis exactè poſſe; cum omnium cauſa ſit vnica; licet ſigna iuxta loci affecti partem & diſpoſitionem varia conſpiciantur, & dolores acerbiores ad ſalinorum ſpirituum maiorem & minorem efferueſcentiam erumpant. Etenim morborum ex humoribus ſalſis ortorum magna eſt differentia, differuntque lues Gallica, ſcorbutus, cancer, anthrax, non ſolùm ſecundum partem affectam, & maiorem vel minorem ſpirituum ſalinorum efferueſcentiam, vel ſecundum ſalium ſpecies; id quod Chymici ſaniores concedunt, & propterea diuerſis morbis è diuerſis ſalium ſpeciebus ortis diuerſa remedia adhibent: Id quod ipſe quoque Paracelſus, *in Chyrurgia*, fecit. Neque perſuaderi poſſum, vt credam Scheunemannum vnico ex ſale remedio lepram, luem veneream, cancrum, ſerpiginem, ſcorbutum, atque omnia corrodentia vlcera curaſſe, ad quæ Paracelſus ipſe diuerſiſſima remedia tradit.

Deinde non pauca à vero aliena admiſcet. Primò enim mira philoſophandi ratio eſt, cum ſcribit; ſalis reuerberati eſſe, corpus poroſum reddere & granulatum alijs principijs annecti, ne omnino corpus plenum & ſolidum eſſet. Eundem ſalem pellucidum corpus reddere ſcribit; ſed vbi tale ſit, niſi in oculis, neſcio.

Eundem

Eundem cum ignem eſſe dicit, multas ignis ſpecies conſtituit. Supra enim, *pag.* 16. Mercurium pneumoſum ignem naturæ eſſe dixit: & *pagin.* 17. Mercurium præcipitatum ignem externum calore vincere ſcribit. Ne quid iam de ſulphure dicam.

Quomodo etiam ad reuerberatum & igneum referre poſſit verrucas, clauos, callos, & ſimilia, non video. Quid enim hic ignei, acris in verrucis, in callis deprehenditur & quam cognationem hæc cum pruritu, vitiligine, cancro obtinent.

Neque ſibi Scheunemannus in morborum cauſſis reddendis conſtat. Hic à ſale reuerberato deducit ignem ſacrum, phlegmonem, furunculum, carbunculum; *pag.* 56. eoſdem morbos à ſulphure oriri ſcribit.

Elegans quoque eſt deriuatio Græci vocabuli anthracis, ab antro; quia interiora quærat.

Verùm pœnitet te forſan, Lector, temporis talibus legendis impendendi; me certè ſcribendi. Obiter tamen hæc quaſi & exempli gratia breuiſſimè de morborum cauſſis ex Scheunemanno afferre volui, nullo modo cauillandi & calumniandi ſtudio, ſed vt monſtrarem, quam parum feliciter ad Medicinam reformandam acceſſerit; quodque libet iſte titulum, quem præ ſe fert, ſuſtinere non poſſit. Studium ad principia Chymicorum morbos reducendi, quod ſępius iam dixi, non improbo; alio tamen longè modo in origine morborum inquirenda progrediendum. Exempli gratia, ſunt ſalium differentiæ plures, communis, vitriolatus, nitroſus, aluminoſus &c. Hæ proculdubio morbos diuerſos & diuerſam curationem requirentes producunt. Atque id vt monſtrent, & quidem in ſpecie, à Chymicis exſpectatur, ſi rem Medicam iuuare, & cauſæ ſuæ patrocinium aliquod quærere, eamque Galenicis probabiliorem reddere velint.

CAPVT XVII.

De Parte Medicinæ Semiotica.

De ſignis inconſtans Paracelſus.

DE ſignis, vt & alijs rebus plerіſque, variè loquitur Paracelſus; ſicut huius generis quædã ex eo collegit Eraſtus, *parte* 3. *diſput. contra Paracelſum ſump.* 186. & modò ipſa ſigna morborum proponit, modò ſignorum doctrinam reijcit, quare aduerſarijs reprehẽdendi anſam dedit maximam. Scribit enim, *loco allegato*, Eraſtus; hoc argumentum eſſe certiſſimum, eum pleraque vel inſanum, vel ebrium à ſpiritu tartareo dementatum ſic ſcripſiſſe, vt quid ſcriberet aut dictaret ipſemet neſciuerit. Nam dum de particularibus quibuſdam affectibus loquitur, eorum ſigna recenſet: & in 12. *aph. ſ.* 1. ſcribit quemlibet morbum ſua ſigna habere, è quibus eius progreſſus & finis cognoſci poſſit. Alibi tamen ſignis vel in corpore apparentibus vel ex ſermonibus ægri petitis parum tribuit. In Paragrano inquit: *Ægri ſermo Medicum non amplius docet, quam ſi in ſpeculo loquentem eum conſpicias, nec tamen audias*. Et alibi iubet, non ad ramos, ſed ad radices reſpiciendum eſſe. Sicut enim ſi quis ramos arboris alicuius ob radicum vitium arefactos decutiendo non præcauet, quin alij item arboris rami areſiant; ſic etiam non ad ſigna & ſymptomata, ſed morbum ipſum reſpiciendum eſſe. In quo quidem ipſi ſuo modo facilè aſſentimur; atque hoc dudum contra Empiricos Galenus & omnes dogmatici propugnarunt. Si verò dicat, nullo modo ad ſigna & ſymptomata reſpiciendum eſſe, in eo errat, nec dogmaticorum mentem rectè aſſequi videtur. Nam ſigna & ſymptomata non ſui gratia conſiderantur à Medicis, ſed vt in morborum & cauſſarum latentium cognitionem nos deducant. Neque laudandum in Paracelſo & eius aſſeclis, quod doctrinam ſignorum tam ieiunè tractarunt; cum non minor ſit ſemioticæ, quam aliarum Medicinæ partium neceſſitas & vtilitas, & non cogniti morbi nulla ſit curatio: & στοχασμὸς ac morborum latentium cognitio ſit ſæpè æque difficilis, ac ipſa curatio. Illud verò vituperandum, quod ſigna contemnunt, atque ex ijs morborum notitiam haberi poſſe, negant. Certè ea, quę ſenſibus occurrunt, in eorum, quæ latent, notitiam deducunt, & effectus de ſuis cauſſis teſtantur. Et qua ratione, quæſo, hominem ſanum & ægrum diſcernere poterunt Paracelſici, niſi ex actionibus læſis, dolore, colore mutato & ſimilibus?

Signorum neceſſitas.

Verum cum in genere de ſignis vix aliquid artificioſi tradiderit Paracelſus, in ſpecie de ſignis eius ſententiam videamus.

Paracelſi de pulſu ſententiæ.

Pulſus primò quod attinet, cum quidam pulſuum ignorantiam Paracelſo obijciant, recentiores contra Paracelſum egregiè de pulſibus ſenſiſſe, diſtinctè & neruosè de ijs ſcripſiſſe, & exactè pulſus rationem tenuiſſe ſcribunt; idque patere vel ex libro de Peſtilentia, *tract.* 1. vbi hæc Paracelſus: *Pulſus eſt menſura temperaturę in corpore ſecũdum proprietatem ſex locorum, quæ Planetę occupant. Duo in pedibus attribuuntur Saturno & Ioui; duo in collo Veneri & Marti, duo in temporibus Lunæ & Mercurio; Pulſus Solis eſt in ſiniſtro latere ſub corde. Hinc ſequitur, ſi pulſus celerius mouetur, quã fieri debebat, pati ſeptem membra principalia, cor, cerebrum, epar, fel, renes, lienem, pulmones; vnde & pulſus irritetur ſiue ad iram concitetur. Si verò aliquod principale membrum à morbo vincatur, pulſus debiliter mouetur, & plerumque accidit, quãdo pulſus debiliter mouetur, quod aer ſiue ſpiritus vitæ eo loci obſtructus eſt*. Paracelſum autem hic non Planetas Macrocoſmi, ſed Microcoſmi intelligere, ijdem monent. Quædam etiam de pulſibus habet, *libr.* 2. *de Vrinarum iudicijs*, quæ eo loci videri poſſunt: quo loco non ſolùm pulſum tangi vult Paracelſus, ſed & infuſione aquæ frigidæ vel membri in aquam frigidam immerſione, aut tepidæ aquæ, præcipuè roſarum, madidæ impoſitione, imò ipſo colore pulſum explorare & dignoſcere iubet. Hoc etiam non prætereundum, quod, *tom.* 2. *p.* 143. ſcribit, pulſum manere vſque ad mortem, imò aliquando quadrantem horæ poſt mortem durare.

Verùm ſi nihil melius habuit Paracelſus, quod de pulſibus ſcriberet, quàm quod modo *ex lib. de peſtilentia* fuit propoſitum, & à recentioribus quibuſdam approbatum, nihil niſi ineptias habuit. Quid enim, quæſo, ineptius, & quòd maiorem ignorantiam humani corporis arguere poſſit, ſcribere potuiſſet, quam fel, renes, epar peculiarem pulſum habere, & pedibus atque alijs membris externis peculiares pulſus adſcribere, pulſuique iram & irritationem tribuere. Nam ſi originem arteriarum, vſumque ac finem pulſus reſpiciamus, omnis pulſus mutatio proximè à corde fit. Fel vero & renes nullam pulſus mutationem inducere poſſunt, niſi mediante corde; quod in inflammationibus accidere ſolet, calore in corde per eas aucto. Ineptiſſimum verò illud, quod dicit; pulſum aliquando quadrante horæ poſt mortem durare poſſe. Quomodo enim anima amplius in homine non præſente, actiones animæ obiri poſſunt.

Vrina quid Paracelſo.

De vrinis verò prolixior eſt Paracelſus, vt ex libris de vrinarum iudicijs videre eſt. Vrinam autem definit, ſalem ab ingeſto nutrimento ſegregatum, & quiddam trium primorum excrementorum à natura neglectum; nimirum à ventriculo, epate, & renibus vrinam prouenire ſtatuens. In quo quidem & quod vrinam ad ſalem refert, eum non vituperamus, & veritati hãc opinionem eſſe conſentaneam, *lib.* 1. *Inſtit. cap.* 9. diximus. Plurimumque ſalis in vrina contineri, tam planum eſt, vt qui negare id auſit, eum extremè pertinacem, aut rerum naturalium, & præcipuè Chymicarum, planè ignarum eſſe oporteat. Neque enim hic illud vulgare nonnullorum, qui Chymicis ſe opponunt, effugium vllum locum habet; Salem non rebus ineſſe: ſed aduſtione fieri. Nam ſal vrinæ volatilis fit ſine omni aduſtione, & quidem ex ea parte vrinæ, quæ

In Vrina multum ſalis.

primo

primo loco destillat, de quo videatur, *Inst.p.* 1143.

Vrina exterior.

Diuidit autem vrinam, in Vrinam exteriorem, cruoris, & permixtam. *Vrinam exteriorem* prouenire statuit ex ijs, quæ comedimus & bibimus, id est, ex nutrimentis; nec quidquam aliud indicare, quàm quod stomachum, epar & renes attinet. Dici quoque docet Vrinam Tartari, & indicare hanc vrinam separationẽ eam puri ab impuro, quæ fit in tribus principalibus membris, stomacho, epate & renibus; & salem, mercurium & sulphur in qualibet vrina tali cognosci posse. Hypostasin enim salis qualitatem; tincturam sulphuris; fundum mercurium denotare.

Vrina cruoris.

Vrinam autem cruoris vel internam esse dicit, quæ non è nutrimento oritur, sed è reliquarum omniũ partium excrementis confluentibus nascitur, & à mineralibus, quæ sunt in natura, mittitur. Et hæc vt colligatur, iubet, vt homo vrinam collecturus nihil comedat nec bibat, aut saltem siccum panem, aut siccam vel assatam carnem, vrinamque tunc post mediam noctem colligat. Quod si patiens laboret aliquo morbo acuto, & nihil quidem comedat; interim largiter bibat, iubet, vt vrinam collecturus tota nocte nihil bibat *Permistam* esse dicit, quæ ex vtraque vrina externa & interna permistis constet.

De vrina interna quid sentiendum.

Verùm distinctio illa vrinę in externam & internam seu cruoris non tam magni momenti est; & forsan ipse Paracelsus eam non magnifecit. Refertur enim, in vita Oporini, quod summus discendi ardor in eo fuerit. Et propterea cum Paracelsus contra reliquorum Medicorum placita assereret, hominis temperamentum non nisi ex interna vrina, hoc est, si quis per triduũ omni cibo ac potu abstinuisset, cognosci posse; Oporinus seipsum, triduo inedia macerauit, & exiguũ quid in vitro Paracelso afferens iudicium doctoris sui requisiuit. At ille ridens, & stultum eum, qui tam facilè obtemperasset, vocans, vitrum parieti allisit. Hoc quidem verum est, aliquid humoris serosi cum sanguine ad remotiores partes penetrare, & sic rursum, vt excrementum, nisi per sudorem & cutem expellatur, ad renes repelli & per vrinam excerni posse; illud tamen est exiguum, nec ex eo potest sumi multum iudicij, permiscetur que cum reliquo sero, quod statim à sanguine in epate elaborato secernitur. Nec est, vt quis sibi persuadeat, si ex sententia Paracelsi aliquis nihil aliquãdiu comedat, vrinamque excipiat, se ita vrinam partium priuatarum & remotarum spectaturum. Nam primò non omnibus morbis conuenit talis inedia. Deinde etsi conueniret; tamen serosum illud, quod per vrinam excernitur, potius à renibus & vicinis ramis venæ cauæ, quam à partibus remotioribus attrahitur. Et cum natura nunquam sit otiosa, si potus nullus aut cibus assumatur, calor in sanguinem agit, eumque adurit, vt vrina magis tincta excernatur, quod cuilibet in inedia obseruare promptissimum est.

In eo verò errat Paracelsus, quod vrinam internam, seu cruoris, quam appellat, non à nutrimẽto, sed à partium excrementis & à mineralibus, quæ sunt in natura hominum prouenire censet. Nam nulla sunt peculiaria mineralia in nostro corpore, sed ex alimentis, quod est serosum & salsum, & coctioni ineptum post absolutam sanguificationem secernitur. Si verò quod post secundam coctionem non excernitur, & ita sanguini permistum ad partes remotas peruenit, cum ineptum sit, vt corpori assimiletur, à partibus respuatur, & vel per sudores excernitur, vel ad renes regurgitat. Aliud verò & alia de causa cumulatum partes priuatæ excrementum tale nullum habent. Neque in parte iam constituta mineræ sunt, quæ peculiaria excrementa de se emittant.

Differentias vrinarum postea plurimas constituit, quibus omnibus recensendis hic tempus terendũ non est; qui eas cognoscere cupit, vel ipsum Paracelsum consulat, vel Iohannem, Rhenanum, qui ex mente Paracelsi hac de re scripsit peculiarem libellum, cui titulus, *Vrocriterium Chymiatricum*, in quo miras Paracelsicorum de vrinis sentẽtias videre est, quarum paucas recensere libet. In vrocriterio Chymiatrico, cap. 1. scribit Rhenanus: *Puellarum vrina habet in fundo adhuc paruam ὑπόστασιν, quę non benè aduertentibus cura superiore contigua appareat; attamen ea hypostasis non est, sed ab illa, quamuis minutissima, distincta, matricisvè propria est, ac mulierem sanam & fecũdam indicat, quod in viris non accidit.* Et numero 28. *Vt verò rectius hypostases illas oculis tuis subijcere possis, mouenda est mulierum vrina. Mota enim parit paruas bullulas inter duas illas hypostases, estque infallibile muliebris vrinę signum, Menstruo autem deficiente, hypostasis illa parua amplius non cernitur, &c.* Fides sit penes experientiam. Manus nostræ sunt oculatæ, credunt, quod vident. Certè innumeris tot seculorum Medicis hactenus tàm oculatis esse non licuit, vt istam paruam hypostasin, quam isti viderunt, (si modo viderunt) videre potuerint. Id quod multi præclari Medici & vsu & ætate pollentes confessi sunt; atque inter eos Bernhardus Paternus, in Academia Patauiana senex quondam Practicus, dicere solitus fuit, eos, qui huic prædictioni incumbunt, omnium maximè decipi, nec se in vlla grauida tales vnquam vrinas, quales quidam Arabes, ex quibus ista pleraque mutuati sunt Paracelsici, describunt, per omnem suam vitam obseruasse.

Vrina puellarum sec. Paracels.

Deinde quod Paracelsici, quorum dogma, *cap. 2. numero* 7. proponit Rhenanus, tria principia in tribus vrinæ partibus collocant; sulphur, in parte vrinæ superiore; salem, in media; mercurium in infima: eo nec sibi nec vero consentanea loquuntur. Nam cum aliàs vrinæ & aliarum rerum colorem à sulphure deducãt; colorq; non solum in parte superiore, sed tota vrinæ substantia appareat; cur sulphur solum in vrinæ parte superiore collocant? & qua de causa hic grauitatem & locum infimum Mercurio attribuunt, cum alias Mercurius ipsis sit planè & maximè volatilis & superiora petat?

Vrinæ partes.

Cui etiam persuaderi possit, verum esse, quod, *ibidem numero* 11. & 12. scribit; *Vrinam in decrepitis exactè 8. vncias pendere, in senibus 6.?* Et-enim cum non solùm cibus & potus aliàs maiore, aliàs minore quantitate assumatur: sed cibus alius humidior, alius siccior sit; Præterea naturarum maxima sit diuersitas, alij, sicciores, alij humidiores, vt iam de anni tempore, quo per sudorem & habitum corporis plus vel minus digeritur, non dicam; quomodo in omnibus idem vrinæ pondus esse poterit?

Vrinæ quãtitas sec. Paracels.

Quæ verò in differentijs recensendis occurrũt, omnia persequi, nimis prolixum, nec operæ pretium foret. Cum enim sine omni ratione proferantur, nemo, cui τρόπος παιδείας notus, nisi probentur, ijs assentietur. Quædam tantum recensere libet. Rhenanus (nam cum is Paracelsi de vrinis dogmata in ordinem redegerit, ex eo ea imprimis allegare libet) *cap.* 3. inter hypostasin & sedimentum distinguit: cum tamen nulla sit inter ista vocabula differentia; nisi quod alterum Græcum, alterum Latinum est.

Hypostasis & sedimentum an differant.

Numero 14. scribit; *In quorum vrinis velut arena cõsistunt, ijs vesica calculo laborat.* Qui aphorismus falsus est; cum idem ex renibus accidere possit. Imò materia talis tartarea, quam appellant, sæpe longo tempore redditur ab ijs, qui nec vesicæ nec renum calculo vnquam laborarunt.

Arenę quid indicent.

Cap. 4. numero 2. Vrinam tremulam esse dicit, quę ascendendo descendendoque feruere seu ebullire cernitur; & oppilationem significare. At quæso, quando viderunt Paracelsici sponte vrinam ebullire?

Qui deinde aphorismi à colore desumpti sequuntur aliquot, plerosque falsos esse deprehendet, qui vrinas istas cum morbis conferre voluerit. Ita an dentur tot odorum differentiæ in vrinis, quot & quales *cap.* 5. describuntur, consulatur experientia, & plurima hic à Paracelso conficta deprehendentur.

Vrina tremula.

Cap. 6. nimis magnam licentiam sibi sumunt rerum nomina mutandi Paracelsici, cum vrinam Rubini & nutrimentum partium sanguinem Rubinum appellãt, à calo-

Vrinam colores sec. Paracels.

à calore rubicundo: & cum ipſe Paracelſus humores à qualitatibus primis, quæ tamen magnæ ſunt efficaciæ, denominare nolit: cur ſanguis à calore ſaltem Rubinus appellari debeat.

Vrinæ colores ſec. Paracelſ.

Quæ poſtea, *cap.* 7. *&* 8. de vrinæ internæ coloribus ex Paracelſi ſententia habentur, pro libitu conficta ſunt, nec ſenſui monſtrari, nec rationibus probari poſſunt, ideoque ijs fidem non habemus, donec & iſtas differentias, ita ſe habere monſtrauerint, & cauſſas differentiarum, reddiderint; quod nunquam facient. Nã cerebrum dicunt colore eſſe album. Sed quid hoc ad vrinam? Nulla enim vrina ex ſolo cerebro excernitur, ſed partium excrementa ſeroſa in vrina confunduntur. Et cum vrinam internam non niſi poſt inediam excipi velint; at in inedia ab actione caloris diuturna vrina ſemper magis tingatur: cui perſuadebunt, colorem cerebri album in vrina apparere poſſe? Verum quidem eſt, partem quamlibet ali nutrimento ſibi conueniente, aut potius ſanguinem ſibi aſſimilare, & propterea ſerum quoq; naturæ partis aſſimilari quodammodo. Sit etiam, vt ex ſingulis partibus aliquid ad veſicam regurgitet, & cum vrina excernatur: verũtamen cum omnes partes hoc faciant, ſerum illud commiſcetur, & propterea in vrina, quam vocant interna vnius partis ſerum ſeorſim conſpiciendum non exhibetur; ſed quicquid ab omnibus partibus ad renes peruenit, confunditur.

Contenta vrinæ ſec. Paracelſ.

Cap. 9. *numero* 2. contentum in vrina dicitur id omne, quod in ſuperficie vrinæ cernitur; quaſi medio etiã & fundo non dentur contenta. Si quoque explicare deberent, quid ſit circulus in vrina, & vnde ortum habeat, non tam liberales eſſent in prædictionibus ex circuli differentijs, quæ, *cap.* 9. proponuntur à Rhenano. Similiter etiam in eodem & ſequenti capite pleraque conficta ſunt, nec vllo fundamento Phyſico nituntur; ſcilicet *ex vrina cognoſci poſſe phlegma in ſyncipite abundare; ſanguinem in capite, abundantem ſecundum tempora dolorem gignere: dolorem in ſiniſtra capitis regione ex humore melancholico prouenire: eſſe paralyſin in altero latere: adeſſe apoplexiam, tremorem cordis, ſpaſmum morbum ſecundum vmbilicum, dolorẽ iſchiaticum, obſtractionem cerebri: Et vel maſculum vel fœmellam conceptam eſſe; ac*, quod ridiculum eſt *in nonnullis grauidarum vrinis imaginem quandam propè matulæ fundum primis temporibus conſpectam fuiſſe*. Et in ſumma (his enim verbis ſuum, vtrocriterium concludit Rhenanus) *quicquid homini proſperum aut aduerſum in valetudine accidit, directè quaſi in ſpeculo, in vrina deprehendi poſſe*. Quæ cum talia ſint (conſcientiam ipſorum teſtor) vt nunquam à Paracelſicis experientia comprobata, ac circa ægros obſeruata ſint, nec deprehendi multò minus rationibus confirmari poſſint: mirum certè eſt, ea tam audacter in publicũ proferri, & incautæ iuuentuti pro oraculis, quaſi nullis rationibus adhibitis, obtrudi. *Scilicet inſano nemo in amore videt*; nimioque Paracelſi amore, qui ipſis *Magnus Medicorum Monarcha* eſt, ita viri aliàs non vulgares faſcinati ſunt, vt ſatis ipſis ſit, aliquid à Paracelſo profectum eſſe; etſi rem ita ſeſe habere, nec ratione nec experientia probare poſſint. Quæ eo fine dicuntur, non vt ſi quid peculiare circa vrinam Chymici obſeruarunt, reijciatur, ſed vt quilibet cautus ſit, & non niſi ea, quæ obſeruationibus confirmata ſunt, arripiat.

Ex vrina quæ prædicant Paracelſici.

Vrina turbata.

Imprimis autem circa turbatas vrinas, de quibuſdã vtiliter monuerunt Chymici quidam; ſed nec ſoli, nec primi. Etſi enim, vt *in Inſtitutionibus* dictum, Argenterius Ioh. Baptiſtam Montanum vrinas turbidas inſpicientem riſerit: tamen ex vrina turbata multa cognoſci poſſunt, quæ in vrina clara non animaduertuntur: præcipuè in febribus. Etenim licet vrinæ, dum claræ ſunt, ſæpe ſimiles videantur, imò non rarò ſanorum vrinæ ſimiles appareant: tamen, vbi turbantur, maxima apparet diuerſitas, & in alijs quid ſubſidet farinam laterum referens, in alijs aliud in alijs, quid lateribus vitri ita adhæreſcit, vt vitrum vix mũdari queat; in alijs, etſi diu vrina in matula ſeruetur, nihil tale accidit. Id quod facilè cognoſcitur, ſi vitrum paululum ad latus inclinetur. Ideoque in talibus morbis epidemus præcipuè, non incertius ex vrinis turbatis, quàm claris, iudicium haberi poſſe, ipſa experientia edoctus exiſtimo.

Vrinæ in febribus malignis.

Chymici quidam in Epidimijs morbis differentiam vrinarum non incommode ad arſenicum, auri pigmentum & mercurium referunt; & arſenicum inſtar calcis viuæ apparere, vitroque adhærere, illudque quaſi arrodere; auri pigmentum colore ochræ conſpici, etiam tenaciter adhærere, ſed non ita arrodere vitrum: Mercurium colore quaſi cæruleo, imprimis circa circulum, conſpici, ſtatuunt.

Vrinæ deſtillatio.

Tandem Paracelſici quidam ex deſtillatione vrinæ de morbis hominis iudicare docent. Nimirum certum vrinæ pondus, & competens vas & fornacem deſtillatoriam, parte ſexta longitudini iuſtæ proportionis & menſuræ hominis reſpondentia ſumunt, deſtillationeque per gradus ignis inſtituunt, atque è vaporibus ad hoc vel illud vaſis deſtillatorij latus, partemque delatis, & id genus alijs de ſede affecta, affectu ipſo, affectus euentu & alijs iudicant & pronunciant; ſicut ex libro *Gerhardi Dornæi de vrinarum deſtillationibus* videre eſt. Paracelſus tamen vix huius probationis mentionem facit, & deſtillationem vrinarum quidem concedit, ſed eam qua partes vrinarum ſeparantur. Nam *de vrinis t.* 1. *p.* 745. ſcribit morbos tartareos ex coloribus vrinæ cognoſci non poſſe, ſed vt morbi cauſa cognoſcatur, vrina coagulandam, & in ſuas ſpecies ſeparandam eſſe. Et *ibidem p.* 764. ſcribit. Sicuti viride, flauum, cæruleum, nigrum ſi aquæ miſceas, cæruleum agnoſci non poteſt; ita vrinæ colores agnoſci non poſſunt, niſi per ſeparationem. Et ſi aquæ vitro ſal inijciatur, ſal agnoſci non poteſt, niſi per ebullitionem; & ſi dulce, amarum, acidum miſceas, nullum horũ exactè cognoſci poteſt; ſeparationem ergo partium neceſſariam eſſe cenſet.

Sed vt quid de his ſentiẽdum ſit; breuiter dicamus, primò quidem vrinæ in grauioribus morbis, ſi cui eam tentaret placeat, deſtillationem planè non improbo. Cum enim vrina multum ſalis & materiæ tartareæ, quam appellant, contineat, ſi morbi grauiores & diuturni inde procreentur, licebit cuilibet vrinam deſtillare, vt quid in ſe contineat, exactiùs cognoſcatur. Verumque eſt, quod hic Paracelſus ſcribit, ſalis, dum aqua diluitur, naturam exactè è colore diſcerni non poſſe, ſed rectius ſeparatione cognoſci. Sanè idem rectè in acidulis & thermis fit, quarum natura, & vnde vires ſuas habent rectiſſimè deſtillatione & ſeparatione Chymica deprehenditur.

Cætera, quæ de certo vrinæ pondere, fornacis & vaſis magnitudine, proportione, vaporibuſq; ad hoc vel illud latus aſcendentibus & ſimilibus, quæ in deſtillanda vrina obſeruare iubent, & hinc de ſede affecta, affectu ipſo, morbi euentu & alijs pronunciant, ineptiæ ſunt. Quid enim fornacis altitudo ad longitudinem hominis & vrinæ conſtitutionem? Cur vaſis magnitudo certæ parti iuſtę ſtaturæ hominis reſpondere debet? Certè omnes homines non ſunt eiuſdem ſtaturę, & proinde hæc proportio non omnibus quadrabit, reliquiſque peculiares fornaces & vitra paranda erunt. Quomodo vapores ad hoc vel illud latus delati, de latere affecto iudicium dabunt? Quid enim in vitro rotundo dextrum vel ſiniſtrum? Et ſit vitrum ita formatum, vt homunculum referat, quomodo vrina infuſa ita ſeſe ad latera conueniente modo applicare poterit? Certè ſpiritus mechanicos, ſi vlli vrinæ inſũt, hic valde negotioſos & prudentes oportet eſſe, vt ſuũ cuique locum tribuant. Sed nugæ ſunt, ſimiles illis, quando in vrinæ in matula inſpectione etiam dextrum & ſiniſtrum conſtituunt; & hinc de parte dextra vel ſiniſtra affecta iudicant. Fortuitum planè eſt, & arbitrarium, quod in rotundo vitro hęc pars in manu Medici dextrum, illa ſiniſtrum locum occupat. Quis ergo vrinam ita diriget, vt poſtquam & emiſſione & geſta-

tione

tione conturbata erat, iam postquam hæc vitri pars in medici manu dextram, illa sinistrum locum habet, ita decenter in vrina omnes partes sibi conuenientia loca occupent, vt quæ vrinæ pars ex dextris corporis partibus emissa est, iam ad dextram matulæ partem moueatur, ibique sedem figat, quæ verò ex sinistro latere fuit emissa, sinistrum locum teneat?

De locis morborum Seuerini opinio. Porrò & in locis ac temporibus morborum cognoscendis longè aliter, quàm Galenus, sentit Seuerinus. cap. 13. Principiò per locum affectum non locum posteriorem & vltimum, quales in podraga, hydrope, cancro, paralysi, herpete noti sunt, intelligit, fructuum scilicet, vt loquitur, diuersoriùm, sed fontem fomitem, radicem & seminum hospitia. Neque enim ex actione læsa locum affectum vult inuestigari; Galenumque reprehendit, quod ex actione animali læsa in Epilepsia locum affectum cerebrum esse colligit; cùm æquè cordis actiones lædantur. Ideoque fontes quærendos esse censet, vnde veniant impressiones, symptomata, actionum deprauationes, non quò vadant, vel vbi sensibus se patefaciant.

Seminum ac fomitis morbi cognitio sec. Seuerin. Si verò quæratur iam cuius ope & ductu radices fiue fontes ac fomites in morbis, occultæque seminum latebræ inuestigari possint, Seuerinus ad macrocosmi cum microcosmo corporationem recurrit. Cum enim corporum omnium motus stabiles sint, & consentanea consentaneis, domestica domesticis sese naturali desiderio applicent, spiritus ex maiore mundo, qui ijsdem proprietatibus insigniti sint & domesticas signaturas obtineant, quasi ductoribus, vtendum esse, & vt locus fomitis morbi inueniatur, ex effectibus medicamentorum inquirendum. Si enim vegetabilia & mitiora medicamenta sufficiant, argumento esse, radices fouveri in partibus, quarum elementa & principia debilia sint, vt in ventriculo, intestinis, mesenterio, vel superficialiter in partibus potentioribus, vt renibus, sanguine, receptas esse. Si verò talia medicamenta inualida fuerint, indicio esse, in partibus foueri, quarum Elementa & principia validiora sint vel si debiliores occupauerint, radices profundius posuisse, & longa circulationis digestione seminum suorum tincturas ad exaltationem produxisse; itaque subtilioribus opus esse medicamentis è mineralium familia petitis.

Deinde ex symptomatum vehementia & remissione signa sumit. Symptomata enim vehementissima testari dicit, morborum mineras in partibus delitescere, quarum elementa & principia validissima sint; nisi astrorum potentes impressiones sequantur, vt in venenis. Diuturnitate autem, recidiuorum frequentia, & euidentium caussarum animaduersione hæc distingui.

Locus morbi & caussa differunt. Verumenimuerò ludit Seuerinus in vocabulo loci affecti; nec morbum & caussam, & proinde locum morbi & caussæ discernit, neque inter partem per se, & per consensum affectam distinguit, atque iniustè reprehendit Galenum locum affectum in Epilepsia cerebrum statuentem.

In epilepsia quæ pars afficiatur. Reuera enim nemo epilepsia corripitur, nisi cerebrū afficiatur; & proxima epilepsiæ caussa semper est in cerebro. Cum enim in vniuerso corpore motus & sensus cerebri beneficio, spiritum animalem suppeditante, perficiantur, neruique à cerebro originem habeant: rectè concluserunt Medici, motum & sensum partium omnium simul lædi non posse, nisi cerebro simul affecto. Et cum in epilepsia hoc fiat, cerebrum in ea lædi statuerunt. Interim Galenus tam stupidus non fuit, vt ignorauerit caussam, quæ cerebrum vellicat & epilepsiam excitat, non semper in cerebro generari: imò expressè docuit, & post eum Medici omnes, ab vtero, ventriculo & externis quoque ac remotis corporis partibus, illā non rarò suppeditari. Id quod & in alijs morbis frequentissimè euenit. Neque enim materia, quæ arthritidem vel epilepsias producit, semper in pede generatur, sed plerumque è ventre inferiore transmittitur. Hanc morbi radicem, fontem seu fomitem inuestigandum esse, sciunt, & dudum docuerunt Galenici; vtpote sine cuius notitia nullus morbus rectè curari possit. Quomodo autem fomes & pars illa, quæ morbo materiā suppeditet, cognosci possit, hoc difficilimum. Qua in re si quid noui, quod Galenicis hactenus incognitum fuerit, attulisset Seuerinus cum asseclis, meritò grata mente id Galenici amplectarentur. Verùm promissis facta non respondent. Nam fallax, imò periculosum, remedijs solum, vt internuncijs, ad hanc rem vti.

Loci affecti signa. Habent quidem & Galenici inter signorum fontes iuuantia & lædentia, & quæ morbum augere videntur, argumento sunt, conuenientiam morbum habere cum re morbum augente; Si aliquid iuuat, contrariam morbo naturam habebit. Fons tamen hic signorum potius caussas & morbos respicit, quàm locum affectum: neque vni huic signo fidunt Galenici: Sed alia longè euidentiora habent. Atque temeritatis speciem habere videtur, per medicamenta periclitando locum affectum indagare velle; cum alia signa satis clara suppetant, quæ nos in locorum affectorum notitiam, deducere possunt.

Deinde in partibus, quas illi appellant, debilioribus, vt ventriculo, intestinis, mesenterio, non semper morbi leuiores, & qui leuioribus cedant medicamentis, inhærent; in nobilioribus verò morbi validiores; sed contrarium potius verum est, partesque nobiliores non ita facilè permittunt, vt caussæ morbificæ radices in illis altius agant, sed ad partes debiliores natura humores excrementitios solet expellere; quæ etiam propter facultatem expultricem debiliorem eos facilius admittunt, vnde morbi maximè diuturni, & qui non nisi fortioribus remedijs cedunt, solent ex humoribus in mesenterio & vicinis & locis cumulatis generari.

Præterea incertus est hic modus morborum semina inuestigandi. Nam remedium forte æquè monstrat, ex eorum opinione, morbum in parte nobili & ignobili consistere, cum morbum in parte ignobili altius infixum potens remedium, inquirere dicant. Et cum vtræque partes plures sint, in quanam parte debili vel parte potenti hæreat mali fons, non patefacient. Sæpe ægri relatio, quam tamen negligit Paracelsus, rectius non in loci affecti notitiam deducit, quàm hi internuncij. Exempli loco, sit epilepsia per consensum ex crure, in qua ex relatione ægri Medicus de loco caussæ rectissimè erudiri potest: vt verò medicamentorum internuncijs; Quod vult Seuerinus id cognoscatur, impossibile est. Aut si Paracelsistis non impossibile videtur, facto ipso, non verbis saltem & promissis demonstrari oportet. Interim donec id præstent, antiquam inuestigandi locos affectos viam retineamus, neque Chymicorum quorundam recentiorum temeritatem imitemur, qui de loco affecto nihil soliciti scribunt; medicamenta habere scientiam inueniendi morbum in centro per se, etiamsi Medicus ignoret, vbi & quis hæreat in corpore morbus.

De temporibus morborum Seuerini opinio. Tempora autem & periodos morborum non à numeris, non ab hominum peculiari natura, non à motu lunæ, non ab excrementorum certis confluxibus facultatisque expultricis motu certo prouenire statuit: sed ex seminibus & astris morborum, Vt enim vegetabilia certis temporibus florent, germinant, & fructus producunt; animalia certa partus tempora habent; ita & semina morborum certis temporibus germinare & fructus suos producere; & quidem alia alijs temporibus. Morbos hæreditarios, vt epilepsiam, podagram, lepram, & similes longa habere digestionum tempora; quędam semina septimo anno ad efflorescentias perueniunt, quædam decimo quarto, alia vigesimo sexto, alia trigesimo; qui verò morbi in alimentis semina habent, ea citius sua tempora absoluere. Locorum quoque diuersitates tempora variare. Citius enim efferuescere, quæ in ventriculo sunt, morborum semina, quam quæ in epate & renibus: seruata tamen seminum analogia. Citius enim febrilia semina in renibus ad germinationē prouenire; quàm colicæ in intestinis vel ventriculo.

Periodorum in febribus caussa sec. Seuerin. Cur autem præcipuè in febribus, neglecto regionum, ætatum, fluxuum, alimentorum, consuetudinum discrimine, circuitus ita constantes sint, caussam hanc red-

reddit: quod ſcilicet ſeminum copia, naſcendi facilitas, & locorum opportunitas in febribus intermittentibus concurrant. Semina enim & impuritates febriles in omnibus alimentis copioſiſſimè, in omnibus regionibus inueniri, deinde in omnibus, in omni ſexu & ætate errores in diæta committi.

Continuitatem & intermiſſionem morborum ex radicibus homogeneis & heterogeneis deducit. Si enim radices morborum ſint homogeneæ, continuos morbos produci ſtatuit, radices verò heterogeneas reſolutiones interruptas producere. Vbi enim radices ſunt homogeneæ, ibi etiam fructus omnes æquè matureſcere; vbi verò radices ſunt diuerſæ, ibi etiam fructus alios maturati eſſe viciniores, alios remotiores: atque inde accidere, vt hodie partes maturæ efflореſcant, cras aliæ, tertio die rurſum aliæ.

Continuitatis & intermiſſionis ratio ſec. Seuer.

Galenumque hic reprehendit Seuerinus, quod diſpoſitionem partium morboſam, id eſt, radices, ſemina, elementa, tincturas, poteſtates, aſtra morborũ neglexerit, & facultatibus morborum gubernationem adſcripſerit. Silere enim in morbis naturæ miniſteria, & a morborum ſeminibus omnia gubernari; neque expultrici facultati partium, neque excrementorum collectionibus vel tranſmiſſionibus circuitus morborum adſcribendos eſſe.

Verumenimuerò vt breuiter de his aliquid dicamus, etſi verum ſit, coctiones & excretiones certis temporum ſpatijs abſolui; interim negandum non eſt, inferiora hæc à ſuperioribus cauſſis regi; quod præcipuè in motu Lunæ vel ruſticis notiſſimum. Et cùm tot ſecundum ætatem, temperiemque ſint corporum differentiæ, qui fit; quod ab eodem cœli influxu & motu omnes homines æquè afficiuntur?

Morborum hæreditariorũ cauſę.

Illud verò falſum, quod hæreditarios morbos, vt epilepſiam, podagram & ſimiles, è ſuis ſeminibus, inſtar plantarũ, pullulare ſcribit Seuerinus, quæ ſua digeſtionum habent ſpatia, ſuoq; tandem tẽpore ſuos proferãt fructus, alij ſcilicet ſeptimo, alij decimo alij decimoquarto, alij trigeſimo anno. Alia, n, eſt lõgè morborum horũ, vt & ſuprà dictũ, cauſſa, diſpoſitio nimirum vitioſa in partib. Quod verò non eodem tẽpore hæreditarij morbi omnes inuadũt, ſed alij in pueritia, alij in iuuentute, alij virili ætate: ratio eſt, quod cauſſa morbũ producens non in omnibus ætatibus ęquè facilè generatur & cumulatur. Epilepſia primæ ætati familiarior eſt, & ætatis progreſſu ſæpe ſponte ceſſat, vt eſt, 5. *Aphor.6.* Ergo ſi quis à parentibus ad hunc morbum diſpoſitionem habet, eam incurrit ea ætate, quæ alias huic morbo aptior eſt. Podagra infantes rariſſimè laborant, cũ ea ætate materia, quæ podagram excitat, non ita ſuppetat: plerumque verò circa trigeſimum annum inuadit. Ergo & hæreditaria podagra ſeſe maximè exſerit ea ætate, quæ cauſa huius morbi cumulare ſolet.

Continuitatis & intermiſſionis in morbis cauſa.

Planè verò contra experientiam pugnat Seuerinus, vt cuiuis quotidie circa ægros obſeruare licet, dum continuitatem morborum ex radicibus homogeneis, intermiſſionem ex radicibus heterogeneis deducit. Si enim ægrorũ natura, humoreſque, qui peccant & euacuantur, conſiderentur: facilè animaduertimus, etiam ab humoribus miſtis oriri febres continuas; & ſunt febres continuæ ex humoribus miſtis tam frequentes, quàm quod frequentiſſimum. Contra dantur intermittentes tertianę & quartanę, vbi in paroxyſmis multis nulla in humoribus mutatio apparet, ſed qui humor paroxyſmum primum excitauit, eiuſdem naturæ eſt cum eo, qui ſecundum vel tertium vel quartum excitat. Continuitatis & intermiſſionis longè alia cauſſa eſt, vt de febribus dictum.

Verùm in tot abſurdas opiniones Seuerinum conijcit ſententia illa, quæ putat, morbos non aliter oriri, quàm fructus in arboribus generantur.

An naturalis facultas in morbis ceſſet.

Valde in eo quoque errat, quod facultati naturali morborum gubernationem adſcribendam, & expultrici facultati morbi circuitus attribuendos eſſe, planè negat; ſed tum à morborum ſeminibus omnia gubernari docet. Habet quidem paſſim multa abſurda Seuerinus, ſed abſurdiſſimum longè hoc eſt, naturæ gubernationem corporis in morbis planè adimere: atque ex hoc vno iudicium formare debebant ij, qui Seuerini dogmata omnia tantum non pro oraculis habent, & quaſi pſitacci decantant. Sibi autem & experientiæ contraria ſcribit hac de re Seuerinus, Nam *pag.* 153. hæc habet: *ea eſt propria facultas omnium vitalium elementorum vt in ſuis regionibus nihil alieni ac diſſentanei ferre poſſint, ſed omnia collectis viribus à ſe expellant*. Et rectè. Nam natura ſuo munere non ſolum fungitur ſanitatis tempore, ſed & morbi, atque ipſam eſſe morborum medicatricatricem, rectiſſimè ſcripſit Hippocrates, quæ ἀπαίδευτος ἐοῦσα καὶ οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιέει. Id quod non de medicamentorum natura, vt nonnulli Chymici mentem Hippocratis deprauare conantur, ſed corporis natura eſt intelligendum, vt textum inſpicienti cuilibet videre eſt. Actum nimirum cum ijs ægris, in quibus naturæ miniſteria ſilent, & à morbis omnia gubernantur. Quamdiu verò natura ſeſe morbo, vt hoſti, opponit, nõdum de ægri vita deſperandum. Et naturæ beneficio omnes criſes accidunt, quas medicamentis velle attribuere, fatuum eſt. Quæ enim corpus formauit natura, auxit, nutrit, gubernat, & quotidie excrementa expellit, eademne tempore morbi otioſa erit? Et cùm multæ criſes ac morborum ſolutiones fiant nullis adhibitis medicamentis, qua, quæſo, vt illa adminiſtrantur? non certè medicamentorum, quæ nulla adhibita fuerunt; neque morborum, vel cauſarum morbificarum, quæ ſeipſas non expellunt. Ergo reliquum eſt, vt quod hactenus omnium ſeculorum Philoſophi & Medici conſtanter aſſeuerarunt, adhuc cum Hippocrate, νούσων φύσιες ἰητροί, naturam morborum medicatricem dicamus.

Prognoſtica.

Tandem in prognoſticis non conſtat ſibi Paracelſus. Paramiri enim *lib.1. de orig. morb. ex pr. trib. ſubſtant. cap* 8. omnes morbos, nullo excepto, etiam à natiuitate contractos, vt ſiccitatem & paralyſin à natiuitate, curabiles eſſe dicit. Si enim venenum eſt in natura, etiam veneni remedium adeſſe dicit; & qui hoſtes condidit, eum etiam ijſdem aduerſarios cõdidiſſe, nullumque morborum eſſe; qui hominem iugulare queat, exiſtimat. Alibi verò Paracelſus quoſdam morbos incurabiles eſſe concedit: lepram incurabilem deſcribit *lib.6. Par. in fine, & in ſcholijs ad lib.2 cap.3. de vrinis*, morbi incurabilis ſigna tradit.

An omnes morbi curabiles.

Ergo hic præcipuè illa quæſtio diſcutienda eſt; An omnes morbi ſint curabiles. Etſi verò Paracelsũ hac in re, vt in alijs plurimis ſibi non cõſtare modò dictum ſit, ac plura eius rei teſtimonia collegerit Eraſtus, *p.3. diſp. contra Parac. p.*208. tamẽ quia recentiores quoſdã Paracelſicos deteriorem ſentẽtiæ Paracelſi partẽ ſequi, & omnes morbos curabiles eſſe ſtatuere video, quid hac de re ſentiendum ſit, inquirendum. Primò autem mirũ eſt, Paracelſicos non ſolum mori, ſed morte prætmatura mori; cùm tam acriter defendant, omnes morbos eſſe curabiles. In ſeipſis enim huius dogmatis ſpecimen exhibere debebant. Verùm plurimi ex ijs, & inter eos ipſe Paracelſus, moriuntur morte præmatura. Si μαράσμῳ ſenili exſtinguerentur, res adhuc ſalua eſſet: cùm nulli hominum mortem effugere datum ſit; ſed cùm morte præmatura exſtincti ſint, morbo aliquo mortui ſint, neceſſe eſt: & quos curabiles eſſe dicunt, morbos curare non potuerunt. Quæ etiam de Paracelſo & eius admirandis curationibus nimis glorioſè prædicantur, repetere hic nolo. Vulgus regitur opinionibus, & glorioſis pollicitationibus temerè fidem adhibet: ſed non vir doctus. Is illum potius imitatur, qui cum in ſacello vidiſſet multas tabulas ſuſpenſas ab ijs, qui in naui periclitantes vota fecerant; *Si*, inquit, *ij, qui perierunt, & fruſtra vota fecerunt, tabulas ſuſpendiſſent, multò maior numerus eſſet*.

Morbi curabiles & incurabiles.

Deinde quod inter morbos curabiles referunt lepram, epilepſiam, hydropem, arthritidem, morboſque hos ſimpliciter Galenicis incurabiles eſſe, à Chymicis

verò

verò curari affirmant, multis modis errant. Nam primò lepra, epilepſia, hydrops, arthritis, & ſi qui alij tales morbi, nec ſemper incurabiles ſunt, nec ſemper curabiles; qua de re in horum morborum tractatione paſſim apud practicos prognoſtica conſulantur. Diſtinguendum nimirum eſt inter morbos per ſe incurabiles & inter morbos per accidens incurabiles. Per ſe incurabiles morbi ſunt, quorum natura talis, vt nulla arte & humana ope ſanari poſſint, in quocunque ſint ægro, & quorum curatorum exemplum nullum vnquam compertum. Per accidens verò incurabiles ſūt, quorum remedia dantur, quique natura ſua curabiles ſunt, & in aliquibus ęgris curantur, vt tamen in hoc vel illo ægro non curentur, quædam accidunt, quæ curam impoſſibilem reddunt. Malè ergo ad morbos ſimpliciter & per ſe incurabiles refertur epilepſia, hydrops, arthritis. Imò ipſi Chymici pro incurabilibus ſimpliciter non habent, ſed Galenicis tantùm incurabiles eſſe à Chymicis curari poſſe dicunt. Verùm & hoc falſum. Nam Galenus, *in prȩfat. lib. 11. de medicament. ſimpl. facultat.* hiſtorias aliquot elephanticorum recenſet, qui vſu viperarum & theriacæ ſanati ſunt. Hydropes & epilepſiæ, vt & arthritides, Dei beneficio, à Galenicis quoque curatæ ſunt, vt teſtatur Eraſtus *parte 4. diſput. contra Paracelſum*. Plures tales hiſtorias collegit Iohan. SchencKius, *lib. 1. obſ. 227. 230. 232. 233. lib. 3. ſect. poſt obſ. 249. 250. l. 5. obſer. 136. 139. 155. 156. lib. 6. obſeru.* 194. 195. 198. & nunc etiam talia obſeruare licet.

Morbi incurabiles per ſe.

Per accidēs.

Quæ quidem curationes ſolùm Galenicis medicamentis peractæ fuerunt. Interim non negamus, Chymicorum medicamentorum in talibus difficilib. morbis tollendis efficaciam eſſe longè maximam. Sicut Petrus Palmarius, *de lapide Philoſ. dogmaticor.* proponit hiſtoriam mulieris leproſæ per antimonium & aurum à ſe curatæ. Omnem verò lepram, epilepſiam, hydropem & arthritidem curare, æquè impoſſibile Chymicis, quàm Galenicis, & tam impoſſibile ipſis eſt, quā non in ipſorum poteſtate eſt, mortuos reſuſcitare. Neque enim datur à priuatione ad habitum regreſſus, & vbi in parte aliqua omnis naturalis διάθεσις officiū ſuum præſtandi ita ablata eſt, vt ea reſtitui non poſſit, morbus, qui inde pendet, nullo humano auxilio ſanari poteſt; ſicut ſenex in ſtatum iuuenilem reduci non valet. Verbi gratia, ſi epatis naturalis conſtitutio ad ſanguificationem ita ablata ſit, vt de reſtituenda nulla ſpes ſit; fruſtra in hydrope, qui inde oritur, curando laboratur; & talis curati à ſe hydropis ſpecimen nullus vnquam Chymicus edidit. Et licet de multis multa glorioſè prædicent; tamen verum eſt, quod Iohannes Paludanus de Seuerino ſcribit; *fama factis plerumque ſuperior eſt*. Imò ipſe Seuerinus. *cap. 14 pag. 349.* idem fateri neceſſe habet, dum abſolutos hydropes, perfectas lepras, confirmatas podagras & epilepſias vniuerſali ſaltem Medicinæ ſubijci ſcribit. Verùm parum adhuc præſtiterunt vniuerſali Medicina Chymici, vt & ipſe Seuerinus ſcribit, *pag. 343. Optanda quidem eſſet vniuerſalis curandi ratio, ſed paucis conceſſa*. Imò an ſperanda ſit, capite ſequenti dicetur. Si verò epatis vis adhuc ſalua ſit, aut reſtitui poſſit naturalis eius diſpoſitio, de hydropici vita nondum deſperandum, taleſque non ſolùm Chymicis, ſed & vulgaribus medicamentis à Dogmaticis curati fuerunt & adhuc curantur.

Rationes verò, quibus recentiores quidam probare conantur, omnes morbos eſſe curabiles, nullius planè ponderis ſunt. Si, enim, inquiunt, quidam morbi eſſent incurabiles, tales eſſent vel cauſa naturæ, vel autoris naturæ. Non naturæ, quæ ſibi conſeruationem vult, & omnia cum ad ſalutem, tum ad voluptatem hominum neceſſaria producit. Non Dei. Si enim Deus medicamenta contra omnes morbos non condidiſſet, feciſſet id vel ex inuidia vel impotentia. Non illud. Si enim Deus ita amauit genus humanum, vt etiam ad æternam mortem euertendam remedium conceſſerit, etiam remedia contra morbos conceſſit. Omnipotentiæ verò diuinæ derogare velle, nefas eſt. Deinde dicunt, exempla morborum pro incurabilibus habitorū idem teſtari, taleſque morbos curauiſſe Arnoldum de Villa-noua, Rulandum ſeniorem & alios.

Verumenimuerò etſi in rerum natura omnia, quę ad neceſſitatem, & voluptatem homini neceſſaria ſunt, exſtent, & DEVS potuiſſet medicamenta contra omnes morbos creare, ſicut notum, à Saluatore multos incurabiles morbos curatos fuiſſe, imò mortuos excitatos; tamen non ſequitur, quòd ſit inuidus, ſi hoc non fecit. Neque vlla eſt conſequentia, ſi ad mortem æternam ſeu ſecundam, vt appellatur *Apocalypſ. capit. 20. v 6.* Deus remedium dedit, quòd etiam ad morbos, adeoque mortem primam ſeu corporis (nam hoc ſequitur) remedium conceſſerit. Pœna peccati morbi & mors ſunt; & niſi primi homines peccaſſent, ita conditi erant, vt neque morbos neque mortem experturi eſſent; Poſtquam verò peccarunt, meriti ſunt non ſolùm morbos, verùm etiam primam ac ſecundam, ſeu corporis & animæ, mortem. Etſi ergo DEVS pro immenſa ſua miſericordia remedium aduerſus æternam mortem homini dederit; non tamen inuidus, ſed iuſtus eſt, quod contra mortem primā & omnes morbos remedium non conceſſit. Neq; ſi æternam DEVS pœnam remiſit, etiam neceſſariò temporales remittit, vt in Dauide, *2. Samuel. cap. 2. v. 13. & 2. Samuel. capit. 24. v. 12.* & alijs videre eſt. Nimirum ex voluntate Dei de omnipotentiæ & miſericordiæ eius actibus iudicādum eſt. Verùm qui plura hac de re cognoſcere cupit, legat librum Brunonis Seidelij, *de morbis incurabilibus*.

CAPVT XVIII.

De Medicamentis & Methodo medendi.

DE Diætetica Medicinæ parte multa hic dicere non licet; Diætam enim non magnifeciſſe & ad morborum curationem non adeò neceſſariam exiſtimaſſe Paracelſum, *in comment. aph. 5. ſect. 1.* patet. Neque hoc ſolùm docuit, ſed & in praxi obſeruauit. Nulla enim ratione victus præſcripta aut obſeruata eum ſuos ægros curaſſe, & cum patientibus ſuis dies & noctes potando ita eos pleno, vt ſolebat dicere, ventre curaſſe referunt.

Diætā neglexit Paracelſus.

Malè tamen hoc factum à Paracelſo, diætæque obſeruationem ad morbos curandos neceſſariam eſſe, omnes hactenus Medici, & non immeritò ſtatuerunt; Et qui hac in re negligentiores ſunt, quid diætæ neglectus poſſit, magno ſuo malo experiuntur. Vt de alijs morbis iam non dicam, ſed febrium ſaltem mētionem faciam; quot febres natura ſua curabiles, & citò curabiles, diuturnæ aut planè incurabiles redduntur, ſi ęgri vel nimio cibo vtuntur, vel tempore acceſſionis cibum capiant, aut potum vel cibum morbo non conuenientem ſumant? Quot ægri cibo liberius vel minus conueniente vtentes recidiuas patiuntur? Imò in pluribus morbis bona victus ratio dimidia curationis pars eſt, ſine qua medicamente omnia fruſtra adhibentur. Id qaod in arthriticis notiſſimum. Sed in re manifeſta immorandum non eſt, ideoque ad materiam medicam & methodum medendi accedimus.

Diæta ad morbos curandos neceſſaria.

Vb. mox in principio occurrit quæſtio de vniuerſali medicina, quam mirè laudant Chymici. Hæc enim, vt Robertus Vallenſis, *de veritate & antiquitate Chymię*, ſcribit, homo ad præfinitum à Deo vitæ terminū à morbis tutus & integer conſeruari poteſt. Hæc, vt Arnoldus de Villa noua, *in Roſario cap. 31.* de lapide Philoſophorum ſcribit, *habet virtutem & vim ſuper omnes alias medicinas omnem ſanandi infirmitatem, tàm in calidis, quàm in frigidis ęgritudinibus, eò quòd eſt occulta & ſubtilis naturȩ. Conſeruat ſanitatem, roborat virtutem, & ex ſene facit iuuenem, & omnem expelit*

An detur Vniuerſalis Medicina.

ęgritu-

ægritudinem: venenum declinat à corde, arterias humectat, contenta in pulmone dissoluit, & vlcerata cōsolidat, sanguinem mūdificat, contenta in spiritibus purgat, eosque mundos conseruat: & si ægritudo fuerit vnius mensis, sanat vna die, si vnius anni, duodecim diebus, si verò fuerit aliqua ex longo tempore sanat vno mense.

Vniuersalis Medicina quid.

Ne autem ambiguitate hic laboremus, aut Chymicis aliquid affingamus, (id quod à nonnullis hic fieri, non diffitemur:) Primò notandum; Saniores ex ijs, qui Medicinam vniuersalem defendunt (per Medicinam autem medicamentū intelligunt) non id sentire, quod detur tale aliquod medicamentū vniuersale, quod omnes omnino morbos, partium similarium & organicarū, in excessu, in defectu, in conformatione, curare possit Fatentur enim vltrò, vulnera, fracturas, luxationes, hernias, & similia, quę manum Chirurgi requirunt, hic non intelligi. Neque tam inepti sunt, vt statuant, vniuersali, quā prædicant, Medicina os luxatum aut fractum suo loco reponi posse, sed Chirurgi opera id pręstandū esse, agnoscunt. Imò, præter hos, excipiunt calculos nimium induratos & coagulatos, morbos hęreditarios, hecticos, inueteratos, in numero deficientes, cancros confirmatos, sphacelos, & quæ ad solutiones continui pertinent, rupturas & vulnera in visceribus principalibus & vasis maioribus. Est enim solius diuinæ potentię omnes morbos sanare, non verò humanæ opis. Sed eos morbos vniuersali medicina curari posse statuunt, qui ab internis humorum vitijs oriuntur, seu, vt ipsi loquuntur, qui ab interna radice pullulant, atque ortum habent.

Atq; ita medicina vniuersalis ipsis nihil est aliud, quā medicamentum πολύχρηστον: sicut Panaceæ nomen iam ab antiquis medicamentis quibusdam, non quidē ad omnes, sed ad plures morbos vtilibus, inditū fuit.

Principio autem, priusquam ad Chymicoru de medicina vniuersali sententias accedamus, hoc monendū videtur: Non paucos quidem hac de re multa gloriosè prædicare; paucissimos verò, imò forsan nullos eā explicasse. Quod si ignorantia fecerunt, nō est, quod Galenicis hic se præferant. Agnoscunt enim & ipsi medicinæ huius, si daretur, præstantiam, & quantò medicinæ cultores subleuari possent labore, qui in loco affecto inuestigando, medicamēto, morbis, loco affecto, sexui, ætati, tempori conueniente ordinando, alijsq; in methodo medendi obseruandis Medico subeundus est, si vno medicamento omnes morbi curari possent, Siquidem sufficeret, scire saltem hominem ægrū esse: de alijs securo liceret esse Medico. Nec opus esset, tot labores, in omnium partium artificiosa sectione earū que constitutione & vsu inuestigando insumere; tot mineralia & metalla, tot plantas & animalia, è quibus componuntur medicamēta, cognoscere; in morborū, causarumque morbificarum differentijs, locisque affectis cognoscendis impendere. Indicationum quoque, vt ipse Seuerinus, *cap.* 4. scribit, pluralitates, particularitates, ordines locum non haberent, si vno eodemq; medicamento omnium morbosarum, radicum resolutiones, consumptiones; regenerationes & corroborationes absoluerentur: nihilque in hac vita, post sacrosanctum Dei verbū, quo æterna salus proponitur, hoc vniuersalis medicinæ thesauro pretiosius haberetur.

Medicinæ vniuersalis præstantia.

Verùm optandum potius hoc medicamentū, quam sperandum; nec hactenus inuentus quisquam, qui omnes sanauerit, aut ea, quæ Chymici suo lapidi Philosophico in curandis morbis attribuerunt, præstiterit. In metallorum quidem μεταμορφώσει quidam specimina, etiam nostro seculo, ediderunt, vt ea de re amplius dubitandum non sit: In curādis autem morbis quid præstiterint, non ita planum, & fide dignis testimonijs nōdum probatum. Bernhardus quidē aliqua de se prædicat. Feruntur & quędam de Arnoldo de Villa-noua, & alij etiam multa prædicant. Verū fides sit pęnes autores: cū nostro vel superiore seculo nihil tale factum legamus. Nam Paracelsum quod attinet, de eo supradictū, & mox dicetur. Ex auro vt & alijs metallis & mineralibus egregia medicamenta parari posse, negandū non est: quod autē vllum detur medicamētum, siue lapidis Philosophici siue alio nomine veniat, quod ea omnia præstare valeat, quæ de lapide Philosophico prædicant, re ipsa demonstrandum. Nō verbis, sed factis opus est. Nō prius ergo ijs fidem habemus, quam hęc sua ingentia promissa factis expleuerint, aut aliquē, qui omnes morbos sanauerit, produxerint.

Neque sequitur, si metalla ignobiliora possunt mutari in nobiliora, quod idem illud, per quod metalla transmutantur, quod lapidem Philosophicum vulgò nomināt etiam corpus humanum ab omni morbo liberare, & vniuersalis Medicinæ loco esse possit. Et imprimis in seipsis aliquod egregium specimē edere debebant. Verùm tantum abest, vt Paracelsus & alij, qui de lapide Philosophico gloriati sunt, longioris vitę fuerint, vt etiam immatura morte obierint. Nam vt supra quoque dictum, ineptum est, quod nonnulli lōgæuiorem futurum dicunt Paracelsum, nisi veneno interēptus fuisset. Siquidē, si contra omnes morbos Medicina vniuersalis valet, etiā omnib. venenis aduersa erit, & nisi hoc præstet, non erit vniuersalis Medicina.

Referunt quidem de Ioh. Montano, Chymico illo Silesio, ob inuentionem terræ sigillatæ Strigensis celebri quod eius capilli capitis & barbæ cani extrema senectute in nigros rursum fuerint mutati: verùm id medicamentis Chymicis adscribendum non esse existimat Iohannes Francus, Senior, *in Epistolis Chymicis*. *Fuit vir iste*, inquit Frācus, *mihi non ignotus, vt vt existimo 60. annorum, viribus nō adeò firmis, quem alij vegetiores ętate superarunt, qui medicamenta Chymica nunquam degustarant. Legimus quendam Iohannem de temporibus Caroli Magni imperatoris armigerū vixisse annos 361. ac tempore Imperatoris Lotharij mortuum esse. Is miles, sine dubio, nunquam aurum potabile vidit multo minus bibit. Et doctissimus Gesnerus scribit, quendam rusticum in Heluetia vixisse annos 130. quē potius lacte, quàm auro potabili vsum esse, credibile est Equidem anno 1572. Mense Augusto, paulo ante crudelem illam lanienam Lutetiæ Parisiorum, vidi & alloquutus sum Virum doctissimum, Dominum Guilelmum Postellum, qui isto tempore, cruda senectute, habebat nigram barbam & tales quoque capillos, cū ante annos 15. vt à viris fide dignis accepi, capite & barba fuisset omnino canus. Mortuus est vt scribitur, anno 1581. ętatis 130. Is sine dubio medicamentis Chymicis nunquam vsus est. Sed fit nonnunquam, vt propter humores prauos homines in morbis canescāt, quorum capilli correctis humoribus & morbo curato pristinum colorem recuperant; quod ei quoque existimo accidisse.*

Vtilia medicamenta an occultanda.

Si verò quidam sunt, qui medicamēti huius vniuersalis notitiam habent, illud verò planè occultant, næ! illi valde iniqui sunt, & in genus humanū iniurij, charitatisque Christianæ obliti, qui tantum thesaurum, cum seruo illo nequam occultant, eoque nulli prosūt. Nulla certè, quod Christianum decebat, tanguntur misericordia, cum tot ęgros passim tot languoribus & doloribus lancinari & excruciari vident. Qui cum, ex ipsorum sententia, vulgaribus medicamētis inexpugnabiles sint, eos efficacissimo illo suo medicamento tollere debebant. Neque est, vt ad friuolum, illud confugiant, dicantque, paucos esse dignos ista Medicina. Propter abusum res bonæ & vtiles occultandæ planè non sunt. Alias etiam verbum diuinum, quo quidem nihil pretiosius est, cuius tamē maximus abusus est, occultandū esset. Imitari eos potius decebat Deū Optimum Max. qui oriri sinit Solem suum bonis & malis.

Et istud, quod de vniuersalis Medicinæ occultatione dixi, idem de omnibus vtilibus & nobilioribus medicamentis verum esse puto, dubitoque, an Medicus Christianus, salua conscientia, medicamenta, quibus grauissimi morbi curari queant, occultare possit; &, si id faciat, an Christiano rem dignam faciat, cuius est, proximum diligere sicut seipsum. Et si penitius in causas ob quas nonnulli sua, quæ ita appellant, secreta occultant, inquiratur: auaritia & inuidia primariæ caussæ sunt; quod nimirum metuunt, ne

si alijs Medicis illa medicamenta innotescant, lucri aliquid decedat; aut certè quod alijs se plus sapere videri volunt. Interim verò charitatis Christianæ obliti ægros plurimos grauissimis morbis miserè torqueri, imò de vita periclitari sinunt. Sæpissimeque accidit, vt & ipsi morte inopinata abripiantur, atque ita talentum & thesaurus iste absconditus nulli mortaliũ innotescat, sed perpetuis tenebris & æterna nocte opprimatur.

Neque etiam sibi constant in determinanda ista medicina. Etsi enim plerique Chymicorum lapidem illum decantatum philosophicum pro vniuersali Medicina habeant; tamen Henn. Scheunemannus, *de Medicina reformata cap. vlt.* folia hellebori nigri ferè lapidi philosophico æquiparat, eaque in balsamum redacta, hominem ab externis infectionibus & omnibus internis putrefactionibus præseruare, hominem in eo statu, in quo genitus est conseruare, vt citra morbos ætatem secundam attingat, hominemque excellentissimè supra quęuis arcana purgare, radicitus euellere auferẽdum, hominem ab omnibus ægritudinibus mundare, scribit: & hanc balsami pręparationem non diuulgandam censet.

Tres de Medicina vniuersali opiniones.

Sed ipsos iam audiamus. & quid ad defendendum medicamentum vniuersale afferant videamus. Tres autem de Medicina vniuersali opiniones reperio. Primò enim sunt quidam, qui non primariò, sed δευτέρως saltem Medicinam istam omnes morbos curare dicunt, quatenus scilicet naturam miris modis roboret.

Naturæ vis in morbis curandis.

Cum enim natura omni morbo ex æquo cõtrarietur, & vt Hippocrat. *6. Epidem. comm. 5. t. 1.* scribit, φύσιες τῶν νόσων ἰητροὶ & *libro de arte* Natura, etsi ἀπαίδευτος, sapientissima sit, vt pote, quæ morbum sentiens mederi magnopere gestiat, & vt Galenus passim scribit; Natura sit animalium seruatrix, morborum victrix, ac decretrix, quæ quod conueniens est, seruat, quod alienum separat, in morbis concoctionem, discretionem atque euacuationem efficit, atque ea ratione morbis medetur: si natura seu natiuum istud balsamum roboretur, & vniuersali medicina adiuuetur, ac promoueatur, vires suas in omnibus partibus explicabit, sese morbo opponet, intestinas dissẽtiones rescindet, morbosasq; tincturas in sanitatis tincturam, vt loquuntur, transplantabit, atque ita omnem languorem tollet.

Quinta essentia.

Atque hic in laudem quintæ essentiæ, balsami & θειοτέρε τῶν καλεμένων στοιχείων σώματος καὶ ἀναλόγε τῶν ἄστρων στοιχείε καὶ φύσεως, excurrunt Chymici, ac quintam essentiam, vitale & incombustibile sulphur, arcanum, florem, Solem & cœlum prædicant. Hanc suã quintam essentiam, spiritumque æthereum per omnes res naturales diffusum, omnium actionum, omnisque vigoris fontem esse, in animalibus animare, in vegetabilibus vegetare, in mineralibus & metallis, quod mineralium & metallorum est, peragere dicunt. Et quidem in homine, licèt eius fons in corde sit, tamen inde per totum corpus diffundi, & diuersas proferre actiones pro diuersitate partium, in quibus determinatur in partibus sentientibus sensum præstare; in mobilibus motum; in ventriculo chylificare; in epate sanguificare, & vbique in corpore vires suas exserere. Eandem quintam essentiam, si morbus aliquis & hostis impetum in corpus faciat, viribus collectis eidem se opponere; coctiones & crises moliri, tandemque de hoste victo triumphum agere.

Hunc ergo spiritum & quintam essentiam ac Medicinam balsamicam è μακροκόσμῳ & naturæ gremio eruendam, & in μικρόκοσμον inducendam, vt, qui est in corpore spiritus externis hisce copijs accedentibus roboratus, & Medicinæ huius summè confortantis assistentia adiutus, morbis fortius sese opponere, & quicquid in corpore vitiosum est, vel in naturalem statum mutare, vel è corpore felicius expellere possit, docent. Et quidem Chymicæ artis beneficio hoc præstandum esse sentiunt, quæ Medicinam illam summam & balsamum naturæ ab omnibus sordibus & heterogeneis separet, vt in homogeneo quodam subiecto quasi concentrata, mole quidem minima sit, viribus autem maxima, & cum calore nostro humidoque primogeneo ac insito spiritu, ob summam naturæ conuenientiam, facilè vniri eumque augere, ac in summum puritatis gradum exaltare possit; vt nõ solùm à morborum violentia sese tueri, sed & grauissimos morbos vincere & expellere queat.

Etsi verò ista quinta essentia & spiritus omnibus rebus insit, tamen in alijs parùm eius reperiri, in alijs abundare eum, scribunt: Vt in vino, frumentis, melle, auro, argento, margaritis, coralijs, & alijs, quæ propterea, imprimis si corporeis vinculis & heterogeneis adiunctis corporibus liberentur, ac natiuæ spiritualitati restituantur, summam spiritus nostros reficiendi & vires roborandi vim habeant. Vniuersalem autem medicinam ex eo, in quo ista quinta essentia & spiritus maximè abundet, conficiendam esse, scribunt. Quæ autem & qualis sit materia illa, clarè non explicant.

Naturæ vires in morbis depellẽdis quãtæ.

De qua prima opinione vt meam aperiam sententiam breuiter, primò, quæ de spiritus insiti & natiui viribus dicunt, libenter admittimus. Docuerunt hoc Galenici passim. Modò hoc attendatur, ne ea, quæ animæ propria sunt, spiritui & calido innato attribuamus, sed animam pro principali agente & δημιεργῷ agnoscamus; spiritum verò insitum & calidum innatum pro instrumento animæ proximo habeamus.

Quinta essentia.

Deinde nec quintam essentiam, quam hic prædicant, planè reijcimus, sed eo modo, quo *in Institutionibus, lib. 5. p. 1. cap. 3.* dictum admittimus; spiritumque illum insitum & ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ἐσίαν concedimus: spiritumque quendam, qualis in vino ob quem illud tantam vim corpus roborandi spiritusque reficiendi obtinet, copiosè reperitur omnibus plantis inesse Chymica resolutione ad oculum demõstrari potest. Atque inesse quid in medicamentis quod non solum, primis qualitatibus, sed vi nobiliore agat, è Galenicis plurimi concedunt. Et sicut, rectè ita sentiente Scaligero, venenorum facultates ad primas qualitates referre stultitia est: ita non minus ineptum, Alexipharmacorum & alias nobiliores medicamentorum vires solum à qualitatibus primis deducere. Pars ergo medicamenti nobilior, aut essentia misti virtuosa magis, à partibus reliquis inefficacioribus, quantum fieri potest, separata, à Chymicis quinta essentia non ineptè appellatur; quod etsi ab omni elementorum concretione libera non sit, ab heterogeneis tamen, quantum licuit, separata, aliquid, quod supra elementa est, (qua de re supra de calore cœleste dictum) contineat: sicut Scaliger omnem formam, etiam quæ anima non est, quintam essentiam appellat.

Nimis proinde durum est illud Erasti *parte secunda disput. contra Paracels. pag.* 182. scribentis: quintam essentiam esse somnium hominum otiosorum & fallere alios cupientium: nihilque, quòd quinti elementi vel essentiæ nomine venire possit præter cœlum in mundo esse asserentis. Sed plura hac de re supra cap. 20. dicta sunt.

Verùmtamen cum spiritus hic insitus cuilibet proprius sit aliasque vires essentia melissæ, alias betonicæ, rorismarini habeat; vniuersalis Medicinæ nomine quinta essentia hoc modo dicta haberi non potest. Id quod ipse Paracelsus docet, qui *in principio, libri quarti archidox. cui titulus de quinta essentia*, scribit: *Quinta essentia non in omnibus eiusdem naturę est, nec quinta essentia anacardi habet easdẽ operationes, quas quinta essentia aurei, sicut animalia omnia spiritum vitæ habent, nec tamen easdem vires.*

Quintæ essentię vires

Et sit sanè aliquid in rerũ natura, quod spiritu illo & quinta essentia abundet, & quod artificiosè præparatum summam vim confortãdi spiritum nobis insitum calidumque innatum habeat, & quod hanc ob causam vniuersalis Medicinæ nomine appellari possit, tamen an natura ita confortari & roborari possit, vt sine vlla medicamentorum purgantium, alterantium, aperientium, aliorumque ope tollere queat omnes

morbos

morbos, id nondum probatum. Certè impoſſibile eſt, vt natura aquas in hydropicis ſine medicamentis aluum ducentibus vel vrinam mouentibus expellere, calculum in renibus vel veſica concretum ſine medicamentorum ope diſſoluere, nodos arthriticorum diſſipare poſſit. Si omnes morbi à calido natiuo malè affecto dependerent, quod illi volunt, concedi poſſet, vno medicamento, quod calidum natiuum roboraret, omnes morbos depelli poſſe. At malè definiunt morbum, quod ſit affectio, qua impeditur ſpiritus vitæ; cum ſint multi morbi, ob quos multi conflictātur calido innato ſeſe bene habente. Et ſit, vt omnes morbi ab impedimento aut læſione ſpiritus vitalis proueniant: tamen cauſa, quæ impedit illam & lædit, multiplex eſſe poteſt: & proinde vt ſua integritas ſpiritui vitali reſtituatur, & pro varietate cauſarum eum impedientium diuerſa remedia adhiberi debent, & quidem ſæpe in vno & eodem morbo varia. Exempli gratia in inflammatione aliqua in principio adſtringentibus & repellentibus opus eſt, poſtea verò diſcutientibus, vel pus generantibus.

Spiritus inſitus quantum poſſit in morbis depellēdis.

Neque ergo ſufficit, vt ſpiritus vniuerſum corpus regens ſolùm confortetur: ſed cuiuſque partis priuatæ robur etiam ſaluum eſſe debet. Requiruntur enim ad omnes actiones obeundas duo inſtrumenta: commune, primum, proximum, alterum. Commune eſt ſpiritus vitalis: proprium certa aliqua corporis pars. Vt enim chylificatio in ventriculo rectè fiat, & ſpiritus vitalis, tanquam inſtrumentum commune, requiritur, & ipſius ventriculi recta conſtitutio. Ita vt fiat viſio, non ſolùm opus eſt, vt adſit ſpiritus vitalis, ſed etiam oculus, & quatenus partes ſimilares habet, & quatenus organicus eſt, rectè conſtitutus ſit neceſſe eſt. Ac pro actionum obeundarum diuerſitate proprium inſtrumentorum eſt diuerſitas, & ſua cuique parti peculiaris conſtitutio, ab aliarum conſtitutione diuerſa. Hinc quod vni conuenit: & pro inde nec vnum medicamentum omnium propriam conſtitutionem conſeruans, nec omnium vitia emendans dari poteſt, ſol quidem omnia fouet & calefacit: at ſolus Sol vtpote cauſa generalis, ſicut ad nullius rei generationem ſufficit, ſed ad definitum quid producendum, definitum agens requiritur: ita multò minus rerum omnium particularia vitia emendare poteſt, ac plantas iam putreſcentes aut exareſcentes ille vniuerſalis Solis calor nihil iuuat. Ita ſi vitium nullum ſit in ipſa parte, ſpirituſque a corde affluentes etiam rectè ſeſe habeat, actio partis rectè expedietur: at ſi vis partis alicuius nimium debilitata & penè emortua ſit, ſpiritus influēs eam reſtituere non poteſt. Neque ſi ſuccis vitioſis pars aliqua nimis opprimatur, aut humores excrementitij in parte aliqua nimis impacti ſint, ſpiritus vitalis influens eos abſumere & depellere poterit.

An detur medicamētum naturā roborans & ſimul omnes morbos expellens.

Secundo ergo alij, cum hæc animaduerterent, vniuerſali medicinæ attribuerunt non ſolùm vim inſitum balſamum & ſpiritum roborandi, ſed & impuritatum ſeminarias tincturas, vt loquuntur, ſeu omnes morbos & cauſas morbificas reſoluendi, conſumendi, diſſipandi. Hinc Seuerinus definit ſanationem vniuerſalem, eſſe ablationem impuritatum vel radicum morbidarum, mixtione non neceſſaria in humana anatomia inſitarum, quæ balſamo naturali remediorum humanæ naturæ conſentaneorum perficiatur, reſoluente conſumente, & diſſipante impuritatum ſeminarias tincturas, corroborante verò, conſolidante & cuſtodiente innatum microcoſmi balſamum.

Rationes pro vniuerſali medicina.

An tale autem medicamentum dari poſſit, quod nō ſolùm ſpiritum inſitum roboret, ſed & omnes ex æquo morbos & cauſas morbificas tollat, iam porrò videndum. Afferunt illi quidem pro ſua opinione defendenda,

1\. quod ignis omnia adurat; quod antimonium omnia metalla auro admiſta conſumat, aurumque ſolum intactum relinquat: atque ideo ſimile fieri ab vniuerſali medicina, eamque cuiuſdam ignis purgatorij, aut antimonij inſtar omnes corpori noſtro admixtas impuritates conſumere ſtatuunt. Deinde dicunt, 2.

dari venena, vt arſenicum, auripigmentum, venenum canis rabidi, quæ omnibus hominibus nocent, ergo dari quoque poſſe medicamenta quæ itidem omnibus proſint, omneſque morbos tollant, exiſtimant. Præterea & hoc afferunt; eſſe quædam medicamenta, quæ omnibus eius partis, cui dicata ſunt, affectibus 3.

medeantur: Exempli gratia; Epar lupi omnibus epatis affectibus; Os de corde cerui omnibus morbis cordis mederi: Et proinde dari poſſe putant medicamenta, quæ omnibus omnino totius corporis morbis medeantur.

Earum ſolutio.

Verùmenimuerò hęc omnia non euincunt id, quod debent. Etenim nec ignis omnia corrumpit, ſed ea ſaltem, quæ aduſtibilia & inflammabilia ſunt; auro, vitro, terræ nullam vim infert. Et linum asbeſtinum ignibus non abſumi, ſed ſordibus igni exuſtis multò ſplendidius, quam aquis effici, ſcribit Plinius, *lib.* 19. *cap.* 1. Etſi ignis modo iſta vniuerſalis medicina ageret, quomodo fieri poſſet, vt humores ſaltem vitioſos abſumeret; ſanguini autem & humoribus bonis ac partibus corporis nihil damni afferret. Et licet Galenus theriacam inſtar ignis expurgatorij humores noxios conſumere dixerit; nullam tamen vniuerſalem medicinam, vt Paracelſici, inde exſtruxit, ſed efficaciam ſaltem, theriacæ ſummam declarauit. Quæ certè tam in theriaca, quàm in alijs δραστικοῖς medicamentis tanta eſt, vt non ſolum in humores vitioſos agat, ſed & ſanguinem ac corpus alteret, ideoque cautè exhiberi debeant.

Quod verò de antimonio omnia auro admiſta abſumente, aurum verò non corrumpente, ſed purificante ſcribunt, huc non quadrat, nec aliud, quàm ſimile eſt; quod tamen, idem à medicina vniuerſali in corpore humano fieri, non probat. Etenim antimonium cum metallis cognationem habet. Et cùm metallorum imperfectorum compoſitio, non tam firma ſit, ſicut auri: fit, vt ab antimonio ſoluta & corrupta, vel in fumum abeant, vel cum antimonio miſceantur. Cum verò auri compoſitio firmior ſit, ab antimonio non corrumpitur; & cum idem metallorum omnium ſit grauiſſimum, poſtea in regulum ſubſidet. Probare ergo debebant, dari talem medicinam poſſe, quæ omnium corporis partium dyſcraſijs reſiſtat, omneſque omnino cauſſas morbificas abſumat, ſicut antimonium omnia metalla, præter aurum; corpori verò non noceat, & qua vi id præſtent, monſtrare, ſicut de antimonio iam monſtratum.

Venena quod attinet, ſit, dari quædam, quæ omnibus hominibus nocere poſſint: tamen non video, quomodo inde ſequatur, dari medicinam, quæ omnibus morbis reſiſtat. Nam & veneno cuilibet ſua & vna natura eſt: habet & homo ſuam naturam, ideoque cum venenum aliquod, exempli gratia, arſenicum, hominem quemcumque lædit, fit actio determinati in determinatum, non vniuerſalis in determinatum. Neque quodlibet venenum omnibus animalibus venenum eſt; ſuntque multa, quæ homini nocent, alijs animalibus nihil damni afferunt, araneoſque ſine damno à gallinis quotidie deuorari videmus. Si verò vnico medicamento omnes morbi ſanari deberent, fieret actio vniuerſalis in determinatum. Sunt enim varij morbi & humores, quorum ſinguli ſuam habent peculiarem naturam; atque alia eſt natura humoris in hydrope, alia in lepra; alia in febre, alia in epilepſia; alia in alijs morbis; alia eſt intemperies ſicca, alia humida; alia natura veneni peſtilentis, alia canis rabioſi, alia venerei: quibus omnibus tamen vniuerſalis medicina reſiſtere deberet.

Tandem nec illud ſequitur, ſi dantur medicamenta appropriata: Ergo datur vniuerſale omnium morborū remedium. Nā ſit, vt talia dentur, quæ omnibus vnius partis morbis reſiſtant: id tamen non faciunt per ſe & proximè, ſed partē ſaltē roborando. Id verò non cōcedimus, dari tale aliquod parti alicui appropriatū medicamentū, quod omnib. eius morbis aduerſari poſſit; vt

in epate intemperiei calidæ, frigidæ; inflammationi, scirrho, obstructioni. Et proinde etsi hinc admittatur, dari aliquod vniuersale medicamentum, id non aliud esset, nisi vniuersale roborans à quo tamen non omnes morbos tolli posse, iam antea dictum.

Rationes contra vniuersalem Medicinā.

Qui verò statuunt, non dari vniuersalem medicinā, rationes proferunt firmiores quibus probant, non dari posse tale aliquod medicamentum, quod omnibus morborum caussis, morbisque inde productis sit contrarium; toti verò nostro corpori familiare & amicū. Primò cum morbi depulsio fit in contrarium morbo statum mutatio; atque omnis mutatio fit inter contraria, & à contrario perficiatur: morborum vitiosorū plurimæ sint differentiæ; alijque morbi à qualitatibus manifestis oriantur, alij ab occultis, quarum rursum magna est differentia, vt in venis videre est: quilibet morbus & humor requirit peculiaria remedia: nec omnes vno remedio tolli potuerunt; nec vnum medicamentum tollet morbos ortos à caliditate, frigiditate; humectabit, siccabit, aduersabiturque omnibus venenis, aut reliquorū humorū tot & tam varia emēdabit.

Neque est, vt dicant, medicamentum illud vniuersale ita attemperatum esse, & exactam principiorum habere mistionem, vt omnibus resistere possit. Nam si temperatum est in qualitatibus primis, quomodo excessus insignes caliditatis & frigiditatis simul emendare poterit; &, vt cum Chymicis loquar, si sulphur abundet, sal desiat, quomodo temperatum medicamentum & defectum salis expellere & abundantiam sulphuris auferre poterit?

Varietas medicamētorum non frustra data.

Solus ergo Deus omnes morbos tollere valet. Rerum verò naturalium vires determinatæ & distinctæ sunt, ac dispersa vis Medicina in plurima, neque naturaliter vni medicamento omnia peragendis vis cōcessa. Hinc plantarum & reliquarum rerum naturalium vsui medico dicatarum tanta varietas, vt singuli morbi singularia habeant remedia; quæ varietas & copia medicamentorum à Deo frustra esset condita, si vnico & vniuersali remedio omnes morbi curari possent, & claudenda iam essent omnia Pharmacopolia, omnesq; Medicorum libri abolendi, si hæc medicina sufficeret. Verùm & Salomon sapientissimus naturæ scrutator, qui de rebus naturalibus à cedro Libani ad hyssopum nascentem è pariete disputauit, *Ecclesiaste cap.* 38. de terra creasse Deum medicinam scribit, commendatq; *ibidem* Medicum & Pharmacopœum, nullam verò medicinam vniuersalem. Præterea non probabile videtur, idem medicamentum simul & maximam vim habere spirituum insitum roborandi & humores vitiosos absumendi & dissipandi. Illud enim requirit summam cum spiritu insito familiaritatem: quæ autem talia sunt, non medicamētosa sunt, ac proinde caussis morbificis, instar ignis cuiusdam, resistere non possunt. Et certè nimis imprudenter eidem medicinæ & vim curandi morbos, ac quidem tot & tam diuersos, & à tam diuersis caussis ortos & dependentes; & hominem, ne in morbos incidat, preseruandi, imò maximam nutriendi vim tribuerunt. Homo enim non totus spiritus est, sed & corpus habet: ideoque nimis spiritus hic suos prædicant Chymici; & prudentissimè cuidam de suis spiritibus glorianti, respondisse fertur Angliæ Regina Elisabetha; si spiritus puri essemus, solis quoque spiritibus curari & nutriri possemus. Et certè sunt morbi, in quibus plus nutrimento, atque eo non spirituoso, sed quòd non facilè dissipatur, quàm medicamentis, proficitur, qualis est, febris hectica: cui proculdubiò cibus benè nutriens & humectans plus proderit, quàm lapis Philosophicus. Etenim cùm is sit magnæ actiuitatis, atque instar ignis sese habeat, potius obierit, quā proderit hectico, eúmq; ad marasmum deducet. Monstrandum ergo hic relinquitur Chymicis, quod medicamentum, & quidem tam efficax, atque ignis instar sese habens, nutrimenti simul loco esse possit, vt calidum innatum instauret & reficiat.

Maneat ergò illud Medicinæ fundamentum incōcussum; quod præter naturam est, tollēdum; quod secundum naturam est, conseruandum: Similia similibus conseruantur; contraria contrarijs tolluntur. Ipsique Chymici has duas generales Indicationes reijcere non possunt: ideoque suæ vniuersali medicinæ tribuūt vim balsamum natiuum roborandi & confortandi, ac impuritates morbificas consumendi & auferendi, atque ita omnes morbos curandi. Verùm eandem rem vtrumque præstare posse, nondum monstrarunt.

Sed non miror Chymicos quosdam in ea esse sententia, omnes morbos lapide suo, quem quærunt, Philosophico curari posse; cùm longè maiorem adhuc potestatem ei attribuant, vt cùm ex alijs, tum autore *Physicæ Naturalis rotundæ visionis Chymicæ Gabalisticæ*, in libello, cui titulus, *Arcani artificiosissimi aperta arca*, videre est.

Ita autem ille, *pag.* 213. (Germanica Latinè de verbo reddidi) *Hac re curare potes omnia vegetabilia; arbores steriles fertiles reddere hyemem in æstatē, & æstatē in hyemem mutare; nimirū vt hyberno tempore omnes plantas habere liceat, quas æstas producit. Imò vt herba vel arbor vno anno quinquies vel sexies fructum ferat. Hac re ex mala herba bonam, ex arbore putrida nouam & bonam; ex amaris malis dulcia; ex pyris cerasa, & contra ex cerasis pyra facere, & ita omnes herbas & arbores mutuò transmutare potes.*

Secundò omnia imperfecta metalla in meliora trāsmutare potes, nimirum in carbunculos, rubinos, smaragdos, margaritas &c. aurum, argentum; & quidem in tanta copia, vt ne c numerare possis. Nam vna pars non solùm 100000. *sed aliquot* 1000000. *tingi; & quidem ante multiplicationem.*

Tertiò potes hominem ab omnibus morbis liberare, ex sene iuuenem, ex infirmo sanum reddere; hominis sēsus & cogitationes mutare; ex pessimo nequam hominem summè probum efficere.

Sed hæc non satis sunt, in supernaturalibus hæc præstat. Hæc est clauis aperiendi cœlum & terram, ad est, vt penetrare possis in supremum firmamentum cœli, in cētrum terræ, in profundum maris. Potes montes, valles, folia, gramina, animalia, hominē, & omninò omnia visu penetrare, quasi per vitrum transpiceres, omnium rerū proprietates indagare potes. Nam omnia arcana tibi patebunt; omnia se tibi subijcient; omnia potes, cogis cœlum & terram, omnes Spiritus tibi obediunt, necessariò tibi seruiunt, & voluntati tuæ subijciuntur. Cognoscere potes omnia, præsentia & futura, (quantum Deus permittit) Hoc est mundum creare, & eius potestatem adipisci &c. Quibus quid in Naturam & Naturæ autorē Deum contumeliosius dici possit, ego quidem non video. Et tamen libellus hic à nonnullis, & quidem ijs, qui piæ & studiosæ iuuentuti ad Pansophiam viam monstrare volunt, inter eos libros numeratur, qui naturæ secreta contineant, & seu à Frat. R. C. seu eorum clientibus in lucem emissi sint. Siue enim ioco, siue seriò talia proferantur, nec à sanioribus Chymicis probari existimo.

Ioh. Vvolf. Dinheimij de vniuersali Medicina opinio.

Tandem nouam de vniuersali Medicina sententiam ante paucos annos Iohannes Vvolffgangus Dinheimius, Professor Medicinæ Friburgi Brisgoiæ, peculiari libello propo suit. Is, *cap.* 2. eius libri definit Medicinā Vniuersalem, *quod sit quatuor elementorum mundi seu primordiorum mundi quinta essentia, seu ipsa elementa, quintum aliquod homogeneū & inseparabile facta; siue inseparabilis certa quadā natura dosi elementorum omniū permixtio, qua mediante ipsa elementa secundū indiuidua sua cōsiderata æque penè incorruptibilia facta sint, atq; eorum materia secundum totum antea fuit; seu ipsa elementa ab omnibus heterogeneis depurata mista.* Huic vniuersali medicinæ hos effectus tribuit: quod omnes prauos humores, cuiuscumque tandem qualitatis ac malignitatis sint, ac quocunq; nomine appellentur, ita disponat, vt medicinis ijs, quæ cōmuniter & secundum methodū adhibentur, nullo modo resistāt, verùm etiam ijsdem ad effectus suos certò consequendos strenuò opituletur, non distantibus impedimentis quibuscunq; nisi ab expressa Creatoris voluntate prohibeatur.

hibeatur. Non quidem negat, vt hac de re, *capit. 7.* ſcribit, diuerſis morbis diuerſa medicaméta pro vniuſcuiuſque morbi qualitate adhibenda eſſe; illa ipſa tamen vno aliquo medicamento vniuerſali acuenda eſſe putat.

Verũ etſi de hac medicina multa polliceatur; hactenus tamen de ea altũ fuit ſilentiũ, neq; quid ea præſtiterit, etiam inquirentibus innotuit; quod proculdubiò factũ fuiſſet, ſi pręclari quid pręſtitiſſet. Sit ſanè, de quo iam nõ diſputabimus, quod materia aliqua dari poſſit, per quã virtutes medicamentorũ augeantur & roborẽtur; ſicut videmus plantas in eodẽ agro diuerſas creſcere, & ſingulas ex eo ſibi alimentũ attrahere, atq; eadẽ pluuia, quæ æſtu Solis flaceſcebant, recreari; quod verò talis dari poſſit materia, quæ ita vires medicamẽtorum cuique morbo propriorum augere & vitioſos humores ita diſponere queat, vt medicamentis illis nullo modo reſiſtere poſſint, nondum vel rationibus vel experimentis comprobarunt. Nam cùm medicamenta omnia, quæ ille *cap. 16. & ſeqq.* recenſet, ſpecifica & propria vi agant, atq; alia peculiari vi cerebro, alia epati proſint; neceſſe eſſet, vt iſtud medicamẽtum vniuerſale has ſpecificas cuiuſque medicamenti vires intenderet. Quomodo autem medicamentum vna forma præditum omnium illorum medicamentorum ſpecificas vires intendere poſſit, vt vltra conſuetas vires agant, non video.

Verùm cùm ipſi Chymici vniuerſale medicamentũ potius optent & ſperent, quàm habeant; particulari curandi ratione contenti, iam de materia medica particulari dicemus. De materia autem medica non pauca occurrunt, in quibus a Galenicis diſſentiunt. Primo in facultatibus medicamentorum inueſtigandis alijs, quàm Galenici, fere vtuntur indicijs, & frequenter ſatis, quas appellant, Signaturis. *Signatura medicamẽtorum.* Cùm enim maxima in plantis, in coloribus, figura & ſimilibus appareat diuerſitas: hanc non fruſtra eſſe factam aut fortuitò accidiſſe dicunt, ſed in certum aliquem finem productam eſſe ſtatuunt. Creatorem nimirum eo ipſo, ceu in ſpeculo quodam, ob oculos nobis poſuiſſe naturã & vim plantarum, & cui queuis appropriata & accommodata ſit. Hinc ſtatuunt, plantas, quæ repræſentant vel animalia vel animalium partes, vel alio modo ſimilitudinem habent cum aliqua parte, valere vel ad partes roborandas, cum quibus cognationem habent, vel prodeſſe ad propellendos morbos, qui ab iſtis animalibus inferuntur, aut in partibus illis excitari poſſunt. *Quę plantę quibus Planetis ſubijciantur.* Coniungunt his & dominium Planetarum; & plãtas, quæ Planetæ alicuius dominio ſubiaceant, partibus, quæ ſub eiuſdem Planetæ imperio ſunt, dicatas eſſe ſentiunt. Cuilibet autem Planetæ certas plantas aſſignant; & quæ plantæ cuilibet Planetæ ſubijciantur, ex ſignis quibuſdam ac characteribus colligere docent, & ſigna hæc ex colore, odore, ſapore, forma & loco, in quo naſcuntur, petunt.

Saturnina. Saturno ſubijciunt ea, quæ aſpectus ſunt horridi & inamœna, colore nigra, fuſca, pallida & plumbea, corpore cõpacto prædita, macilenta, & aridis fibris ſtriata, ſapore ſtyptica, ſicca tamen, odore ingrata, locis naſcentia vliginoſis & ſordidis, in conuallibus, nemoroſis, tenebricoſis, Septentrionalibus, Solique non expoſitis. Et talia omnia antipathiam cum Solaribus gerere, & lieni dicata eſſe dicunt. Interea tamen gradus quoſdam eſſe ſtatuũt. Nam quę vltimo ſiue tertio gradu ſunt talia, Saturni ſpiritu copioſiſſimę abundare ſentiunt; & hæc eſſe deleteria ac venenata, ſpiritibuſq; vitalibus infeſta, corpuſque exſiccare & tabefacere.

Inter Saturnina autem referunt conſiliginem, aconitum, cicutam, taxum, helleborum, hyoſcyamum, filicem, xanthium, aſplenum, tamariſcum, ſolanũ, cupreſſum, ſabinam, ſenam, cappares, polypodium, burſam paſtoris, ſalicem, agnũ caſtum, atriplex, blitum, apium, plumbum.

Iouialia. Iouialia cognoſci dicunt ex oleaginoſa ſubſtantia, ſapore & odore grato ac ſuaui, colore florum rubro vel cæruleo; habere folia plana, gaudere locis pinguibus, epati eſſe dicata, ſanguinemque copioſum inſtaurare & mundificare, imò totum venoſum genus reſpicere, & hinc vulneribus conuenire ac rupta ſanare. In hanc claſſem referunt balſamum, oleam, gariophyllos hortenſes & ſylueſtres, ribes, berberes, betonicam, gariophyllatam, lilium, centaurium, roſam marianam, fumariam, perſicariam, teucrium, verbaſcũ, origanum, ſymphitum, chamædryn, amygdalum, rubiam tinctorum, rhabarbarum, corallium.

Martialia. Sub Martem referunt, quæ colorem habent ad rubedinem tendentem, ſunt aculeata & aſpera, ſaporem habent vrentem, ſunt corroſiua, gaudent locis ſiccis. Qualia ſunt vrticæ, cardui, ononis, eſula, rhamnus, rubus.

Solaria. Soli ſubeſſe cenſent plantas, quę odore fragrant, ſapore grato, colore florum flauo vel fuluo prædita ſũt, gaudent locis apricis, meridionalibus, & quò radij Solares liberè pertingunt: taleſq. plantas corroborare, ſpiritus vitales augere & confortare, oculos clarificare, veneniſque reſiſtere. In quarum numerum referunt vinum, crocum, mala citria & aurantia, laurum, helenium, meliſſam, rorem marinum, hypericum, helichryſum.

Venerea. Sub Veneris dominium referunt, quæ ſapore ſunt dulci, odore laſciuo, flore albo, folijs glabris non laciniatis, humore lento. Cuiuſmodi ſunt ſatyria, lilia, omnia, lilium conuallium, narciſſus, roſa, nymphæa, ficus, hyacinthus.

Mercurialia. Mercurium pręeſſe ijs ſtatuunt, quæ prędita ſũt colore vario, naſcuntur & gaudẽt locis arenoſis, ſiliquas gerunt, odore ſunt ſubtili. Pleraq; linguam & pulmones reſpiciunt, ſpiritus animales confortant, flatus diſcutiunt, obſtructiones aperiunt. Cuius generis ſunt, parietaria ſylueſtris, chamæmelum, aquilegia, fabæ flore vario, bellides, trifolia omnia, iuniperus, corylus, iuglans, ſambucus.

Lunaria. Lunæ dominio ſubijciunt plantas, quæ habent folia mollia, craſſa, ſucculẽta, ſaporem aqueum vel ſubdulcem, locis gaudent paluſtribus & aquaticis, citò adoleſcunt. In hanc claſſem referũt cucurbitam, cucumeres, melones, citrullos, braſſicam capitatam, lactucam, allium, cæpas, porrum, mandragoram, papauer, tiliam, pœoniam, fungos, lẽtem paluſtrem, potamogetum, ſagittam Herculis, & alias plantas aquaticas.

Sanguinis ſignaturam habentia. Ex his poſtea recentiores ſingulis humoribus & partibus peculiaria medicamenta attribuerunt. Nimirum ex ipſorum ſententia cum ſanguine magnam cognationem habent flores tunicis, roſæ, pæoniæ, bugloſſi, borraginis, violarum purpurearum, fumariæ, digitalis, glycyrrhizæ, anagallidis; radices rubiæ tinctorum, anchuſæ, ſatyrium rubrum, perſicaria: quæ idcirco, vbi ſanguis per morbum aliquem eſt abſumptus, aut vbi ob natiuam aliquam corporis diſpoſitionem paucior generatur, vtiliſſimè adhibeãtur, & verno imprimis tempore ſumpta ſanguinem renouent, augeãt, & ſi frequentius vſurpentur, ſtatim compareant, vires inſtaurent, & cum cordialibus mixta hilaritatem concilient; & propterea imprimis ſenibus, in quibus iam calor ſit debilior, ſanguis dilutior, ſint vtilia.

Atque ex his maximè inſeruire ſanguificationi exiſtimant flores tunicis, roſas rubras, violam purpureã, glycyrrhizam, anagallidem, ſatyrium. Reliqua eſſe magis medicamentoſa, ac ſimul & nouo ſanguini gignendo, & veteri purgando inſeruire. Et quidẽ à melancholico humore ſanguinem purgare bugloſſum, borraginem: à biliofo, fumariam: à phlegmatico, perſicariam: ſi ſanguis luxuriet & plethoram intendat, rubiam tinctorum, vt & anchuſam, ſuperfluum comminuere, & educere per vrinas. Sanguinem etiam & ſanguinis fluxus ſiſtere omnes plantas, quæ ſanguinis ſignaturam habent; vt tormentillum, biſtortam, geranium cum radice rubra, radices iridis luteæ, roſas rubras, lapathum acutum, acetoſam, lapidem hæmatis, corallia rubra, carneolos, iaſpidẽ purpureum ſeu rubicundum, ſantalum rubeum, ſanguinem draconis, bolum Armenum.

Bilis ſignaturam habentia.

Cum ſucco bilioſo cognationem habere,& proinde bilem peccantem educere, & omnes affectus ex bile ortos, vt morbum regium, ſcabiem ſiccam, pruriginē, eryſipelas, febres bilioſas curare, docent, eupatorium, rhabarbarum, myrobalanos citrinas, flores cheiri, crocum, chamæpityn, caryophyllatam, chelidonium. Huc etiam pertinere acetoſam, malum citrium; quæ quidē bilem non educant, ſed eius feruorem alterent, & acrimoniam obtundant.

Melancholiæ ſignaturam habentia.

Humoris melancholici ſignaturam habere, quæ ſūt atra vel fuſca, ſapore plerumque acerbo, aliquādo dulceſcente, aliquando ſtyptico: vt polypodium, elleborū nigrum, ſenam, aſarum, filicem, cappares, vitem nigrā, tamariſcum, ruſcum. Veratrum nimirum humorem melancholicum purgando omnis generis melancholicos morbos tollere; bryoniam corporis nigras maculas, in carne ſerpentes morbos, vt cancrum, tollere; folliculos ſenæ flatus ex atra bile ortos diſcutere, tamaricem ſe in ipſum lienis corpus inſinuare. Polypodium non quidem educere melancholicum ſuccum, ſed tantùm alterare & ſtypticam eius flatulentiam & acetoſitatem curare, & proinde ijs imprimis prodeſſe, quibus ater humor in ventriculum effunditur: Aſarum ſpecificè, adiuuante potiſſimùm polypodio querno, euellere febris quartanæ humorem: Filicem quidem melancholicum humorem non euacuare, ſed ſerpentē hinc ſcabiem & cutaneos morbos tritam & inſperſam ſanare.

Pituitæ ſignaturam habentia.

Cum phlegmate cognationem habere atque illud vel euacuare, vel vt gignatur copioſius efficere, colocynthidem, cucumerem aſininum, mercurialem, atriplicem, cucurbitas, cucumeres ſatiuos. Ac talia omnia eſſe ſub Lunæ dominio, & ventriculum ac cerebrum ſpectare; & purgantia prodeſſe phlegmaticis hominibus & morbis, ſcabiei humidæ & ſimilibus. Reliqua, quia non purgant, ſed pituitam, bili cōtrarium humorem, gignunt, vtiliter adhibentur in febribus ardētibus ex bile natis, ructibus ex caliditate & ſiccitate ventriculi, alijſque ex caliditate, & ſiccitate natis morbis.

Cerebro & capiti, propria & eius ſignaturam habentia.

Ipſas vero corporis partes quod attinet, cerebrum, cum à Luna gubernetur, cum medicamentis, quæ ſub eiuſdem dominio ſunt, cognationem habere exiſtimant: qualia ſunt ſuccinum, ambra, margaritæ, corallia, argentum, ſapphirus, ſmaragdus, lunaria. Cæterùm contra omnes morbos cerebri prodeſſe lunariā, argentum & margaritas; contra epilepſiam, ambram, ſuccinum & margaritas; contra omnem humiditatem & frigiditatem cerebri, qua vel aboletur vel infirmatur memoria, ambram valere. Capitique appropriata eſſe docent, quæ figuram capitis referunt. Ita pœoniæ flores, dum adhuc concluſi ſunt, antequam ſe expandunt, capitis figuram referre, & proinde omnibus cerebri morbis mederi. Eodem modo capitis figuram referre flores nymphææ, quæ calidis capitis morbis medeatur: vt & capita papaueris, quæ ſomnum conciliant, dolores capitis & calidos capitis morbos tollunt. Sic capitis & capillorū etiam ſignaturam habere ſpongiolas illas, quæ cynorrhodo ſeu ſylueſtrium roſarum ramis adnaſcuntur, & ſomnum conciliare, vnde & à Germanis *Schlaff* & *Schlaffapffel* appellantur, & capillorum defluuium ſanare; quod etiam Plinius, *lib.* 25. *cap.* 2. docuit.

Capillis propria.

Capillorum vitijs & defluuijs ob ſignaturam cōferre capillum Veneris, pulytrichum aureum, rutam murariam, muſcum capillarem, & ſpongiolas illas, quæ cynorrhodo adnaſcuntur, de quibus modò diximus, abrotanum, rorem Solis, lanuginoſum verbaſcum, muſcum arborum.

Oculorum ſignaturam habentia.

Oculis ea mederi dicunt, quæ ſunt luminoſa & ſplēdida, & Soli vel calore vel alia ſignatura ita cognata, vt ſpiritum Solarem ea gubernare inde colligi poſſet; qualia ſunt flos Solis, helenium, hypericum, heliotropium, crocus, ſubſequium, chelidonium, flores tiliæ, buphthalmum, aurum, ſapphirus. Item, quæ ſignaturam oculorum habent, vt euphragia, ſicut & vua lupina, quæ ſua bacca oculi ſignaturam habeat, calidiſque oculorum affectibus medeatur. Eandem ſignaturam floribus ſuis referre buphthalmum, chamæmelum, calendulam, anſerinam.

Aurium ſignaturam habentia.

Signaturam aurium habere folia aſari, quæ auditū & cerebrum roborent; auriculam muris, quæ vermes in auribus enecet; cyclamini folia, cuius radices tinnitui aurium & ſurditati proſint.

Dentium ſignaturam habentia.

Dentium ſignaturam habere radices filicis illas, quę ſquammarum more ſibi incumbunt & dentes referūt, doloribuſque dentium medentur, eos vacillantes confirmant, ſcorbuticiſque proſunt. Item ſemina granatorum & nucleos piceæ, qui & ipſi dentium doloribus medeantur: vt & hyoſcyamum, cuius folliculi ſemen continentes dentes molares referant, & dentium dolores mitiget.

Pulmonum ſignaturam habentia ijſque propria.

Pulmonibus ea eſſe cognata dicunt, quæ Mercurio & Ioui ſubijciuntur, quęque ſpongioſa ſunt, rara, penſilia, humore tenui concreta, vt ſunt pulmonaria arborea, muſcus arboreus, qui inde Germanis *Lungkraut* appellatur, pluriniſque pulmonis morbis vtilis eſt: pulmonaria maculoſa, tuſſilago, digitalis, ceruicaria, ſcabioſa, roſmarinus. Item ea, quæ calore aereo abundant, & lanugine veſtiuntur, & colore accedunt ad albedinem cum viredine miſtam; vt verbaſca, quæ ideò, quod aere abundent, pulmonibus & arterijs, imò ipſi cerebro dicata ſint, & proinde vi ſpecifica iuuēt phthiſicos, cerebrum mundent, & deſtillationes longè potētius prohibeāt, quam eclegmata vulgò vſitata, althęa, praſſium, veronica, botrys.

Cordialia & cordis ſignaturam habentia.

Cordialia medicamenta eſſe dicunt, quæ ſub dominio Solis ſunt, & colore flauo, atque aureo ſplendore, temperamentoque calido, & odore, ceu radijs excuntibus Solem referunt, aut cor figura æmulentur; vt ſunt aurum, poma aurantia, citria, granata, cydonia, meliſſa, nux moſchata, trifolium acetoſum, anacardium, quod palpitationi cordis à flatibus medetur, laurus, radices anthoræ; quæ venenis aduerſentur & cordis palpitationi, nardus, crocus, hypericum, helenium. Eſſe tamen quandam inter hæc differentiam admittunt. Nam in vniuerſum cordi prodeſſe, eius vires augere, contra venenum munire, melancholicos affectus & ſyncopen inhibere, aurum, meliſſam & poma aurantia. Reliquas in certis dyſcraſijs exhiberi, vt in frigida humida, cortices citri, nardum, laurum, calaminthamin; in calida ac febribus ardentibus ſuccum mali citri & granati; venenis reſiſtere, crocum, hypericum, citrium malum. Ad humores excrementitios circa cor diſcutiendos plurimùm prodeſſe helenium: in ſpirituum defectu nucem moſchatam, & macim, ac imprimis vinum.

Epatica & epatis ſignaturam habentia.

Epati appropriata eſſe ſcribunt, quæ ſunt ſub dominio Iouis, & aliqua ex parte Martis; quæ ſunt colore purpureo & ſanguineo, temperamēto calido & humido, vel epatis ſignaturam habent, vt ſunt flores caryophylli ſylueſtris & hortenſis, bugloſſum, hepatica, aloe hepatica, trifolium aureum, glycyrrhiza, radices betæ, vuæ paſſæ, bellides, aſparagi, borrago, roſæ rubræ, anchuſa, rubia tinctorum, lichen, quæ obſtructiones epatis aperit, & hinc Germanis *Brnn oder Steinleberkraut* nominatur.

Veſiculæ verò fellis in epate magis mederi, quæ colorem habēt flauum, tenuemq; eſſentiam vt ſunt agrimonia, eupatorium chamæpithys, rhabarbarum, centaurium minus & maius.

Splenetica & ſplenis ſignaturam habentia.

Lieni dicata, quæ ſub dominio Saturni ſunt, colore fuſco, terreſtri & ſubuiridi prędita, tortuoſam corporis diſpoſitionem habent, in locis decliuibus, conuallibus, vliginoſis, in putridis arboribus creſcunt, ſpleniſque ſignaturam obtinent; qualia ſunt, veratrum nigrum, polypodium quernum, ſena, tamariſcus, ceterach, lingua ceruina, trichomanes, aſarum, lapis Lazuli, armenus, tartarum vini.

Stomachi & vētriculi ſignaturam habentia.

Ventriculo conferre ea, quę humorem habent fortē, denſum & craſſum, & ventriculi ſignaturā habent, vt zinziber, nucem moſchatam, angelicā, leuiſticū, ſmirnium, paſtinacam, carui, cuminū, oluſatrum, gingidiū, ſeſeli, raphanum, cępam, ſcillam, allium, radices aronis.

Reni-

Renibus propria.

Renibus & membris generationi dicatis conuenire medicamenta, quæ ſunt ſub Veneris & aliqua ex parte Lunæ dominio vel puro vel cum Marte miſto, ſignaturamque præferre ſuam humore ſeminali, odore & guſtu ſalaci, figura teſticulorum aliaque cognata Et renibus quidem dicata eſſe vniuerſaliter camphoram, vmbilicum Veneris, ſatyria, orchides, roſas albas, radicem polygonati, radicem cauam, tribulum aquaticum, been album & rubrum, moſchum, zibetum, nucem moſchatam, phaſeolos.

Teſtium ſignaturam habētia iiſque propria.

Teſtibus vel membris genitalibus eſſe familiaria ſatyria, orchides, bulbos, lilium album, narciſſum, aronē, qui caule & baccis mēbrum virile referat, & inſignem vim frigiditatem mēbrorum genitalium in viris corrigēdi habeat, nucem moſchatam, tribulum aquaticum, craſſulam, peram paſtoris, nymphæam luteam & albam, ſtruthium. Itaque ſi partium harum vis luxuriet, eam ſupprimi poſſe plantis, quæ ſunt ſub dominio Saturni, quæ tamen loci ratione à Venere & Luna multum acceperint, vt nymphæa, nuclei tribuli aquatici. Si verò langueſcit vis naturalis, inſtaurari ſatyrio, orchidibus, bulbis & ſimilibus.

Veſicæ appropriata & ſimilia.

Veſicæ appropriata eſſe, quę ſunt ſub Saturni & Lunæ dominio, & veſiculis aut folliculis, quibus aut liquorem aut ſemen continent, veſicæ ſignaturam præ ſe ferunt, & locis aquoſis naſcuntur; qualia ſunt alKeKengi, ſtaphylodendrum, folliculi ſenæ, periclimēnum, hypociſtis, ſemen plantaginis, fructus aſparagi, melanthium & ſimilia. Ita omnes plantas, quæ lapillos referunt, calculos frangere, vt ſemen milij Solis, ſaxifragiæ albæ radices, lapidem ſpongiæ, Iudaicum, lapides cancrorum, percarum.

Vteri ſignaturam habentia.

Vtero conuenire, quæ ſub Lunæ Veneris, vel Saturni ſunt dominio, & vteri ſignaturam habent, flores ariſtolochiæ longæ, radices ariſtolochiæ rotundæ, bryoniæ, cruciatam, flores primulæ veris, flores liliorum alborum, aſarum, antheram roſarum & liliorum alborum, digitalem, meliſſophyllon, calaminthuam, meum, lapidem aetitem, item quæ, quod excernantur, purgationis menſtruæ ſignaturam habent, vt ſagapenum, opoponacem, myrrham, aſam fœtidam. Ex quibus pro diuerſis vteri affectibus conuenientiam medicamenta eligenda docent. Ex. gr. humido vtero conuenire primulam veris, ariſtolochiam longam, aſarum, ſi ex ijs balneum paretur. In menſtruorum ſuppreſſione, myrrham, ſagapenam, aſarum, calaminth† am, meum, radices ariſtolochiæ longæ, antheram, liliorum alborum, roſarum, lapidem aetitem: ad facilem conceptionem inſeſſus ex decocto foliorum populi albæ cum floribus liliorum alborum. Impedire verò conceptum ſtruthiū, cum aſaro.

Inteſtinorū ſignaturam habentia.

Inteſtinorum ſignaturam habere, quæ longas corporis circumflexiones habent; vt lupulum, rubam Idæum & vulgarem, œnanthen, volubilem, amaram dulcem, vitem nigram, hederam, vitis viniferæ capreolos, ſariam, parillam, cuſcutam.

Linguæ ſignaturam habentia.

Linguam repræſentare ſtatuunt cunogloſſum, bugloſſum, linguam ceruinam, linguam auis.

Manuum & pedum ſignaturam habentia.

Manibus & pedibus aſſignant palmam Chriſti, & inſignem in doloribus articulorum vim habere hermodactylos, qui humores ab articulis euacuant, ricinum, ſaniculam, leontopodium, & ad tremorem manuum & chiragram talia prodeſſe putant.

Plantæ aculeatæ.

Contra dolores pungentes & acutos prodeſſe docent herbas, quæ aculeata habent folia, vt carduum Mariæ, carduum benedictum, eryngium, iuniperum.

Plantæ nodoſæ.

Plantas, quæ nodoſas radices habent, contra tubercula & tumores varios vtiles eſſe, quales ſunt ſcrophularia, quæ ita dicta, quod ſcrophulis medetur; radices aronis minoris, chelidonium minus, radices aſphodeli, liliorum alborum, ranunculus bulboſus, cæpa allium, agaricus.

Plantas, quæ perforatæ ſunt, aut quæ figuram ſecuris, ſerræ, vel rei alterius vulnerantis referunt, vulneribus mederi, vt hyperici ſpecies, perfoliatam lunariam minorem, conſolidam Saracenicam, ſaniculam, betonicam, ferratulam lunariam, minorem, ſecuridacam, balſaminam fœminam, geranium, mille folium, verbenam, agrimoniam.

Plantas omnes, quæ ſuccum lentum & glutinoſum habent, item quæ gummi & reſinam fundunt, vulnera conſolidare docent; vt conſolidam maiorem, fabariā, althæam, maluam, florem ſeu coronam Solis, viſcum, Nicotianam, aloen, myrrham, thus, ſanguinem Draconis, terebinthinam, maſtichen, gummi elemi, ſarcocollam.

Plantas, quæ maculoſa & ſquamoſa quaſi folia habent, ſcabiem, & omnis generis cutis fœditates ſanare referunt: quales ſunt ſcabioſa, ſucciſa, oxylapathum, ſcrophularia, polypodium, filix, lingua ceruina, aſplenum, ſabina.

Animalium quorumdam ſignaturam habentes Plantæ.

Plantas, quæ ſerpentis, ſcorpionis, vel alterius animalis venenati figuram obtinent, eorum morſibus mederi ſtatuunt. Serpentariam nimirum maiorem, quæ ſerpentem repræſentat, item ſpinam albam, in qua acutæ ſpinæ habent ſimilitudinem dentium ſerpentis, morſum ſerpentis ſanare: Orchidum illam ſpeciem, quæ à florum ſimilitudine μυώδης appellatur, apum ictibus conferre; pſyllij ſemen, quod pulices refert, fugare pulices; quæ caudam ſcorpij referunt, vt Scorpioidum, varia genera, flores heliotropij, magnas vires ad plagas ſcorpionum ſanandas obtinere. Huc referunt ſcorzoneram, dracunculum maiorem, chondrillam, ariſtolochiam longam, ophiogloſſum, allium colubrinum, aconitum pardalianches, echium, doronicum, ocymaſtrum, heliotropium maius. De quibus plura videantur apud Ioh. Bapt. Portam, Quercetanum, in tract. de ſignat. rerum extern. & Crollium de ſignatur. rerum internis, qui prolixè hac de re agunt. Quercetanus tamen pro internis ſignaturis non illam figuræ, cōformationis & colorum conſtitutionem cuique plantæ peculiarem intelligit; verum omnium virium ex tribus principijs, ſale, ſulphure & mercurio inueſtigationem. Nam ſapores à ſale, eſſe dicit, odores à ſulphure, colorem ex vtriſque, ſed potiſſimum à mercurio prouenire, & propterea plantis in his aliter atque aliter diſpoſitas eſſe, prout plus de alio, de alio minus participant.

Signaturæ plantarum an aliquid indicent.

Quæ omnia reijcienda non exiſtimo, neque cum Libauio, *in Alchymia triumphante pag. 537. & in typo artis medicæ pag. 125.* facilè dixero, *fortuitum eſſe, ſi reſpōdeant res externis formis*. Neque enim figuræ externæ plantis fortuitò obtigerunt; ſed à facultate formatrice, quæ hanc vim à Creatore Optimo Maximo accepit, impreſſa eſt. Et à quo, forma nimirum, pendet rei eſſentia, omneſque internæ proprietates; ab eodem etiam producta eſt forma & figura externa. Etſi verò quid pleræque figuræ & colores plantarum indigitent, & quo fine à ſapientiſſimo Creatore ijs inditæ ſint, nobis ignotum eſt, tamen cum experientia teſtetur, in multis externas figuras virium internarum indices eſſe, eas non planè repudiemus; ſed ſuus, inter reliquos facultates medicamentorum inueſtigandi modos, locus ſignaturis relinquatur. Præcipuè cum Galenici ipſi longa experientia compertum habeant, ea ipſa medicamenta pleraque partibus, quarum ſignaturam habent, dicata eſſe atque inſeruire. Exempli gratia, Pœoniam, papauer, vt dictum, capiti & cerebro; herbas capillares, capillorum vitijs mederi; radices filicis dentium dolorem curare, cordi prodeſſe mala citria, pulmonibus, muſcum arboreum, ſpleni, linguam ceruinam, ceterach; vtero, ariſtolochiam rotundam, radices bryoniæ; veſicæ alKeKengi, teſtibus, ſatyrium & orchides, calculo, ſemen milij ſolis, radices ſaxifragiæ albæ, & alia plurima ex modo enumeratis. Omnino enim in his delectus habēdus. Eſtque in quibuſdam ſignatura manifeſtior, quàm in alijs, & quorundam vires magis perſpectæ, quam aliorum. Neque etiam huic ſigno ſoli, velut primario, fidendum: ſed experientia imprimis conſulenda eſt: Neque etiam cum Empiricis in quolibet capitis affectu medicamenta, quæ capitis figuram habent, exhibenda, ſed vires propriæ explorandæ, &

quod

quod saniores Chymici etiam faciunt, morbi naturatur, considerandа. Quis enim tam fatuus est, vt nucem moscatam, quæ sano, si moderatè sumatur, vtilis (nam etiam appropriata immoderatè sumpta nocere possunt, vt in croco videre est) in phrenitide aut alio affectu capitis calido exhibere velit.

Neque illud quoque de nihilo est, quod singulis Planetis peculiares plantas subijciunt. Experientia enim testatur cælum in hæc inferiora agere, non solùm calore & lumine, sed & occulta influentia. Ac cum stellæ quælibet peculiares vires habeant, hinc accidit, vt aliæ cum alijs rebus sublunaribus maiorem sympathiam habeant. Verùm hæc non hodie primùm à Chymicis inuenta, sed dudum ab Astrologis proposita sunt; de quibus omnibus prolixè tractat Ioh. Baptista Porta, *in Phytognomonicis*.

An verborum & characterũ aliqua vis sit.

Secundò loco occurrit quæstio; *An in medicina verborum & characterum aliqua vis sit?* Etsi enim Galenici solum medicamentis ex mineralibus, vegetabilibus & animalibus petitis vtantur: Paracelsus tamen verba & characteres addit, & morbos alijs remedijs incurabiles verbis & caracteribus curari posse statuit. Ita enim Paracelsus, *lib. 1. Philosophiæ sagacis c. 6.* scribit: *Natura vires suas in verba imponit, sicut in herbas & radices: ita in Gamahæos.* Et postea: *Imagines & characteres dicit esse pixides, in quibus magus siderum vires asseruet.* Ac pluribus hac de re agit, *in lib. de occulta Philosophia, titulo de characteribus*, vbi morbos, qui nullo alio remedio, neque auro potabili, neque quinta essentia antimonij curari possunt, characteribus curari posse statuit; & fas esse hoc facere scribit, quoniam in hominis salutem cedat. Imò integrum esse, à diabolo remedia accipere, vt supra *è libro de origine morbor. inuisibilium* dictum est.

Verba quid & quæ earũ vis.

Verum primò verba quod attinet, quanquam vox ipsa naturalis sit; non tamen significat φύσει, sed θέσει, non natura, sed pacto, & ex hominum conuentione. Nam si significatio naturalis esset, & ex sua natura significarent verba, ea omnes intelligeremus, nec tanta esset linguarum varietas, nec vnum verbum apud diuersas Gentes diuersa significaret. Cogitatio quidem apud omnes eadem est: sed verba seu notæ, quibus exprimatur, sunt diuersissimæ, atque eadem etiam verba apud diuersas gentes diuersissima significant. Cum ergo primi inuentores verba tantum notas rerum esse voluerint, quibus animi sui sensa daclararent; præter hoc nullam vim habent verba, nec aliquid operantur. Nam omne principium operationis, quo alterantur & mutantur corpora, qualitas est, naturalisque potentia; resque per qualitates sunt efficaces.

Verba ignota & peregrina.

Quod verò verba ignota attinet, docuit quidem Paracelsus, *lib. 1. Philosoph. sagac. cap. 6.* naturam vires suas in verba imposuisse, sicut in herbas & radices. Verum dicit hoc, no probat. Hoc potius verum est quod de mysterijs Ægyptiorum, *c. de diuinis nominibus*, Iamblicus Porphyrio quærenti, cur Sacerdotes vtantur nominibus quibusdam nihil significantibus, respondit: *Omnia einsmodi nomina significare aliquid apud diuos seu dæmones.* Dæmones nimirum suis cultoribus olim indicarunt quibus verbis, signis & imaginibus coli & inuocari vellent: atque ita ex pacto valēt. Ideoque si aliqua eorum efficacia deprehenditur: ea non verborum est, quatenus verba, sed verba illa valent ex pacto, & quidem, quod initium est cum eo, qui primus eam disciplinam à diabolo accepit. Vnde accidit nonnunquam, vt ijs, qui talia verba & coniurationes legũt, etsi non intelligant, quid significent, nihilominus diabolus ex pacto adsit. Cuius rei exemplum recenset Martinus Delrio *disquisit. Mag. l. 2. q. 29. sect. 1.* de Cornelio Agrippa, qui cum Louanij commensalem haberet nimis curiosum, accidit, vt peregrè abiret aliquando Agrippa, & vxori, quam postea repudiauit, claues musei traderet, addita prohibitione, ne quem ingredi sineret. Cum verò importuna & instanti petitione copiam ingrediendi impetrasset adolescens, ac in libellum coniurationum incidisset, & in eo legisset, ianua pulsaretur, & cum ille legendo pergeret, iterumque ianua pulsaretur, nec iuuenis responderet, Dæmon ingreditur, quæritque, cur vocatus esset, territoque ob metum iuueni nec respondenti fauces & spiritum interclusit. Ergo si quid verbis perficitur, à maiore & superiore vi id omne dependet, & ex pacto cum dæmonibus, qui ita illudunt hominibus, ijsque persuadent, verba præstare quæ ipsi perficiunt, verbis illis ex pacto prouocari.

Verba sacra.

Quod verò verba sacra attinet, abusus hic illorum est longè maximus. Paulus enim, *2. ad Timoth. cap. 3. v. 16.* omnes vsus Sacræ Scripturæ exprimit, πᾶσα γραφὴ, inquit, θεόπνευστος καὶ ὠφέλιμος πρὸς διδασκαλίαν, πρὸς ἔλεγχον, πρὸς ἐπανόρθωσιν, πρὸς παιδείαν τὴν ἐν δικαιοσύνῃ. *Tota scriptura diuinitus est inspirata, & vtilis ad doctrinam, ad redargutionem, ad correctionem, ad institutionem, quæ est in iustitia.* Huius verò vsus nullam mentionem facit. Neque lingua Hebræa, Chaldæa, vel quæcunque alia hic maiorem vim habet, quam reliquæ.

Augerij Fereij de verbis & characteribus opinio.

Auger. Ferrerius, *lib. 2. Method. cap. 11.* peculiarem hac de re habet opinionem. Is enim cum & antiquos Medicos hoc curandi genus vsurpasse legeret, vt apud Trallian. *lib. 9. c. 4 lib. 12. c. 7. li. 10. c. vlt.* Aetium, & alios videre est; à recentioribus verò ad sanguinis profluuia, ad epilepsiam, ad partus difficultatem, ad febres, vulnera, fistulas, luxationes, hernias talia non pauca vsurpari videret; vt ex Fernel. *lib. 2. de abditis rerum caus. c. 16.* patet: Experientiæ & tot illustrium virorum autoritati fidem habendam esse existimat, & ijs, quæ sensibus exposita sunt, contra venire, sani hominis non esse; Doctorum verò experientiam inficiari, temerarium esse putat.

Curationis autem euentum non è characteribus, non ex carmine prouenire scribit, sed ex vi animi confidentis & cum patiente concordis. Tantam enim vim esse animi nostri, inquit, vt, si quid sibi persuaserit honesti, atque in ea persuasione firmiter perseuerauerit, id ipsum, quod concepit, agat & potenter operetur; modò alterius, in quem agit, animum non habeat repugnantem ac diffidentem. Nam si fidentem & adiuuantem habuerit, citius, quod intenditur, perfici; si neque fidentem, neque diffidentem, nihilominus vim animi agentis operari. At si fortè æger diffidat, aut planè ridiculum existimat remedium, aut circumstantes habeat, qui fidem eleuent, & remedium coram illo contemnant, præcantanti nullam vim esse, quia persuasioni suæ repugnantem habeat alterius animum. Si verò citra fidem ad incantandum accesserit operam ludere; nisi fortè tam stupidum alterius animum nanciscatur, vt simulatione se decipi non sentiat.

Verùm nec hæc Medici aliàs docti opinio toleranda est. Nam cum imaginatio, cogitatio & animi persuasio sit actio immanens, neque ex corpore in patiens transeat: aliquid in alieno corpore operari non poterit; neque verbis aliquid à loquente, quæcunque etiam cogitet & imaginetur, in rem, quæ incantatur, deriuabitur. Et si Medici firma persuasio est principalis causa huius curationis, qui fit, quod non quibuslibet verbis curatio perficiatur, sed definitis quibusdam? Nam etsi Ferrerius putet, virum doctum & sibi constantem non solùm, quæ vulgo probata dicuntur, verùm quoque alia à se inuenta, vel quæcunque illi ad manum aut in mentem venerint, vsurpare posse; tamen nondum eius rei specimina edita sunt, sed certis quibusdam carminibus verbisque vis ea ab autoribus tribuitur; aut si quibuslibet idem potest fieri, causa non est in Medico, sed in ægroto, vt mox dicetur. Et si vis curandi, vt ipse Ferrerius concedit, non est in carminibus & verbis, sed in cogitatione ac imaginatione Medici; quid opus verba accedere? & cur Medicus tacitus non id præstaret quę loquens?

Vis, quam verba habere videntur vnde.

Nimirum si verba aliquis effectus sequitur, quem ex se habere non possunt, necesse est, vt fiat à dæmone, vt antea dictum: aut si dæmonis auxilio id non perficiatur, vi imaginationis ægri perficitur; qua ratione ipse Hyppocrates fiduciam ægri ad morbi depulsionem conferre dixit. Id quod ipse Ferrerius confitetur, dum

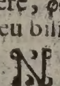
scribit,

ſcribit, ſi æger diffidat, aut remedium tale ridiculum exiſtimet, incantationis nullam vim eſſe poſſe: Contra verò etſi Medicus citra fidem & perſuaſionem ad incantandum acceſſerit, nihilominus effectum ſequi, modò æger Medico incantanti fidem habeat, & tam ſimplex ac ſtupidus ſit, vt ſimulatione ſe decipi non ſentiat.

[Characte]res.

De Characteribus & Sigillis ferè eadem ratio eſt. Equidem non Paracelſus primò vel Chymici Characteribus & Sigillis aliquam vim, tribuerunt; ſed iam olim Aſtrologi & hos ſecuti quidam Medici, atque imprimis Magi. Nam vt Plinius hac de re ſcribit, *lib.* 30. *natural. hiſt. cap.* 1. *Magia fraudulentiſſima artium plurimum in toto terrarum orbe plurimiſque ſeculis valuit. Autoritatem*, idem inquit, *illi maximam fuiſſe, nemo miretur: quandoquidem ſola artium tres alias imperioſiſſimas humanæ mentis complexa in vnam ſe redigit. Nam primò in Medicina nemo dubitat, ac ſpecie ſalutari irrepſiſſe, velut altiorem ſanctioremque, quam Medicinam. Ita blandiſſimis deſideratiſſimiſque promiſſis addidiſſe vires religionis, ad quam maximè etiam nunc caligat humanum genus, Atque vt hoc quoque ſuggeſſerit, miſcuiſſe artes Mathematicas, nullo non auido futura de ſe ſciendi, atque ea è cælo veriſſimè peti credenti, Ita poſſeſſis hominum ſenſibus triplici vinculo in tantum faſtigium adoleuit, vt hodie etiam in magna parte gentium præualeat, & in oriente Regum Regibus imperet*.

[M]agiæ origo.

Et reuera ita, vt Plinius ſcribit, ſeſe res habet, paſſimque ex Medicorum & aliorum libris patet. Antiquum, iam eſſe, iaſpidi draconem inſculpere & annulis inſerere, ex Galen. *lib.* 9. *de ſimplic. Medicam. facultatibus, c. de lapidibus*, videre eſt. Alexand. Trallianus, *lib.* 10. *in fine*, Herculis erecti ſuffocantis leonem imaginem lapidi inſculptam ac annulo aureo incluſam Colicæ mederi ſcribit: atque *ibidem*, quaſi rem ſacram & non niſi ſacris hominibus communicandam, contra Colicam hunc annulum commendat. Decimo ſeptimo vel vigeſimo primo, die Lunæ accipere iubet annulum ferreum, ac circulum ipſius octangulum efficere, atque in octangulum inſcribere, φεῦγε φεῦγε ἰοὺ χολή· ἡ κορυδαλὸς ἐζήτει. Fuge fuge, heu bilis: alauda quærebat. Subiectum autem ſignum  in annuli cap. ſcribere iubet Et *lib.* 10. *c.* 1. contra podagram commendat laminam auream, in qua, Luna in libra vel leone conſiſtente, inſcriptus ſit verſus Homeri: τετρίχει δ' ἀγορά· ὑπὸ δ' ἐστοναχίζετο γαῖα. Qualia paſſim alia quoque habet Trallianus. Plurimos verò tales characteres propoſuit Paracelſus, *in l. archidoxeos Magic.* Ipſe tamen, *in l. de Philoſ. occ. c. de Charact.* omnib. characterib. ſignis, pentaculis, ſigillis præfert duo; vnum, id quo certæ figuræ inſcribitur nomen Adonai; alterum, in quo itidem peculiari figuræ inſcribitur quinque ſyllabarum nomen Dei tetragrammaton. (quaſi v. tetragrammaton nomen Dei ſit) Atque hæc ſigilla contra dæmones omneſque incantationes prodeſſe & mira præſtare ſcribit. Neque eo modo ſe nomen Dei prophanare, aut in vanum vſurpare putat: cum iſtis vtatur in hominis commodum, morboſque ab incantatione ortos, & nullo alio medicamento curabiles hiſce medijs curet.

[C]haracte[ribu]s vis vnde

Verùm non ſunt facienda mala, vt eueniant bona. Neque dum monſtrauit Paracelſus, vnde hæ figuræ ſuam efficaciam habeant: etſi confidentiſſimè ſcribat, eas è fundamento veritatis prouenire. Nec alij, qui characteribus efficaciam aliquam tribuerunt, vt Pomponatius, Alb. Magnus, & Aſtrologi in reddenda effectuum, quos characteribus & ſigillis aſſignant, cauſa ſibi conſtant.

[1.] Opinio.

Quidam è cœlo vires iſtas deducere conantur, & quidem alij aliter. Conciliator, *differentia* 101. ex illo Ptolomæi, *in centiloquio: vultus ſublunarium ſubiectos eſſe vultibus cæleſtibus*, id eſt, ſpecies animalium mundi inferioris ſubijci cœleſtibus imaginibus, ſtatuit, celeſtem ſcorpionem inferis dominari ſcorpionibus; ſerpentem ſerpentibus.

Verum ſit ſanè (quod tamen nondum ab ijs probatum) ſcorpiones inferiores ſubijci ſigno Scorpij in cælo; ſed quid hoc ad ſcorpionem gemmæ inſculptum? Certè ſculptus vel pictus canis vel ſcorpius non eſt ſub eodem genere cum cane vel ſcorpione animali.

Alij vim illam inſtillari ſigillis à cælo & ſtellis dicunt, ſpiritumque aſtralem in ea influentem & immiſſum in mundo ſublunari, metallis, lapidibus & plantis illis ſe non accommodare tantùm, verum etiam in eorum ſubſtantiam occultè ſeſe ingerere, cum quibus mutuũ & ſympatheticum in prima creatione adeptus eſt conſenſum, familiaritatem mox & continuationem.

Verùm concedatur ſanè, cælum & ſtellas non tantum, quod vult in hac quæſtione Eraſtus, *part.* 1. *Diſp. aduerſus Paracelſ. pag.* 151. hæc inferiora calefacere & illuminare, atque hoc modo vt cauſſam generalem & communem tempore quolibet vnum effectum rebus cunctis demittere: ſed ſtatuatur etiam, certas ſtellas peculiares, vires per occultas influentias in hæc inferiora ingerere, & ea, cum quibus habent familiaritatem, peculiariter afficere, atque aliam ſtellam cum ſmaragdo, aliam cum adamante, aliam cum roſa, aliam cum alia planta habere familiaritatem. Verum quid ad hoc faciunt figuræ & characteres inſculpti & adſcripti? cur illas ſuas vires aſtra non æquè in metalla vel gemmas integras, nulliſque characteribus inſignitas infundunt, quam in eas, in quas tales characteres inſculpti ſunt? Certè Pœonia iuſto tempore collecta, aliæque plantæ, atque alia omninò omnia, quæ amuletorum naturalium loco vſurpantur, vires ſuas exerunt, magnes trahit ferrum & mouetur ad polum, ſine omni figura vel charactere inſculpto. Vnde rectè, vt ſupra dictum, Galenus ſtatuit, Iaſpidem eaſdem vires habere, ſiue illi ſignum ſcorpij inſculpatur, ſiue non.

Alij ita ſe expedire conantur, dum dicunt, Indiuidua, cum incipiunt eſſe ſub determinata conſtellatione accipere mirabilem quandam facultatem operandi vel patiendi, præter eam, quam habent à ſpecie. Sed ſit hoc ita: tamen gemma vel metallum non tunc fieri incipit, cum ſculpitur, ſed antea erat, & quidem indiuidua ſubſtantia erat, atque ex ipſorum etiam ſententia aſtralis ſpiritus & vis in ſubſtantiam, cum qua συμπάθειαν habet, ſeſe inſinuat. Inter ſubſtantias nimirum naturales eſt occulta quædam familiaritas & συμπάθεια, non verò inter ſubſtantias naturales & figuras artificiales.

Alij in ea ſunt ſententia, figuram quidem non eſſe principium operationis, ſed tamen ad operationem plurimum conferre. Nam deformis figura in animo hominis triſtitiam; pulchra, gaudium adfert: & per inſtrumenta artificum, pro ratione figurarum, variæ fiũt operationes, aliæ per ſerram, aliæ per ſecurim.

Verùm nec hæc alicuius ſunt momenti. Quæ enim eſt pulchritudo vel deformitas in imaginibus & characteribus hiſce? Et cum pulchra delectent, cùm videntur, quomodo hæc hominem delectare poterunt, cum veſtibus tecta geſtentur aut raro adſpiciantur? & quod ad illam pulchritudinẽ varia nomina & quidem ignota faciunt? Inſtrumenta artificum quod attinet, facit figura quidem ad operationes, quæ fiunt per motum localem; non verò ad operationes, quæ per alterationem fiunt. In his figura nihil poteſt; gemmæque, ſi quas vires naturales habent, ſub quacunque figura illas exſerunt; ſcribitque Galenus de Iaſpide, *loco ſupra allegato*, ſe eius vim æquè expertum fuiſſe, ſine figura ſcorpij, ac cum ea.

Neque alij etiam quid probabile ſaltem pro Characterum & Sigillorum viribus hactenus adferre potuerunt. Et qui poſſent tam abſurdorum dogmatum rationes & cauſas reddere: cum ſigilla non ſolùm morbos depellere; ſed alia etiam hominibus omnibus gratioſum reddere; alia ſcientiam, ingenium, memoriam; alia principum fauorem, alia victoriam in bello & cauſis ciuilibus, alia felicitatem in aucupio, piſcatura, venatione, mercatura; alia amicos fidos conciliare; alia hominem ad ſummos honores euehere; alia omnium votorum hominem compotem reddere, & neſcio quæ alia præſtare, ſcribant?

Vires quas Characteribus adſcribunt.

Duo

Duo enim ſunt in Sigillis, Materia & Character, quorum neutri illa vis adſcribi poteſt. Materia a Natura eſt, & vires iſtas non habet, quod ipſi confitentur: & ſi haberet, ſine figura & charactere haberet; quomodo magnetem ferrum trahere, & alias gemmas ſuas vires ſub quacunque figura & ſine characteribus habere conſtat, vt antea dictum. Characteres ab artifice ſunt, & vires iſtas nec ab artifice, nec à ſeipſis habere poſſunt. Characteres enim ſunt ab idea in mente artificis, quæ in exteriora non agit. Ex ſe verò nihil figuræ ſunt. Figurarum autem in agendo nulla eſt efficacia, vtpote quæ qualitates ſaltem quantitatis ſunt. Omnis enim agendi vis eſt principaliter à ſubſtantia, quæ per ſuas qualitates eſt efficax. Atque actio inter contraria eiuſdem generis, qualia non ſunt naturalia & artificialia; inter quæ Characteres. Nec artificialia in naturalia agunt, eaque alterant & afficiunt, quatenus talia: ſed in ea agunt: quatenus materiam naturalem habent; & contra res naturales non alterāt aut afficiunt res artificiales, quatenus tales; ſed quatenus ex materia naturali conſtant. Et proinde imagines vel nomina inſculptæ materiæ nihil per ſe præſtare poſſunt, materiaque, ſi afficiatur à cęlo, ęquè afficitur, ſi nullam imaginem ſculptam habeat; nullamque peculiarem vim cœleſtium corporum influxus recipiendi characteres, figuræ ac verba materiæ inſculpta ei tribuere poſſint.

Characterũ vis refutatur.

Vis agendi vnde.

Neque etiam à cœlo vires has accipere poſſunt. Licet enim materia, è qua facta ſunt, vires aliquas à cœlo accipere poſſet: tamen illam recipere poſſet ſine characteribus: neque hactenus vlla probabili ſaltem ratione monſtratum eſt, ad influentiam & vires aſtrorum recipiendas aliquid facere poſſe tales characteres. Neque characterum cum cœleſtibus ſimilitudo aliqua huc facit; cùm rerum naturalium cum rebus naturalibus, non artificialibus imaginibus earum conſenſus ſit: Præterea imagines conſtellationibus & aſteriſmis ex hominum arbitrio & voluntate docendi cauſſa impoſiti ſunt, qui aſteriſmum, quem piſcem aut ſagittarium nominant, alio nomine appellare potuiſſent; ſicut hoc ſeculo Hollandi ſignis illis meridionalibus, quæ in ſuis nauigationibus obſeruarunt, liberrimè & pro ſuo arbitrio nomina impoſuerunt.

Cum ergo ex nulla naturali cauſa vis aliqua ſigillis & characteribus adſcribi poſſit, ſi aliqua ſicut Paracelſus, Arnoldus de villa noua, Thurneiſerus & recentiores alij multa de his producunt, in ijs efficacia deprehendatur, ea vel imaginationi adſcribenda, vt antea de verbis dictum, omnibuſque notum eſt, maximam vim eſſe imaginationis: vel ſi abs hac ſit, à cauſſa ſupernaturali illa pendeat neceſſe eſt; & quidem à dæmonibus, qui characteribus talibus, vi pacti, quod olim cum ſuis cultoribus inierunt, ſignis tacitè inuitantur & aduocantur. A gentilibus enim, ſuperſtitioni & idololatriæ deditis talia ortum habent, dæmoneſque talia ſigilla & characteres quaſi teſſeras militares ſibi conſtituerunt. Et proinde ex pacto ſiue implicito ſiue explicito valēt, eo nimirum, quod diabolus cum eo inijt, qui primus ab eo hanc diſciplinam hauſit. Agit nimirum id diabolus, vt conſtitutas à ſe ſuperſtitiones confirmet ac ſtabiliat, eaſque hominum mentibus inſerat, vel inſertas confirmet & propaget, ac hominem à Creatore ſuo, medijſque ab eo creatis & in ſalutem hominum ordinatis, ad ſe quocunque modo auertat. Ideoque talia nihil aliud ſunt, quam noctuæ quædam diaboli, quibus ad aucupia animarum humanarum vtitur. Ac proinde tolerandum non eſt, quod Phædro, *in chirurgia minore*, ſcribit, in tali cura characteriſtica maiora & miraculoſiora delitеſcere abſcondita myſteria maiorum Patrum & antiquorum Prophetarum, quam fas ſit profari. Debuiſſet homo temerarius prius demonſtrare, vel à Deo & natura, vel arte characteribus & verbis conſtellatis, quæ appellat, tantam vim inditam eſſe, quā in alios Medicos ita debaccharetur, eoſque blaſphemos alaſtores, qui honorem Deo in ſummis & miraculoſis characteriſticæ curæ operationibus detrahant; nominaret. Is Deum honorat, qui Dei opera, qualia ab ipſo condita ſunt, contemplatur; admiratur & celebrat. In Deum verò iniurius & impius eſt, qui rebus vires, quas nec à Deo, nec ab arte acceperunt, tribuit.

Et Patres primi ac antiqui Prophetæ, quos cura characteriſtica vſos ſcribit, non ſunt ij, quorum in ſacris literis fit mentio; cum talia ſuperſtitioſa ipſos adhibuiſſe, nullo argumento probari poſſit; ſed illi, quorum *in Aſclepio Hermetica Triſmegiſt.* fit mentio his verbis; *Quoniam proaui multum errabant contra orationem Deorum increduli & non aduertētes ad cultum religionemque diuinam, inuenerunt artem, qua Deos efficerent, cui inuentæ adiunxerunt virtutem de anima mundi cōuenientem, eamque miſcentes. Et quoniam animas facere non poterant, euocantes animas dæmonum vel angelorum eas indiderunt imaginibus ſuis diuiniſque myſterijs, per quas ſola idola & benefaciendi & malefaciendi vires habere potuiſſent.* Atque alij omnes, qui characteres iſtos probauerunt & defenderunt, damnatæ Magiæ & ſuperſtitionibus dediti fuerunt, Platonici ſcilicet ſtudioſiſſimi dæmonum cultores, Cornelius Agrippa, Paracelſus & ſimiles de Magia infami ſuſpecti.

Neque valet, quod dicunt, talia fieri ſine dæmonum inuocatione & adiuratione, alijſque modis illicitis, ſed vi naturali operari. Nam primò ipſis probandum erat, peculiares virtutes talibus ſigillis, quas metalla & gemmę ex ſe non habent, ineſſe; quod niſi probauerint, medijs illicitis & à Deo non ordinatis, & in natura non propoſitis vtuntur. Deinde etſi pactum cum diabolo & coniuratio explicita non accedit: implicita tamen adeſſe poteſt, agnoſcitque diabolus iſtas quaſi teſſeras ſuis cultoribus ſemel propoſitas. Et quis eorum, qui omnem ſuperſtitionem & idololatriam in talibus ſigillis abeſſe defendunt, nobis explicare poteſt, quid illi miri characteres, &, vt Apuleius nominat, ignorabiliter literati, & ignota verba, quæ apparent in ſigillis à Paracelſo, *in archidoxi Magica & alibi,* propoſitis ſignificent: aut fidem ſuam interponere, illas figuras & ignota verba non diaboli teſſeras eſſe, quibus ſuos cultores ſibi deuinxit? Quid ſtudioſo illi Louanienſi in Muſeo Cornelij Agrippæ acciderit, antea dictum. Et æquè prohibitum ac nefas eſt, diabolum implicitè, quàm explicitè & expreſsè colere. Vnde prima Eccleſia gentibus ad Chriſtianam fidem conuerſis mandat, *in actis Apoſtolicis* vt abſtineant ab idolothytis, ſeu ijs, quæ diabolo conſecrata erant.

Characteres Magici teſſera diaboli.

Sed, inquit, Paracelſus: Ergone ægri relinquendi & omni auxilio deſtituti deſerendi erunt; cum medicamenta illa naturalia, & quæ morbis à naturalibus cauſis opitulantur, morbis per veneficia & à diabolo inductis nihil auxilij adferant? Hic ſciendum, primò falſum eſſe, nullos morbos per Magiam inductos medijs naturalibus ſanari poſſe: cum exempla talium morborum curatorum apud Medicos occurrant. Neque enim omnes morbi à diabolo inducti ſine cauſis naturalibus ſed ſæpe miniſterio rerum naturalium producuntur, qui proinde cauſis illis remotis per media naturalia tolluntur; accidentibus imprimis precibus, & firma in Deum fiducia. Ita obſeſſis quibuſdam à diabolo purgantia melancholiam medicamenta vtiliter exhibita ſunt; extantque eius rei hiſtoriæ in centurijs curationum Rulandi & alibi. Eſt enim humor melancholicus vt vulgò dicitur, balneum diaboli. Sic per purgantia capilli, acus, ligna & alia miranda, quæ de veneficio ſuſpicionem non leuem mouerunt, vomitu & per aluum deiecta ſunt, ægrique inde conualuerunt. Et ſit ſanè, vt nihil opis à medijs naturalibus in talibus morbis percipiatur; non tamen ad diaboli auxilium confugiendum eſſe, iam ſupra pluribus monſtratum omnia diaboli auxilia ſuſpecta & fraudulenta ſunt, qui ſanat corpus, vt lucretur animam, hominemque a Deo aduerſum ſibi deuinciat: morbuſque quilibet acerbiſſimus, imo mors ipſa, ſanitate a diabolo impetrata optabilior.

An liceat Magicis auxilijs ad morbos pellendos vti.

Quid ergo, inquies, ægro agendum, ſi nec à medijs naturalibus auxilium ſperari poteſt, nec à diabolo auxilium petere licet? Contraria contrarijs curari rectè dicunt Medici; idque & hic obſeruandum. Si ergo à

In deſperatis morbis quid agendum.

dæmone

dæmone inductus ſit morbus, auxilium diuinum ei opponendum, illudque precibus ardentibus animoque in Deum confiſo implorandum. *Dominus occidit & viuificat; deducit ad inferos & reducit: onus imponit, & tamen eſt ſalus noſtra.* Ipſe inuocandus in die afflictionis, & eripiet nos: Ipſe ſanabit, quando & quomodo volet. Imò ſi Domino non placet à morbo liberare, nihilominus cum Dauide dicendum: *Etſi me occidat Dominus; tamen ſperabo in eum.*

Curatio Magnetica.

Cognata huic quæſtioni eſt alia, *de curatione*, quam appellant, *Magnetica & vi amuletorum*. Multos rerum naturalium effectus eſſe, qui non per contactum corporeum, ſed virtualem, vt appellant, afficitur, nemo hodiè, niſi rerum naturalium planè ignarus, negat. Ita Galenus, 6. *de ſimpl. medic. facult. titulo; Glycyſida*, pęoniam collo ſuſpenſam epilepſiæ mederi ſcribit; quod & Fernelius, *lib. 2. de abdit. rerum cauſis cap.* 17. & alij Medici plurimi confirmant. Vngulam alcis ſpaſmis prodeſſe, vulgò quoque notum. Aetitem femori alligatum partum promouere, Dioſcorid. *lib. 5. cap.* 118. tradit, obſeruauitque idem Valeriola, *lib. 1. obſ.* 10. De Satyrio Erithronio Dioſcorid. *lib. 3. cap.* 127. & Plin. *lib. 26 cap.* 10. ſcribit, vel manibus ſolum detentum libidinem vehementer promouere. Sic lapis hæmatites & bubo exſiccatus, manibus tam diu detenti, donec incaleſcant, hæmorrhagias ſiſtunt. Garcias ab Orto, *de aromatibus Indicis, lib. 1. cap. 53.* refert, lapidi Alequecæ in India Orientali eam vim eſſe, vt vel de corpore ſuſpenſus ſanguinem ex quacunque parte effluentem ſiſtat: Tincam piſcem admotum corpori ictero mederi, omnemque bilem in corpore effuſam ad ſe attrahere, referunt Cõradus Geſnerus & Kentmannus. Quanta lapidis Nephritici geſtati ſaltem ad pellendum arenulas & calculos ſit efficacia, cum alij docent, tum prolixè monſtrat Matheus Vnzerus, *de Nephritid. lib. 1. c.* 24. Quis non audiuit, contacta torpedine per tridentem, piſcatoris manum obſtupeſcere; Vmbras quoque arborum quarundam noxias eſſe, notum eſt. Quis eſt, qui vel non viderit, vel fando non audiuerit, nonnullos conſpectum felis, alios vero eius, quam etiam non vident, in ciſta incluſæ præſentiam ferre non poſſe, ſed animo linqui, nec melius habere, antequam felis remota ſit?

[A]ctiones [M]agneticæ [q]uæ, & vnde dictæ.

Inter reliquas verò omnes cum admiranda vis ſit magnetis, cum in trahendo ferro, tum in conuerſione ad polum: *actiones* eiuſmodi, quæ ſine contactu corporeo perficiuntur à magnete, κατ' ἐξοχὴν, *Magneticæ* hodie appellari ſolent. Quæ cum ita ſe habeant, & tot paſſim experimenta ſuppetant, facere non poſſumus, quin actiones tales magneticas, quæ abſque corporis contactu per occultam rerum ſympathiam & antipathiam fiunt, admittamus. Sunt nimirum multæ rerum ἀπόῤῥοιαι, quæ quidem ſenſibus non percipiuntur, à quibus tamen rerum, quæ ſe corporaliter non contingunt, occulta συμπάθεια & ἀντιπάθεια dependet. Et qui tales rerum conſenſus negare velit, eum vel rerum naturalium ſummè imperitum, vel temerarium in ijs, quæ experientia probantur, negandis eſſe oportet.

[Er]aſti con[tr]a actiones [m]agneticas [se]ntentia.

Neque hic Thomæ Eraſto, viro alias doctiſſimo, aſſentiri poſſumus, qui, *diſput. contra Paracelſum parte prima pag.* 187. & *ſeq.* omnes tales rerum occultarum conſenſus negat, ſcribitque, maximam partem eorum, quæ de hac occulta antipathia rerum ſcripta reperimus, vana, falſaque eſſe, & ſe ex plurimis, quorum facere periculum licuerit, nullum inueniſſe verum, præter quam, quæ rationem habent imperitis etiam agricolis cognitam: & quæ de gemmarum occultis viribus dicuntur, meras nugas eſſe; nihilque hac in parte veri eſſe concedit, niſi quod à manifeſtis qualitatibus dependeat.

Verumenimuerò anne & Magnes ferrum trahit & ad polum mouetur ob manifeſtas qualitates. Nullo modo certè. Quod cùm negare non poſſit: ex vno naturæ miraculo non oportere plura eiuſdem generis introducere, contendit. Verùm talia miracula, ſi libuiſſet, plura in natura obſeruare potuiſſet: obſeruaruntque alij viri docti talia non pauca. Et quamuis non negem, aliquam partem eorum, quæ paſſim apud autores extant, vana ac falſa eſſe: magna pars tamen vera eſt: etſi multa ex ijs eorum Philoſophorum, qui qualitatibus primis occæcati ſunt, oculos effugiant: tantùm abeſt, vt ab imperitis agricolis cognoſci poſſint.

Neque magni momenti ſunt, quæ, *part. 4. diſp. contra Paracelſ.* contra amuleta, & quæ, quæ in diſtans fiunt, actiones affert. *Cùm naturalia πάθη*, inquit, *ſiue propter formam ſubſtantiæ effectricem, ſiue propter certum temperamentum rebus ſubiectis inſint: non aliter mutantur, quàm per ſenſibilium qualitatum alterationem, ſiue temperamenti mutationem. Quippe forma ſubſtantialis per ſe neque corrumpitur, neque mutatur non mutato temperamento, &c.* Et mox: *Certo certius eſt, pharmaca nulla poteſtate latente morbos abigere, niſi quæ cauſſam expellere, vel morbum ipſum delere poſſunt.*

Verumenimuerò, malè præſupponit Eraſtus, nullas in rebus dari qualitates, præter eas, quæ fluunt à temperamento primarum qualitatum, aut ſi dentur, quæ fluant à forma, non mutari poſſe, niſi temperamento mutato ſenſibilium qualitatum. Experientia enim multiplici conſtat, dari multas occultas qualitates, quæ ab ipſa forma ſubſtantiali, non mediante temperamento primarum qualitatum, fluunt. Hæ ergo qualitates cùm ſui generis qualitates contrarias habeant, vnde fit rerum antipathia, poſſunt illæ qualitates mutari, non mutato temperamento. Nec illud admitti poteſt, quod putat: occultas qualitates non niſi proxima, & quæ contingunt, corpora afficere; in remotiora verò, & inter quæ aliquid interiectũ ſit, non agere. Reperiũtur enim, vt iam aliquoties dictum, inter quos & feles ea eſt antipathia, vt ad præſentiam felis etiam ciſtæ incluſæ, & quam non vident, animo deficiant. Et magnetis vires trahendi ferrum nullo obice aut obſtaculo impediri poſſe, ac per tabulam interpoſitam ferrum à magnete trahi ipſa experientia conſtat. Et quod Eraſtus negat, ferrum à magnete per medias carnes & cutem trahi, id affirmat Ambroſius Paræus, *lib. 7. Chirurgiæ cap.* 15. Vbi refert, Chirurgum quendam hernias puerorum curaſſe magnete in tenuiſſimum puluerem redacto & cum polenta exhibito, inguine verò, qua præcipitabatur inteſtinum, melle inuncto & ſubtili ferri limatura aſperſo. Quod etiam impoſſibile eſſe putat, fruſtum lapidis aut radicis appenſum cuti tantam vim morbifici humoris educere, aut morbum adeò terribilem iugulare poſſe, id impoſſibile planè non eſt. Etſi enim ſenſibiliter humores vitioſos non educat: in cauſam tamen morbificam agere alio modo talia poſſunt. Etenim nõ ipſi humores, quatenus tales, cauſa epilepſiæ ſunt, ſed malignum illud in humoribus & prava humorum διάθεσις & quod peculiari vi cerebro infeſtũ eſt, quodque in minima etiam quantitate magnas vires habet; vt in venenis videre eſt. Illud ſi extinguatur, & qualitas illa ſi tollatur, epilepſia ceſſat, humore manente, modò his non totus corruptus ſit. Nec impoſſibile eſt, humorem aliquem qualitate quadam depoſita manere, ſicut id non ſolùm in coctionibus humorum, ſed & alijs rebus apparet. Spiritus vitrioli, e.g. inſignem aciditatem & acrimoniam habet: at ſi aliquid olei vel ſalis tartari addatur, omnem illam, nulla parte abiecta, amittit.

Verùm cùm res creatæ omnes virtutem finitam habeant, & aliæ maiorem, aliæ minorem: actio illarum terminis concluditur & detinetur; & quidem amplioribus vel anguſtioribus: quos in ſcholis Philoſophorum Spheram actiuitatis nominant, quod in orbem res naturales ſuas vires agendo diffundere ſoleãt. Ac proinde & actio illa, quæ per contactum virtualem fit, etiam ſuis terminis concluditur. In qua aſſignanda, ne fallamur, attendendum. Corpora cœleſtia vires ſuas longiſſimè diffundunt. Elementorum actio anguſtioribus terminis coercetur. Quæ verò res per ſpecies ſpiritales & occultas virtutes agunt, longè latius vires ſuas diffundũt, vt in ſpeciebus viſilibus, ſono, odore, & ſimilibus videre eſt: quorum quædam etiam corporum obſtaculis in agendo non impediuntur; ſicut in ſono patet, qui etiam denſiſſimos muros penetrat. Ideoque

Sphæra actiuitatis.

non

non rectè nonnulli sphæram actiuitatis occultarum qualitatum non latius sese extendere putant, quàm actio caloris in igne se extendat. Lux enim in ipso igne, vt & in alijs rebus, longè latiùs diffunditur, quàm calor ignis. Non tamen & hi limites nimis latè extendendi, vt ij faciunt, qui actiones ad plurima milliaria extendunt; cùm exemplis è natura petitis id probare non possint. Trahit magnes ferrum, sed non longè remotum. Habet pœonia & alia amuleta suas vires; sed in corpora propinqua, non longè remota.

Curationes magneticæ.

Per hos ergo occultos rerum naturalium consensus & dissensus, si quæ curationes perfici possunt, eas libenter admittimus. Cur enim impossibile sit, per occultam qualitatem aut ἀποῤῥοίαν medicamenti extra applicati, causam morbificam vel μίασμα aliquod, quod sanguinem inficit & corrumpit, partiumq; naturalem actionem labefactat, vel discuti vel è corpore extrahi? Ita certè venenum à Scorpionis ictu immissum, à Scorpione imposito extrahitur; à vipera iniectum, carne viperina; alia ab alijs ob similitudinem attrahuntur. Simile enim simile attrahit. Qualia remedia etiam in peste adhibentur, multaque talia experientia comprobata nota sunt, vt oleum Magni Ducis Hetruriæ, oleum Scorpionum Matthioli: Ita febres nonnunquam per amuleta vel vesicatoria tolluntur. Et memini non ita pridem quendam quartana diuturna laborantem, tandemque acutissimos in sinistro humero dolores sentiẽtem, ranunculo, nescio cuius consilio, carpo applicato, & à febre & à dolore liberatum fuisse.

Neque est opus, vt amuletum (quod nonnulli obijciunt) simul habeat vim malam qualitatem introductam tollendi, partique suum tonum & naturalẽ suam constitutionem restituendi. Causa enim morbifica sublata, natura quæ nunquam otiosa est, plerumque impressa illa & relicta à causa vestigia sponte tollit & abolet.

Magica pro occultis Qualitatib. non venditanda.

Vnum hic attendatur, ne superstitiosa vel Magica, & quæ vel ab imaginatione, vel à causa superiore, & pacto seu explicato, seu implicato cum diabolo pendent: pro Magneticis venditentur. Neque Sigilla & Characteres ad magneticas operationes referri possint; cum illa vis, quæ ijs à nonnullis adscribitur, nullo modo naturalis sit: & nec probabile quid ij, qui Sigillorum vires quas ipsis tribuunt, naturales esse contendunt, pro sua opinione stabilienda afferre potuerint: Sed si Sigillum aliquam vim habere deprehendunt, quæ non sit in gemmis vel metallis, ea, vt dictum, vel imaginationi vel vi superiori adscribenda.

Quo loco & alia quædam habenda sint, quæ passim circumferuntur; viris doctis & prudentibus considerandum relinquo; cuiusmodi sunt Aqua Martia & fortitudinis, balsamus magnanimitatis, & alia quædam, ab Andr. Libauio, *in defensione Syntag. arcan. Chym. contra Henning. Scheunemannum action. 1. c. 3.* proposita.

Lampas vitæ & mortis Ern. Burggrauij.

Portentosa est quoque Lampas vitæ & mortis, ab Ernesto Burggrauio descripta. *Lampas*, inquit, *hæc siue lumen incensum semel, ardet iugiter, quoad homo ille, è cuius aptatur sanguine, vitalem ducit spiritum, atque eodem, quo eundem efflat ipse, horæ siue momento siue punctistitio, simul cum eo extinguitur. Scito insuper: si flamma luculenta sit, eleuata, tranquilla & immota, nihil homo iste, quod vel corpori vel animo graue sit aut molestum, sentit: Sin verò secus habeat, & assurgens flamma variè scintillet, aut depressior sit, aut nubilosa & torpida; indicium tibi anxietatis, tristitiæ, cæterorumque pathematum esto. Perpetuò enim ex congenitis Microcosmi influxibus astralibus, ac naturalibus inclinationibus; (cum & sanguis ille à sanguine ipsius hominis, & corpus eiusdem à substantia huius ipsius sanguinis, à quo sanguis ad præparandam Lampadem mutuò quasi sumptus est, enutriatur) flamma ista pro statu & habitu istius hominis siue prospera siue aduersa emicat, & spectandam sese præbet.* Si hæc non est Pyromantia, nescio, quid pyromantia sit. Et an non talis artifex Deo æquiparatur, qui solus corda & animi affectus scrutatur, & cui soli dies vitæ & mortis nostræ noti sunt?

Incantatio per Imagines.

Nullo verò modo ac magneticas, & quæ in distans fiunt naturaliter, actiones referri possunt eæ, quas Paracelsus imaginibus tribuit, quas vt supra, *c.* 13. dictum, ad similitudinem alicuius hominis vel membri eius, forti fide, & firma ac fixa imaginatione fabricare, atque illis medicinam adhibere iubet. Cum enim nec imago talis in hominem longè absentem, cui similis est, vllam ex se vim agendi habeat; neque ab imaginatione ille effectus dependere possit, vt antea monstratum: tales imaginationes, siue ad nocendum, siue ad curãdum sint compositæ merè Magicæ sunt, & effectus omnis, qui sequitur, à diabolo pendet. Cuius incantationis Magicæ passim apud Gentiles mentio fit. Horatius *serm. lib.* 1. *Sat.* 8. de Canidia & Sagana, ac duabus imaginibus, quarum altera supplicium, eius vice, quem repræsentabat, patiebatur, altera exercebat, ita scribit.

Lanea & effigies erat altera cerea: maior
Lanea quæ pœnis compesceret inferiorem.
Cerea suppliciter stabat, seruilibus, vtque
iam peritura, modis

Et de Medea Ouidius:

Deuouet absentes, simulacraque cerea fingit,
Et miserum tenues in iecur vrget acus.

Talis quoque, lutea & cerea, proculdubiò fuerunt imagines, non verò rudis limus & cera, de quibus Virgilius, *in pharmaceutria*, quibus mulier in magicis sacris maritum suum ab vrbe domum reuocare conatur:

Limus vt hic durescit, & hæc vt cera liquescit.
Vno eodemque igni: sic nostro Daphnis amore.

Atque hoc modo per incantationem aliquibus damnum illatum, esse historiæ testantur, vt apud Zonaram de Simone principe Bulgariæ, Hectorem Boetium, de Duffo Scotiæ Rege, & Genebrardum, *lib. 4. Chronolog.* de Ludouico Rege Galliæ videre est.

Ideoque omnes effectus titulo & exemplo magneticarum, aut aliarum admirandarum operationum in natura palliari non possunt. Aliàs & venefica, furca vnguento magico delibuta per aerem inuecta, sese volatu animalium, & sagittarum aliarumque rerum grauiũ per aerem motu se excusare, & vim sui vnguenti prætendere posset. Atque vt magicæ actiones à naturalibus distinguantur, circumspectione opus est; neque sufficit effectum aliquem adesse, sed de causa eius inquirendum, & an à naturali vi vel diabolica potestate fiat, dispiciendum.

Magnes.

Qui autem penitius actiones magneticas cognoscere, & occultarum rerum συμπάθειαν & ἀντιπάθειαν inuestigare cupit, magnetis naturam diligentius inquirat, autoresque qui de eo scripserunt, consulat: ratione actiones illæ medicationesque, quæ sine corporali cõtactu fiunt, perficiantur, rectius intelliget. Est enim hæc vis in magnete maximè conspicua, atque ab eo, vt dictum, etiam nomen obtinuit. Neque alicui mirum videatur, quod ἀποῤῥοίαι illæ & vires ad loca sæpe remota pertingunt, aut quod vna res, vnam saltem rem afficit, reliqua verò non afficit. Nam aeri externo & qualitatibus primis nulla in hæc agendi potentia est; sicut videmus species visibiles sine omni mutatione in aere tam calido, quàm frigido, tam humido, quàm sicco, tranquillo & à ventis moto propagari. Deinde ea saltem se mutuò afficiunt, quæ naturalem cognitionem habent: sicut videmus à sono tantum aures, non oculos vel nares; ab odore nares, non oculos vel aures affici. Sed hac de re & de modo, quo actiones, quæ sine corporum contactu per tales ἀποῤῥοίας expediuntur, iam supra etiam *c.* 10. actum, totiusque Magiæ naturalis, quæ reuera talis est, fundamentum hic consistere, & ex his occultis rerum effluuijs & ἀποῤῥοίαις, petendum esse, dictum.

Species spiritalium natura.

An plantæ certo siderum positu colligenda sint.

Videtur huius loci & illa quæstio esse, qua controuertitur. An plantæ ad vsus medicos certo tempore, & quidem secundum stellarum aspectus & positus, colligi debeant. Negant quidem hoc plurimi, atque inter eos quoque clarissimus Erastus, *par. 1. disp. cont. Parac. p.* 190. sacris literis hoc prohibitum esse autumat: & in

planta-

plantarum collectione ad id tantum attendendum esse, vt aliæ vere, aliæ æstate, aliæ autumno colligantur; aliæ cœlo sereno, aliæ pluuio, aliæ aere calido, aliæ frigido. Verùm vbi in sacris literis hoc prohibitum sit, ego quidem nescio. Aut ijs ne etiam prohibitum est, vt ligna ad ædificationis vsus potius decrescēte, quam incrementum sumente Luna cædantur? in plantis quibusdam serendis & arboribus inserendis Lunæ φάσεις, quod agricolis est notissimum, obseruetur? Ergo hic potius cum Matthio'o, *in præfat. in Dioscorid.* & plurimis viris doctis, cum quibus hic Chymici plerique consentiunt, statuo: in plantis quibusdam colligendis certos siderum aspectus obseruandos esse. Cum enim inferiora hæc à superioribus gubernentur, & cum ijs consensum habeant: non absurdum est, pro vario cœli positu vires plantarum quarundam fortiores vel debiliores esse. Putantque plurimi doctissimi viri, quod notissima & celeberrima cōtra epilepsiam planta pæonia nō omnium votis satisfaciat, causam nullam aliam esse, nisi quod non iusto tempore colligatur. Et Galenus, *lib. 2. de antidot. cap. 11.* Alyssum herbam contra canum rabiosorum morsus inter caniculæ æstus colligendā esse docet. Atque ex rei Medicæ vtilitate esset, talia plura diligenter annotare.

Qualitates primæ in curando quid possint.

Porrò de medicamentis, quæ ad sanandos morbos vulgò adhibentur, etiam non parum dissentiunt à Galenicis. Primò quidem, vt vbique ita & hic qualitates primas carpunt plerique & non magnifaciunt. Verùm contra experientiam, qua constat; ab excessu qualitatum primarum intemperies in corpus humanum induci, & per contrarias easdem rursum expugnari posse. Et quid saltem frigidus potus possit, ex Galeno & quotidiana experientia patet.

Illud tamen hic diffitendum non est; eos parum rectè ægrorum rebus consulere, qui saltem ad primas qualitates intenti occultarum proprietatum nullam rationem habent: quod tamen facere & vtile & necessarium est. Cum enim exempli gratia, calidorum & frigidorum medicamentorum ingens sit numerus: singulæ tamen calidorum & frigidorum medicamentorum species speciales & singulares habent proprietates; quibus vnum ab alio differt, & quibus diuersis partibus & morbis dicata sunt. Et proinde non solum in præscribendis medicamentis primis qualitatibus intentum esse, sed & quæ cuique parti & morbo propria sint medicamenta, considerare decet. Atque vtilius est, in capitis morbo frigido adhibere betonicam, rorem-marinum, stœchadem Arabicam, quam piper, veronicam, aut pimpinellam &c. Præstat pauca, probata tamen & propria medicamenta in vsu habere, quàm nimium generalibus qualitatum primarum regulis solùm niti.

Vulgaria medicamēta non reijcienda.

Deinde etsi Chymici plurimi vulgaria medicamenta integra, qualia à natura nobis suppeditantur, non planè reijciant: tamen aliqui eorum omnia ferè medicamenta, quibus ad hunc vsque diem Græci, Arabes, Galli, Itali, Germani, aliæque nationes vsæ sunt, ac passim in Pharmacopolijs parantur & prostant, omnia venenata & maligna esse proclamant, & propterea non nisi arte Chymica ab impuritatibus separata & præparata in vsum trahenda esse censent. Idque per omnes classes medicamentorum probare conantur.

Purgantia.

Et primò quidem Purgantia quod attinet, etiam Galenicorum & Græcorum ac Arabum medicorum consensu malignitatem in purgantibus reperiri, & vt Galenus. *comm. secundo. de ratione victus in acutis*, ait, medicamentorum purgantium naturam corporum nostrorum naturæ contrariam esse & deleteriam quasi, asserunt. Et in specie, quod hic recensere, vt notum operæ pretium non putamus quæ singula purgantia corpori nostro damna inferant, ex Græcis & Arabibus prolixè recensent; & hinc omnia, quæ in officinis vulgaribus purgantia exstant, vt venenata reijciunt; nullumque illorum vsualium medicamentorum est, nulla pilularum, potionis vel electuarij purgantis descriptio, quæ ipsis veneni labe infecta non videatur.

Alterantia.

Deinde & alterantia, venenata, maligna, corrosiua ac impura esse eodem modo probare conantur. Crocum secundum Dioscorid. *lib. 1. c. 25.* lethalē si drach. ij. pondere sumatur, Coriandri perniciem è Dioscoridis *lib. 6. c. 9.* notam esse scribunt; vt & papaueris, hyoscyami, cicutæ, absinthij, & aliarum plantarum plurimarum noxam & incommoda. Neque solùm in his, quorum quædam incommoda nec Galenici planè negant, venenatas qualitates euidenter conspici asserunt, sed & ea, quæ sanitati solùm inseruire videntur, rosas, violas, melissam, valerianam, lauendulam, stœchadem, betonicam, argentum, aurum, ab impuritatibus non esse libera, sed morborum, mortisque adiunctas habere radices existimant; quæ velut adiuncti hospites fallaci seruitutis imagine opportuna nequitiæ expectent tempora, atque vbi exaltata & ab illis separata fuerint, calamitosa symptomatum pernicie ostendant innatas vires & dissolutionum ac mortis auctores existant.

Veneni in medicamēris origo sec. Parac.

Porrò labem & malignam istam remediorum qualitatem ob peccatum pœnæ loco à Deo inflictam esse, & naturam in calamitosam sortem transplantatam non producere iam puras essentias, sed in libra vna croci decem vncias veneni reperiri. Qui moderatiores sunt, venenata quidem omnia medicamenta esse non dicunt: multum tamen impuri habere admistum, quod vires vtiles impediat; ac eos, qui integra medicamenta exhibent, non secus facere, ac si quis aues cum nidis eo quæreret, cochleas cum testis deuoraret.

Vulgares medicamētorum præparationes reijciunt Chymici.

Alchymiam verò vnicum instrumentum esse, quo non solum maligna ista qualitas ob peccatum à Deo insita tollatur, verùm etiam impuritates, quæ vim & potestatem spiritus viuifici impediunt & frangunt, abijciantur. Vulgares verò istas medicamentorum præparationes, quibus medicamenta incisa, contusa & in puluerem redacta, per se aut vino, aqua, sero lactis, alioue liquore, vel etiam sacchаro aut melle excepta, sub pulueris, potionis, electuarij, pilularum, vel alia quacūque forma, adiectis quoque aromatibus, exhibentur, planè reijciunt, & ista præparatione & mistione pestiferas & venenatas qualitates medicamentorum non tantum non corrigi, frangi & debilitari, verùm potius longè peiores & ferociores reddi censent. Etenim ipsius Galeni, 3. *de simpl. medic. fac. c. 15.* testimonio malignas qualitates non tolli aliorum admistione, sed fallere gustum falli, existimant; vnde postea medicamenta assumpta non minori vehementia, quam si sola exhiberentur, suam ferociam exserant, & æquè, vt antea, corpori inimica maneant & vires debilitent. Atque hinc etiam iuscula abluentia post sumptas purgationes frustra exhiberi dicunt. Et hic longam texut historiam symptomatum, quæ ex purgantium vulgari modo præparatorum vsu excitata sint.

Quæ in vulgari medicamentorū præparatione reprehēdant Chymici.

Neque mirum esse putant, si hæc ita fiant, cum nulla in vulgaribus præparationibus puri ab impuro fiat separatio, neque venenata qualitas longa fermentatione mitigata fuerit. Maximam partem istorum medicamentorum non fermentatam exhiberi, & licet quædam composita diutius asseruentur: tamen in istis cruda, crassa & impura ita misceri, vt nulla possit fieri fermentatio.

Composita medicamenta.

Atque hic in vulgares componendi medicamenta leges inuehuntur. Primò enim reprehendunt, quod nimis magnus medicamentorum numerus in compositis coaceruatur. Cum enim quilibet morbus vnicam naturam habeat, & propterea vnicum remedium appropriatum requirat, frustra etiam viginti vel triginta, aut plura coaceruari, vbi vnicum simplex medicamentum sine vlla aliorum permistione sufficere possit. Deinde cum cibus simplex sit optimus in homine, varius verò noxius: multò magis in corpore ęgrotante & debili simplicia medicamenta cōuenire; naturam verò debilem tanta medicamentorum farragine offendi. Præterea habere nonnulla medicamenta certā inter se repugnantiam, quam nisi medicus longo vsu & experientia nouerit, vnius interdum permistione multo-

De Consensu ac Dissensu Chymicorum.

L rum

rum egregias vires obtundi. Etsi enim quædam similes effectus edere videantur: occultis tamen quibusdam viribus dissentire possunt, quarum ratione, si vnà compositionem ingrediantur, se mutuò oppugnent. Ideoque necessarium esse, vt in composito simplicia non solùm primis, sed etiam occultis & omnibus omninò qualitatibus consentiant. Id quod Medicum præstare, difficile est; cum vnica natura veras miscendi leges calleat, quæ mortalibus ignotæ sint. Atque hinc factum esse scribunt, vt doctissimi olim Medici, Hippocrates, Galenus, & alij rarò operosiores compositiones vsurparint, sed vnico vel duobus aut tribus simplicibus iunctis mira effecerint. In hunc sensum multa coaceruant, quibus ipsi Medici Galenici contra nimis operosam medicamentorum compositionem vtuntur, & ex Plinio loca quædam, in quibus in compositą medicamenta inuehitur, colligunt.

Cōpositionis medicamentorum caussæ à Chymicis reijciuntur. Quas verò compositionis medicamentorum caussas afferunt Medici Galenici, eas planè reijcere conantur
isti recentiores. Primò enim quod dicitur, si nullum medicamentum simplex morbo idoneum suppetat,
1. componendum esse tale: id negant, & nullum esse morbum dicunt, qui non legitima sua habeat remedia, & vbique locorum simplicium præstantissimorum magnam suppetere copiam: Quod verò compositarum intemperierum caussa plurima medicamenta interdum miscenda sint, id planè negant, vnumquemque esse dicunt, morborum & sanitatis caussas qualitates, istas
2. statuere. Deinde quod eo fine compositio medicamentorum necessaria esse statuitur, quod medicamentum simplex ob venenatam malignamque qualitatem correctione, aut si quod sit imbecillum aut ignauum, stimulo opus habeat, & id reijciunt, & malignam venenatorum medicamentorum qualitatem non solum corrigentibus istis adhibitis non minui, sed etiam augeri statuunt. Quod verò purgantium ignauorum & imbecillium vis acriorum permistione stimulari possit, experientia carere, dicunt. Neque etiam directorijs
3. opus esse existimant. Si appropriata & Chymicè præparata adhibeantur medicamenta, nec attenuantibus,
4. nec directorijs opus esse. Neque etiam opus esse, vt corroborantia addantur; cum omne remedium ita affectum esse debeat, vt non noceat, sed prosit. Ita
5. nec durationis caussa opus esse, vt componantur medicamenta; cum si Chymicè præparata remedia fuerint, etiam si simplicia sint, diu integris viribus persiste-
6. re possint. Tandem nec ad iucunditatem conciliandam compositione opus esse putant: cum, si Chymicè præparata sint, satis iucunda esse soleant.

Verum itaque medicamenta præparandi modum saltem esse penes Chymicos statuunt; vulgares verò præparationes, cum scilicet medicamenta contunduntur, in puluerem rediguntur, scinduntur, assantur, vruntur, infunduntur, coquuntur, & inde ex ijs vel per se, vel cum saccharo, melle, succo aut liquore aliquo, vt vino, sero caprino, & similibus variæ medicamentorum formæ fiunt, vt pulueres, conseruæ, tabulæ, trochisci, pilulæ, electuaria, condita, eclegmata, infusa, decocta, syrupi, toto cælo aberrare, scribunt. In hisce enim præparationibus, omnibus spiritum illum naturalem, actionum omnium autorem, durissimo illo, quo conclusus est, carcere non liberari, venenum à medicamento, purum ab impuro non separari, medicamentorumque vires perdi ac dissipari; atque hinc crudis istis, imaturis, venenatis, deleterijs, corrosiuis & ingratis medicamentis maximum hominibus damnum inferri, eademque ægris plerumque tantam nauseam parere, vt sola imaginatione etiam ægris molestiam concitent, & nonnulli mori, quam talibus medicamentis vti, malint.

Decoctiones reprehenduntur à Chymicis. Postea verò in specie plerasque vulgò vsitatorum medicamentorum præparationes & formas reprehendunt. In coctionibus, aiunt, plurimæ & præstantissimæ vires deperduntur & euaporant: impuritates non separantur, saporum, odorum, caliditatis, frigiditatis, & similium qualitatum ingratæ impressiones relinquuntur, quæ clarificatione per oui albumen, vel admistione sacchari, mellis & aromatum corrigi non possunt: vires medicamenti alienæ humiditati commiscentur, indeque debilitantur.

Infusiones. In infusionibus non omnes vires extrahi dicunt, sed eas solùm, quæ in tenuiore sunt substantia: præterea aqua, vt in syrupis, decoctis, vires easdem obtundi.

Syrupi. Syrupos verò imprimis ob saccharum & mel, quæ acutissimos & venenatos spiritus & abominabiles feculentias contineant, auersantur.

Electuaria. Electuaria purgantia reijciunt; quod non fiat in ijs impuri à puro, veneni à medicamento, corticis à nucleo separatio, sed crudas radices, cortices, fructus & similia contineant, ac dissentanearum rerum mixtionem habeant.

Pilulæ. Pilulas quoque venenata, deleteria, corrosiua & impura, nulla artificiali adhibita præparatione continere pharmaca purgantia, pulueresque illos, è quibus fiunt pilulæ, promptè in venas distribui non posse, sed diu in ventriculo hærere, scribunt.

De alterantibus & præparantibus idem ferunt iudicium, nimirum in pulueribus, conseruis, conditis, eclegmatis, electuarijs, tabulis, trochiscis commisceri res naturæ planè diuersissimæ, & non aliam in ijs esse harmoniam, quam in lupinis & ouillis chordis, ac nullum vllius hominis tam robustum esse calorem, qui cruda illa & solida medicamenta vincere possit. Quo nomine etiam reprehendunt confortantia medicamenta, confectiones lætificantes, diamargaritum & similia: cum tam solida ijs admisceantur medicamenta, vt à calore nostro, quo exhilarent, & spiritus reficiant, resolui non queant.

Quid in vulgaribus medicamētis reprehendant Chymici quidam. Atque vt ipsorum verbis hęc omnia in summam cōtrahantur: vulgatum medendi & medicamenta præparandi modum improbant; quod, quibus vtuntur, tam purgantia quam alterantia, sint venenata, deleteria, corrosiua, impura, iniucunda, inefficacia, variè inter se confusa, peregrina (de quo postea etiam dicetur) naturis nostris contraria, varijsque modis corrupta & adulterata; quod in ijs omittantur (de quo etiam postea monebitur) lapides, mineralia & metalla; sintque ita præparata, vt non tantùm qualitas venenata non sit sublata, verum potius deterior reddita, sintque præparationes omnino illegitimæ & spuriæ, vt nulla doseos obseruetur vel obseruari possit ratio. Hinc pharmacopolia vulgata miris modis exagitant, pixidesque illas in pharmacopolijs deauratas nihil aliud esse scribunt, quàm vasa immundiciei, cadauera & stercora medicamentorum continentia.

Chymicorū medicamētorum laus. Contra verò Chymicas medicamentorum præparationes laudant & extollunt. Primò quidem, quod vires medicamentorum Alchymiæ beneficio rectius cognoscantur & inuestigentur. Inueniri enim dicunt plurima simplicia medicamenta, quæ propter diuersas partes diuersas vires habeant, purgent & adstringant, vt rhabarbarum; inficiant veneno, & veneno resistant, vt scorpius & vipera; calefacient & refrigerent, vt acetum: quæ vt rectè cognoscantur: separatione Chymica opus esse, vt vires, quas expetimus, sinceræ atque ab alijs separatæ habeantur.

Deinde cum danda sit opera, vt citò, tutò & iucundè medeamur, primum fieri non potest, nisi talia medicamenta vsurpentur, quæ summam penetrandi vim habeant, in ventriculo non diu morentur, sed mox suam vim exserant, postea efficacia & valida sint, ac morbū radicitùs tollat. Talia autem sunt medicamenta Chymica, quæ à materia crassa, quæ operationem impedit, separata sūt, viribus exaltata & spirituosa, ac propterea naturę minus negotij facessunt, vt in actum deducantur.

Præterea eadem sunt tuta. Nam quæ vulgò operosè per corrigentium admistionem, sæpe tamen incerto euentu, instituuntur malarum qualitatum emendationes, eæ felicius & rectius operationibus Chymicis absoluuntur, quarum beneficio alienæ & noxiæ qualitates tolluntur, solum verò puræ & expetitæ medica-

dicamentorum vires conſeruantur, atque etiam exaltantur & augentur. Imò Chymica arte ex venenis tuta medicamenta fieri poſſunt. Notiſſima enim eſt venenoſitas mercurij & arſenici: vtrumque tamen ita præparari poteſt, vt ſine periculo intra corpus aſſumi poſſit. Tandem etiam Chymica medicamenta ſunt iucunda & grata, vt ſine vlla nauſea aſſumi poſſint.

Peregrina medicamenta reijciuntur à quibuſdam Chymicis.

Sunt quoque quidam ex ijs, qui pleraque medicamenta vulgaria tam alterantia, quàm purgantia, vt hermodactylos, turpethum, rhabarbarum, coſtum, caryophyllos, ſcammonium: ſoldanellam, cinnamomum, calamum aromaticum, elaterium, ſennam, mechoacannam, ſpicam Indicam, agaricum, mannam, colocynthidem, ſebeſten, dictamnum Creticum, bolum Armenum, terram ſigillatam, ſanguinem draconis, caſſiam, zedoariam, crocum, grana paradiſi, lapidem Iudaicum, opium & ſimilia eo nomine reijciunt, quod ſint peregrina, & cum magno ægrotantium detrimento in vſum trahi ſcribunt. Naturam diuitem vbique ſaluberrima diffudiſſe remedia dicunt, ita vt nulla neceſſitas ſit, peregrina conquirere & domeſtica negligere. Imò peregrina iſta corporibus noſtris minùs conuenire. Naturamque, quæ omnibus prouidit abundanter, proculdubiò etiam facturam fuiſſe, vt iſta apud nos naſcerentur, ſi noſtris corporibus conuenirent. Ideoque Deum inuidiæ argui, ſi exotica præferantur, vtpote, qui remedia cuilibet regioni ad ſubleuandos morbos non creauerit. Et cur qui animæ noſtræ proſpexit, etiam corpori non proſpexiſſet? Præterea dicunt, noſtra poſſe colligi conuenientibus temporibus, cum ſæpe ignoretur, quando peregrina collecta, & quàm iuſtè aſſeruata ſint. Et talia multa, quæ Tabernæmontanus & alij medici Galenici de nimio abuſu peregrinorum, & contemptu domeſticorum medicamentorum ſcripſerunt, ex ijs colligunt & contra vniuerſam Medicinam Galenicam detorquent, tandemque concludunt, medicamenta iſta peregrina Arabum medicorum nugamenta, & Seplaſiariorum & Pharmacopolarum, ſuis potius commodis, quàm ægrorum ſaluti intentorum, eſſe commenta.

Mineralia & metalla commendant Chymici.

Denique & hoc carpunt, quod Galenici Medici lapides, metalla & mineralia vel negligant, vel rariùs adhibeant: cùm tamen ex omnium medicamentorum genere ſint præſtantiſſima, & vegetabilia ad plurimorum morborum extirpationem non ſufficiant. Licet enim vegetabilia etiam planè non reijciant: tamen pleraque eſſe imbecilliora ſtatuunt, quam vt morbos firmis radicibus inhærentes exſtirpare poſſint; cùm ſint fugacis vitæ nec ſtabilem balſamum obtineant, nec à putredine præſeruent, quod metallica præſtant, quæ diu integra conſeruantur. Mineralium, enim, præcipuè perfectorum metallorum, ſpiritus corruptioni minimè obnoxij ſunt, & propterea vires ſuas efficaces exerunt: deinde plantæ pleræque à ſpiritibus metallicis vires ſuas accipiunt: ideoque & ipſi Galenici Medici eos, qui alijs medicamentis curari nequeunt, ad thermas & acidulas mittunt, quæ omnem ſuam efficaciam à ſpiritibus mineralium & metallorum habent. Atque ita cùm & materiam medicam ſelectiorem & efficaciorem habeant Chymici, eandemque diligentiùs præparent, fieri etiam dicunt, vt multos morbos Galenicis incurabiles, apoplexiã, epilepſiã, elephantiaſim, hydropem, podagram, quartanam ſanent.

Capita iſta accuſationum nec pauca nec leuia ſunt: quæ ſi omnia probari poſſent, meritò Galenica, & hactenus vſurpata medicamenta omnia reijcienda eſſent. Verùm ab ijs Galenicos vindicare non difficile eſt.

An vulgaria medicamenta omnia ſint venenata.

Nam primò quod de veneno maledictione diuina omnibus rebus indito dicitur, ſine omni ratione profertur, ſatiſque id dogma ſupra, *cap.* 16. refutatum eſt, vt hic plura addere opus non ſit. Et ipſi Chymici ſaniores hac de re aliter ſentiunt, vt videre eſt apud Rulandum *in progymnaſmatibus alchymię quęſtione* 25. Deinde nec ex effectibus hoc probant; nec ſequitur, crocum venenum eſſe, quia nimia quantitate ſumptus nocet. Nam vel optima medicamenta & quidem Chymicè præparata, damnum inferunt, ſi nimia quantitate ſumantur.

Præterea valde inepti mihi illi eſſe videntur, qui illud, quod vſui alicui Medico inutile rebus admiſtum eſt, venenum eſſe contendunt. Quaſi enim illud, quod ad vnum aliquem effectum vtile non eſt, ob id venenum dicendum ſit? Conſtat, exempli gratia, rhabarbarum partibus heterogeneis, & cum parte purgante miſta eſt quædam pars terreſtris adſtringens; quæ licet ad purgandum vtilis non ſit; non tamen ideò venenum eſt, ſed ipſa etiam ſuum vſum in roborando obtinet. Et ſit, purgantia quædam, puta vehementiora, naturam corpori noſtro aduerſam habere: quid illud tamen contra Galenicos, vel quid pro Chymicis? Agnouit illam qualitatem in purgantibus Galenus, neque opus fuiſſet tot Galenicorum in re non controuerſa teſtimonia congeri: ſed hoc eorum teſtimonijs probari debebat, quod ideò, & quia aliquid corpori noſtro aduerſum obtinent, planè reijcienda ſunt. Habent cauteria, ſectiones, imò vomitoria ſua incommoda: non tamen ideò nunquam adhibenda ſint. Ita etiamſi purgantia, præſertim fortiora, aliqua moleſtia ægrum afficiant: commodum tamen, quod adferunt, purgando vitioſos humores, longè maius eſt. Et ſi quæ damna inſigniora inferant purgantia, id fit, cum non rectè exhibentur. Vnde expreſsè Fernelius, *lib. 3. methodo medendi capite* 15. vitioſæ purgationis incommoda recenſet, quæ malè omni purgationi rectè inſtitutæ attribuuntur. Et Chymica medicamenta purgantia, niſi rectè adhibeantur, eadem ſecum incommoda coniuncta habent. Ideoque talia non temerè & quibus vis adhibenda, ſed morbi natura, ægri conſtitutio, & alia, quæ ad purgationem rectè inſtituendam ſunt neceſſaria, prius diligenter perpendenda ſunt, antequam exhibeantur.

An Chymica purgantia vulgaribus ſint benigniora.

Nec eſt, quod dicat aliquis, non ſimpliciter talia purgantia reijci, ſed cruda, & vt vulgò adhibentur: Chymica verò ſeparatione venenum tolli, ac vtile medicamentum fieri poſſe. Nam quocunque modo præparentur talia purgantia, nunquam naturam ſuam planè exuunt; neque adhuc purgans aliquod exhibuerunt Chymici, quod purgando nullam moleſtiam exhiberet ægro. Et vis illa corpori humano aduerſa non tam eſt in illo craſſamento, quod ſeparatur, quàm in ipſo illo ſucco purgante: neque vllus adhuc inuentus Chymicus, qui illam, ſalua vi purgante, planè tollere potuerit. Ideoque extracta purgantia non minus cautè, quàm integra, exhibenda. Quæ enim vis erat in integro, & per drachmam vnam vel alteram diſperſa, ea in grana aliquot contracta, & à corpore, à quo obtundebatur, liberata, fortior eſt, & magis corpus afficit: ac gratia ſæpe ſolùm eſt in paruitate. Ideoque ſaniores Chymici etiam extractis & Chymicè præparatis purgantibus corrigentia & corroborantia, vt olea deſtillata, aromatica & alia addunt.

Medicamenta non fruſtra habent diuerſas partes.

Neque illa ex diuerſis partibus compoſitio à maledictione diuina eſt: ſed Creator rerum omnium pro ſua ſapientia rebus omnibus naturalibus ſua corpora artificiosè compoſita dedit; quorum partes etiam ſingulæ ſuos in medicina vſus habent. Imò Creator potentiſſimus ac Optimus hoc ipſo ſaluti humanæ proſpexit, quod in medicamentis (vt & alimentis,) tales partes terreſtres admiſcuit, vt medicamentoſæ parti quaſi fræni loco eſſent, eiuſque potentiam, corpori noxiam futuram, nonnihil cohiberent & remorarentur, ne præceps ſit in agendo, ac liberius corpora inuadat, ſed lente procedat, & ſine damno agat. Vbi tamen ſubita & potentiore medicamenti Chymicorum vi opus, Chymice præparata exhibere licet. Exemplum huius rei in omnibus cibis ac potibus ineſt, in quibus ea ipſa de cauſſa Creator partem alimentoſam alijs non alimentoſis immiſcuit. Nam verbi gratia etſi præcipua vini vis ac potentia ſpiritus reficiendi in ſpiritu eius ſit: tamen longe commodius potus loco ſumitur vinum, quàm ſpiritus vini. Etenim ſpiritus vini à

partibus reliquis, cum quibus mixtus erat, separatus, nimis subitò in omne corpus se se penetrat, caput tentat, facile inflammatur, iterumque corpus inflammat ac spiritus accendit, ac subitò dissipatur: at cum reliquis vini partibus mistus gratissimum potum constituit, ventriculum ac reliquas partes blando calore souet, spiritusque, qui vino inest, sensim cum spiritibus & alimentis miscetur, & in omne corpus distribuitur, eisque robur conciliat. Id quod etiam de alijs alimentis & medicamentis verum. Quæ qui negant, & quibus res omnes naturales ob venenositatem ita suspectæ sunt, solis spiritibus nutriendi essent, ijsque pro vino & cereuisia spiritus vini, hordei, vel tritici; pro pane & carne, extractum horum dandum esset. Quod si fieret, ipsa experientia proculdubio edocti rectius hac de re sentire inciperent, neque opera Creatoris veneni nomine infamarent. Hinc etiam de Hiuca ita scribit Scaliger, *exer. 153. sect. 5. Hiucæ succus lethalis, farina salubris: eo modo, quo porri succus perniciosus, porrum ipsum editur sine noxa. Ratio pendet à duplici caussa; vna est, partium tenuitas: vnde facilitas penetrationis; altera, libera qualitas & facultas in succo ipso, posteaquam soluta est societas, quam inierat cum parte terrestri a primordijs ipsis ortus ipsius plantæ: quæ pars aduersa qualitate ferocitatem eius ita cohibebat, quemadmodum crassitie sua tardabat celeritatem.*

Atque ob hanc caussam data est corpori facultas secretrix & expultrix, vt partes illæ inutiles corpori alendo è corpore per vias ordinarias euacuentur. Quod vbi fit, corpori nullum damnum inferunt. Idem etiam fit in medicamentis. Et licet facile concedamus, rectè in multis separationem Chymicam institui, & talia facilius in actum deduci ac potentiora esse: tamen sunt quoque multa integra simplicia & ex his composita vt theriaca & alias, quæ & ipsa facilè vires suas assumptas exserunt. Et actum est iam cùm eo ægro, vbi vis naturalis ita prostrata est, vt nullum medicamentum in actum deducere, vel cibum concoquere possit.

An medicamenta sẽper Chymica præparatione indigeant.

Tempus ergo & sumptus sæpe Chymici nimis curiosè perdunt, qui omnia medicamenta, quæ natura ipsa nobis satis rectè præparata suppeditat, resoluere conantur. Quasi enim conserua rosarum, aliæque plurimæ, vt & condita & pulueres, atque hinc confecta composita non cum summa vtilitate in morbis adhibeantur, imò sæpè tutius & commodius, quàm olea & spiritus. Et certè curiosi interdum nimis sunt Chymici, & frustra multos labores & sumptus impendunt in ijs extrahendis, destillandis, vel alio modo præparandis, quæ per se satis efficacia sunt; qua de re etiam infra, *cap. sequente*, dicetur. Quæ tamen non eo dicuntur fine, vt Chymicorum medicamenta reijciantur: cùm suam laudem mereantur, & suam sæpe præ alijs prærogatiuam habeant: sed vt solùm modò monstretur, medicamenta integra aut vulgari modo præparata nõ omnia venenata, atque ob id planè contemnenda esse, sed suo loco etiam suam vtilitatem habere. Et annon ipsi Chymici cibos, quibus vescũtur, & suis ægris exhibent, non essentijs & oleis destillatis aromatum, sed aromatibus saltem puluerisatis condiunt?

De compositis medicamentis sententia.

Quæ verò contra vulgarem medicamentorum cõpositionem adferunt, non eius ponderis sunt, vt ideo vulgaris pharmacopolia planè claudi, & vsitatus hactenus medicamenta componendi modus planè aboleri debeat. Et pleraque, quibus hic pugnant tela Galenicorum sunt, quæ ipsos non feriunt. Nam primo, quæ ex Plinio, Fernelio, Iohanne Baptista Montano, Tabernæmontano, afferuntur, per se clara sunt. Atque omnes doctiores Medici eos reprehendunt, qui sine caussa in vno medicamento tot simplicia cumulant: ac temerarium esse iudicant, vti compositis, vbi simplicia sufficerent. Et vitiosum esse censent, in eodem composito ponere simplicia plura eiusdem planè facultatis. Ideoque etsi quidam inepti Medici sint, qui in omnibus fere medicamentis ponunt radices, cortices, folia, flores semina, fructus, & singulorum sæpe longum catalogum, & hunc modum scribendi formula medicamentorum in omnibus religiosè obseruant; & à Pharmacopœis, quibus ex ista medicamentorum farragine plus lucri accedit, non rarò artis esse putetur, tot medicamenta congerere, & hi, quibus id in vsu est, laudentur & extollantur, alij verò, qui paucis & selectis contenti sunt, vituperentur; talia tamen artificum errata arti imputanda non sunt, nec caussæ, ob quas componenda putant medicamenta Galenici, futiles sunt.

Causa compositionis medicamẽtorum.

Nam primò quod dicunt recentiores Chymici, nullum morbum esse, qui non legitima remedia habeat simplicia, & proinde opus nunquam esse, vt plura componantur; fidem non meretur. Quis enim est Medicorum, qui non tam in morbis, quam in caussis variam complicationem videat? vbi ad plures scopos medicamenta dirigenda; quod vno simplici medicamento semper exsequi non licet: cùm in simplicibus tot facultates iunctæ semper non dentur, quot scopi medico proponũtur. Id cùm in morbis temperiei manifestum sit, negant quidem qualitates primas sanitatis & morborum caussas esse: sed sine ratione negant; & suprà satis hæc opinio, quæ cum manifestissima experientia pugnat, refutata est.

Interim tamen, quod modò dictum, libenter concedimus, in medicamentis varijs miscendis cautè agendum esse, atque opus esse, vt eorum, quæ miscentur, medicamentorum vires & consensus ac repugnantia mutua nota sint, ne ea misceantur, è quorum mistione noxium medicamentum euadat. Spiritum vitrioli sine damno propinari posse, notissimum est; exhibetur & nitrũ sine damno. At si spiritus nitri & vitrioli misceantur, fit inde aqua fortis, metalla omnia, præter aurum corrodens: eidem si sal armoniacus addatur, fit inde aqua Regia aurum soluens. Tale aliquid inter vegetabilia mista euenire posse, absurdum non est.

Cum eadem experientia, imò suæ sectæ asseclis pugnant, qui malignas & noxias qualitates medicamentorum aliorum admistione corrigi negant. Videantur saltem descriptiones medicamentorum purgantium apud Crollium, qui inter Chymicos hodie non postremus habetur. Si enim sola digestio vel separatio sufficeret ad malignitatem purgantium tollendam, cur adderet suis compositis, cinamomum, caryophyllos, nucem muscatam? cur scammonium succo cidoniorum & rosarum præpararet. 2.

An vis purgandi aliorum admistione intendi possit, nec ne, vel tartarum docet, quod purgantibus admistum, eorum vim intendit. Etsi enim & illud aluum stimulandi aliquam vim habeat, tamen purgantia, quibus admiscetur, plus purgant, quàm si vtraque seorsim sumerentur.

Directoria quoque inutilia non sunt. Purgantia quidem certos humores respiciunt, sed plerumque cum certis partibus nullam peculiarem conuenientiam habent. Ideoque si ijs appropriata, quæ vocant, & certis partibus dicata medicamenta admisceantur, ijs quasi vehiculis & directoribus ad partes eas, cum quibus habent conuenientiam, pertingunt. 3.

Quod Roborantia addenda non esse censent ideò, quod nullum medicamentum ita affectum esse debeat, vt noceat: nullius momenti est. Reuera omnia medicamenta eo fine exhibentur, vt prosint, non vt noceant: interim operatio quorundam medicamentorum non sine aliqua molestia perficitur: neque Chymici vomitoria talia adhuc monstrarunt, quæ sine omni molestia operationem perficiant. 4.

Rem quoque manifestam negant, cum durationis causa medicamenta componenda negant. Si omnia simplicia in spiritus, olea, salia vel extracta resoluenda, ijsque tantùm vtendum esset, nullo quidem saccharo, medicamenta à corruptione conseruante, opus esset. Verùm sæpe integris medicamentis opus est: neque quisquam vel per aquam, vel per spiritum rosarum id præstabit, quod per cõseruam rosarum effici potest: id quod de fructibus etiam plurimis, quales sunt ribes, cerasa & alia plurima, verum est. Ergo integra etiam saccharo admisto in necessarios vsus conseruanda sunt. 5

Quod

6. Quod iucunditatem attinet, cuius gratia etiam nihil admiscendum censent, modo Chymicè præparentur medicamenta: illud etiam cum veritate non planè consentit. Multorum enim medicamentorum sapores nulla præparatione planè tolli possunt; nisi simul ipsa virtus tollatur. Et efficacia medicamentorum plurimorum ita cum sapore coniuncta est, vt nullo modo ab eo separari possit. Tollatur amaritudo absinthij, & efficacia illa, quam in plurimis morbis præstat, simul tolletur. In extracto rhabarbari illud nauseabundum & ingratum æquè inest, ac in integro.

Suam ergo, & quidem maximam, Chymicæ præparationes laudem habeant: suus tamen etiam locus vulgaribus præparationibus relinquatur. Et hominis est vel nimis curiosi vel otiosi, omnia Chymicè præparare velle; & vbi vel puluis vel conserua sufficeret, extractum, oleum, vel spiritum exhibere. Et idem faciunt, qui nullo, nisi Chymicè præparato, medicamento vti volunt, ac si quis sitienti pro vino spiritum vini exhiberet, & cibos non puluere piperis, zinziberis, cinamomi, caryophyllor. croci: sed horum oleis destillatis condiret.

[Margin: Dosis parua in medicamentis Chymicis quanti sit habenda.]

Neque illa Chymicorum medicamentorum commendatio, quod minori dosi & sine nausea exhiberi possint, sufficit, atque ideo vulgaria medicamenta planè negligenda sunt. Hoc quidem verum est, si medicamentum aliquod tutum ita præparari potest, vt virtus eius minori dosi concludatur, gratiam tale medicamentum apud ægros mereri. Verùm sola dosis paruitas ad commendationem non sufficit: alioquin multa agyrtarum & empiricorum medicamenta, imò ipsa venena, hoc modo commendari possent. Ideoque non satis est, vt quid sine nausea sumatur, sed hoc etiam, atque imprimis quidem, attendendum, quos in corpore effectus edat. Ergo licet sine omni nausea sumi quid possit: si tamen corpori sumptum noceat, tantum abest, vt eo nomine commendationem mereatur, vt etiã inter venena numerandum sit, quorum multa potui & cibis misceri possunt, vt gustu non percipiantur. Præterea etiam attendendum, non solùm quàm gratum sit, sed etiam quàm Indicationibus respondeat medicamentum. Qua in re à non paucis hodie peccatur, qui vt saltem palato ægrorum inseruiant, extractum scammonij, gummi guttæ, pilulas vel puluisculum mole quidem exiguum, vi tamen magnum exhibent, parùm solliciti, an etiam morbo conueniant, & eum humorem, qui debet euacuari, euacuent.

[Margin: Decocta vt paranda.]

Neque etiam, quæ in specie contra vsitatas & vulgares medicamentorum compositiones afferuntur, talia sunt, vt propterea planè aboleri debeant vulgata medicamenta. Et primò quidem quod attinet decocta, fatendum quidem, hac in re frequentissimè à pharmacopœis peccari; propterea tamen decocta planè reijcienda non sunt; cum aquæ destillatæ, vel extracta, vel alia Chymicè parata in multis id præstare non possint, quod decocta. Adhibenda potius diligentia, vt errores vulgares corrigantur, decoctio fiat non vase aperto, sed clauso, seu duplici, ne spiritus euanescant, sed collecti decocto addantur; quod per instrumentum idoneum factu facile est. Potest quoque clarificatio fieri non solum per albumen oui, sed commodius per digestionem & fermentationem, per quam crassiores fęces separantur & sponte subsident. Nec est, quod aquę admistio metuatur. Certè ipsi Chymici nec vitrioli nec alios spiritus solos exhibent, sed cum alijs miscent, quorum vehiculo quasi in totum corpus penetrare faciliùs & tutiùs possint.

[Margin: Infusiones.]

Infusiones etiam ob aquam eadem de causa non reijciendæ. Nec tamen infusiones solùm fiunt in aqua, sed & vino, alijsque liquoribus, seu menstruis, quæ appellant, parari possunt.

[Margin: Mel & saccharum an medicamentis admiscenda.]

Nimis verò superstitiosi sunt, quod syrupes & conseruas ob sacchari & mellis admistionem auersantur: quasi cibos melle & saccharo conditos, nunquam sine damno comedissent. Neque est, vt spiritus acutissimos & venenatos in ijs metuant. Sint sane aliqui spiritus acuti in melle & saccharo: tamen venenati non sunt; & ita à natura misti sunt cum alijs, vt nihil periculi & damni adferant. Verùm nondum probarunt, tales spiritus in saccharo & melle esse: licet varijs modis in corpore mutationes & corruptiones subire possint, sicut idem in alijs quoque accidit. Possunt quidem vinum, cereuisia, panis & alia plurima, quibus alimentorum loco vtimur, ita corrumpi, vt homini noceant: quæ propterea tamen non planè reijcienda, aut non nisi Chymicè pręparata in vsum trahenda sunt.

Electuaria, purgantia & pilulas & pleraque alia medicamenta vulgaria reijciunt, quod nulla in ijs puri ab impuro, veneni à medicamento fiat separatio. Verùm antiqua ista cantilena est, neque demonstratum, venenum omnibus inesse, aut in omnibus separatione opus esse. Cui tamen libet, etiam ex istis extracta purgantia parare poterit.

[Margin: Quando vulgaribus, quando Chymicis medicamentis vtendum.]

Quæ omnia, vt hæc concludam, cùm ita sese habeãt, errant & ij, qui nunquam Chymicè præparatis medicamentis, sed saltem integris, vtuntur, Chymicasque pręparationes planè negligunt. Sæpe enim expedita agendi potentia opus est, quæ maximè reperitur in Chymicè præparatis medicamentis: & diuersæ nonnunquam facultates eidem insunt medicamento, quæ separatione indigent. Errant contra & illi, qui semper Chymicis vtuntur: cùm sæpe integro, quale à natura suppeditatur, medicamento opus sit. Medici ergo prudentis est, & Chymicis & vulgaribus ac integris medicamentis instructum esse, & nunc his, nunc illis, pro morborum, loci, temporis, aliarumque circumstantiarum ratione vti.

[Margin: Exoticis medicamentis an vtendum.]

Cæterum illud quod attinet quod Galenici eo nomine reprehenduntur, quod exoticis medicamentis vtantur: vt eorum institutum non probamus, qui peregrinis vtuntur, cùm domi æquè vtilia habeant: ita præter rem mihi sapere videntur isti, qui exotica planè reijciunt medicamenta; nec tamen vina, quæ domi suæ non crescunt, nec aromata exotica, quibus cibi quotidiè condiuntur, auersantur. *Non omnis fert omnia tellus*. Ideoque negociationes & commercia instituta sunt, vt vna regio alterius inopiam subleuet. Multæ sunt regiones, quę nullum salem ferunt: ideonè illarum incolis cibi insulsi comedendi? Certè metalla, quibus ipsi creberrimè vtuntur, non in suis regionibus inueniunt, sed aliunde aduectis vtuntur. Laudãtque ijdem Galenum, quod in Cyprum & Lemnum cognoscendi medicamenta, quæ eò loci proueniunt, causa profectus sit. Quo labore quid Galeno opus fuisset, si quælibet regio saltem medicamentis domi suæ natis vti deberet? Verùm ipsi absurditatem huius sententiæ tandem agnoscunt, & postquam multis in peregrina medicamenta inuecti sunt, ita suam mentem explicant: taxari saltem id, quod, neglectis nostris medicamentis domesticis, peregrina in vsum trahantur. Verùm quid hoc contra Galenicos? Omnes Medici prudentiores illam nimiam curiositatem aut luxuriam potius in medicamentis reprehendunt, censentque, si per domestica medicamenta morbus aliquis curari potest, sine causa exotica anxiè conquiri, & sæpe talia, quæ temporis diuturnitate ac tempestatis iniuria corrupta aut adulterata sunt. Si verò domestica medicamenta non satisfaciunt: nulla causa est, cur non exoticis vti debeamus. Medicusque peritus adulterata & corrupta à genuinis & integris discernere potest. Nec refert, quod in alio climate nata sunt: cum aromatibus peregrinis quotidie in cibis & medicamentis, imò vinis exoticis non solum sine damno, sed cum commodo vtamur.

[Margin: Ex metallis & mineralibus medicamenta an vsurpanda.]

Tandem cum recentiores quidam Chymici hoc carpant in Galenicis, quod metalla negligant, vel illis rarius vtantur: hic quæstio ista explicanda. *An ex metallis & mineralibus parata medicamenta tutò vsurpari possint; & an medicamentis ex vegetabilibus & animalibus desumptis præferendã sint.* Dictum autem est in *Inst. p.* 480. nos cũ ijs non facere, qui medicamenta ex metallis & mineralibus planè reijciunt. Etsi nihil aliud esset, quod vsum medicamentorum è metallis & mi-

neralibus paratorum persuadere possit, thermæ & acidulæ sunt, quarum vis, quæ in morbis grauissimis maxima est, tota à metallis & mineralibus prouenit. Verum & antiqui Medici ista non solum extra, sed & intra corpus adhibuisse, chalybem scilicet, sulphur viuū, æris squamam, æs vstum & similia, patet è Dioscoride *lib.*1.*c.*17. *lib.*5.*c.*47.53.54.81. Galen. *de medicament. fac. parab. lib.*2.*c.*36. *de composit medicamen. sec loc. lib.*9.*c.*5. Celso *lib.*2.*c.*12. Si ergo mineralia & metalla cruda & non præparata, quæque sua malignitate non carent, in vsum traxerunt: cur non Chymicè præparatis, & ab arte mitioribus factis vti liceat? præsertim cum euentus respondeat, multique graues morbi eorum vsu depulsi sint.

Vitrioli spiritus.

Vt iam testimonia & exempla Chymicorum, quæ forsan alicui suspecta esse possent, non adferam; à dogmaticis plurimis ea & vsurpata & commendata fuere. Quis hodie medicorum, nisi qui forsan eum nunquam vidit, spiritum vitrioli non vsurpat? commendat eum Crato *consil.*27.72.75.234. Horat. Augen. *de pest. lib.*3.*c.*17. & alij plurimi.

Ita spiritum & flores sulphuris spiritumque salis plurimi in vsu hodie habent.

Quis nescit, quantum medicamenta è chalybe præparata ad viscerum obstructionem, cachexiam & alios morbos tollendos à plurimis dogmaticis commendentur? vt apud Ludouic. Mercat. *lib. de recto præsidiorum vsu, c.*7. *de Morb. mul. lib.* 1.*c.*8. Matthiol. *in comm. supra lib.*5. *Dioscorid. c.*54. Hor. Augenium, *tom.*1. *Epist.*7. Capiuacc. *lib.*3. *pract. cap.*26. Eustachium Rud. *lib.*1. *pract.*3. Reiner. Solenand, *sect.*1. *consil.*12. & *sect.*3. *consil.*13. aliosque plurimos videre est.

Nitrum preparatū.

Nitrum præparatum, quod sal prunellæ appellant, hodie in anginis, febribusque ardentibus tollendis felicissimè vsurpari, pauci ignorant.

Ex Antimonio & Mercurio medicamenta.

Antimonium & Mercurius, etsi fortiora sunt medicamenta, & omnino cautius, quam reliqua vsurpanda sint: tamen rectè præparata & morbis conuenienter ac rectè exhibita ea efficere, quæ alijs medicamentis præstari vix possunt, experientia ipsa testatur; cum bezoardicum minerale & Antimonium diaphoreticum hodie in multo vsu sint. Et scio puellæ duodecim annorum, multis vlceribus malignis, præcipuè circa iuncturas laboranti, Antimonium diaphoreticum vltra annum singulis ferè diebus duodecim granorum pondere exhibitum, cum alia medicaměta nihil profecissent, eamque sanitati restitutam fuisse. Verùm fixa ista totius exhibentur. Quæ verò vim adhuc purgandi habent, præcipuè mercurialia, etsi interdum in magnis morbis, vt hydrope, fœliciter adhibita non ignorem: contrà tamen etiam sæpe nocuisse scio. Quapropter cautione opus est, ne mercurius vitæ dictus fiat mercurius mortis, vel mercurius vitæ æternæ, vt *in Instit. lib.*5.*par.*3. *sect.*3.*cap.*18. dictum. Qua de re plura videantur apud Iacob. Zuuinger, *in exam. princip. Chymici. capit.*5. & Thom. Mouffettum, *in Dialogo Apologetico p.*89.

Metalla an in corpore nostro in actum deduci possint.

Neque aliquid soli adferunt, qui ex metallis & mineralibus medicamenta reijciunt. Nam quod docent, metalla esse tam dura, vt à calore nostro in actum deduci non possint, verum est de plerisque integris; sed vbi soluta & Chymicè præparata fuerint, tam actuosa sunt, vt & in lingua mox suas vires exserāt. Et licet aurum (vt id solum exempli loco adferamus) ita constitutum sit, vt igni invictum persistat; tamen Chymicè resolutum tam spirituosum euadit, vt etiam quasi fulminet, & propterea calcem illam auri fulminantem lignea saltem spatula, non ferrea, & quidem lenissimè tractare, nulloque ignis calore adhibito, sed sponte saltem exsiccare liceat. Cuius granum vnum atque alterum si incalescat, flammam cum tanto sono ac strepitu concipit, ac si maxima bombarda explosa fuisset, & scrupulum vnum istius auri potentius ferè operari, quam libram dimidiam pulueris tormentarij, Crollius scribit.

Aurum fulminans.

An metalla sint corpori nostro inimica.

Quod verò nonnulli obijciunt, metallica esse naturæ nostræ inimica, nec ab ea vinci posse: sciendum, negari equidem non posse, pleraque illa corpori nostro inimica esse: Verum danda opera, vt illa ipsa vis corpori nostro inimica tollatur & vincatur, quod arte Chymica fieri potest, vt in Antimonio diaphoretico, bezoardico minerali, imò ipso arsenico videre est, quod cū alias præsentissimum venenum sit, Chymica præparatione noxam illam penè omnem deponit. Quod verò deinde dicitur, medicamenta metalla à natura nostra vinci non posse, id nec opus est. Nam alimenti propriū est, vt à natura vincatur, & in substantiam corporis vertatur; medicamenti verò est, corpus nostrum alterare.

An tantum metallica medicamēta vsurpanda sint.

Verumenimuerò etsi hæc ita sese habeant: tamen propterea eorum institutum non probandum, qui latissimos medicamentorum cāpos paucis metallis concludunt, & nulla fere, nisi metallica medicamenta vsurpant, & se Chymicos esse non posse putant, si è vegetabilibus aliquod, imprimis vulgari modo præparatum, vsurpent, & hoc vnum agunt, vt in minima dosi medicamenta palato non ingrata exhibeant; quam verò illa interdum violenta, corpori noxia & inimica sint, parum solliciti. Quasi verò Deus optimus maximus vegetabilia frustra condiderit! Meminisse hic debebant illius, quod Hippocrates habet; *in fine libri de loc. in homine. In morbis debilibus,* inquit, *Medicamenta fortia non sunt exhibenda: neque imbecillitas medicamenti paucitate est æstimanda: Et debilibus morbis debilia, valentibus valentis medicamenta adhibenda sunt.*

Quando vegetabilia vel metallica vsurpanda.

Ergo, vt rem paucis complectar, primò temerarij est, vbi lene & benignum medicamentum è vegetabilibus sufficeret, fortia è mineralibus ac metallis exhibere; ac omnino tale, quale si Herculis personam & cothurnos aptare infantibus velis, vt Quintilianus *lib.*6. loquitur. Nec, vt iam ex Hippocrate dictum, imbecillitas medicamenti paucitate æstimanda vel iucunditate: recteque ait Sanctorius, *de statica medicina sect.*2. *aphor.*15. *Quod proditoriè disponit viscera ad malum, sæpe nec graue, nec iniucundum videtur.*

Quæ cautio in metallicis vsurpandis sit adhibenda.

Præterea magna cautione opus est in metallicis medicamētis exhibendis. Et licet morbus vel morbi caussa interdum talia medicamenta postulare videatur: ægri tamen natura ea non semper admittit. Spiritus vitrioli, salis & similes equidem tutò exhiberi possunt: sæpius tamen nimium vsurpati, maximum damnum afferre possunt, dum in partibus naturalem humiditatem exsiccando absumunt. Et proinde in siccis corporibus cautè vsurpandi. In mercurio exhibenda magna cautione opus esse, modò dictum. Scribit equidem Vnzerus, *de Nephritide lib.*1.*c.*26. Nullum suauius, elegantius ac præstantius, quodque non solùm gustui magis sit acceptum, verum etiam quod minori cum periculo & difficultate, citatque vllius vomitus excitationem solùm per inferiora purgando operetur, offerri poterit medicamentum, floribus mercurij argenteis, de quibus gr.iij. vel ad summum iiij. cum pauxillo extracti glycyrrhizæ in pillulas redacta, vel pyro moschatellino condito inserta, aut pulpa seu carne cerasorum conditorum occultata, seu conseruæ violarum rosarū permixta sufficiūt. Verùm laudes hæ sunt nimiæ, & incautis ac credulis facilè fraudi esse possunt. Experiatur, qui volet, ac animaduertet, non ita mite esse medicamentum, vt prædicatur, nec in ista præparatione Mercurius malignitatem suam amisit. Commendatio verò à sapore non ingrato, nisi aliàs medicamentum bonum ac tutum sit, nulla est, sed ipsi etiā cum venenis multis communis. Mercurius dulcis appellatus fere hodie in omnium Chymicorum ore & manibus est, & tutissimum habetur medicamentum. Verum non semper sine damno exhibetur. Medicus quidam doctissimus cū Mercurium dulcem, rectè præparatum, & quem plurimis sine omni damno exhibuerat, ipse vsurpasset, in grauissimum periculum incidit. Gingiuæ enim, fauces & lingua intumuerunt & nigredinem contraxerunt, vt per integrum, mensem nihil cibi solidi assumere, imò nec iusculum cochleari sorbere potuerit, accessit sali-

uatio

uatio & omnia omnino symptomata quæ mercuriales inunctiones sequi solent. Cuius periculosissimi sui morbi historiam procul dubio ipse aliquando in lucem edet, vt metallicorum medicamentorum admiratores & laudatores nimij cautius mercari & alieno periculo sapere discant. Iohan. Francus, senior, *in epistolis Chymicis*, scribit, se vidisse virum nobilem hydropicum, medicamentis Chymicis, vtpote oleo vitrioli, spiritu tartari & similibus fuisse curatum, sed cum ijsdem diutius esset vsus, in marasmum incurabilem incidisse, quo etiam paulò post extinctus est. Neque id sufficit, quod nonnulli pro suorum metallicorum medicamentorum commendatione afferunt, pluribus se sine damno ea exhibuisse. Si in humido morbo vel temperamento ex mercurialis alicuius medicamenti vsu vnus atque alter nihil incommodi sensit, non sequitur, quod alius in alio morbo vel temperamento nihil mali passurus sit. Præterea sunt venena, quæ non mox, postquam assumpta sunt, occidunt; sed longo post tempore ægrum sensim interficiunt. Insuper reperiuntur quædam dotes in vegetabilibus, quæ an in metallis reperiri possint, iudicium sit penes experientiam. Quantum medicamenta quædam è vegetabilibus & animalibus petita, suauissimo odore & sanos & ægros recreent, omnibus notum: quod mineralia idem præstare possint, nondum probatum.

Ideoque nemo ijs se curandum committat, qui ferè nullis alijs, sine vllo discrimine, quàm è mineralibus & metallis petitis medicamentis vtuntur; nec quisquam ab vllo, quacunque etiam aliàs autoritate & dignitate polleat, Medicinæ tamen imperitus sit, sibi persuaderi patiatur, vt talibus Empiricis, omnis eruditionis etiam triuialis expertibus, & nuper à fornace Chymica natis medicis fidem habeat, eorumque medicamenta, quæ, quod alia meliora ignorant, in secretissimis habent (*pauperis est numerare pecus*) & vsu nondum probata sunt, vsurpet. Nā quod Guilhelmus Fabricius, *in præf. de Lithotomia vesicæ*, scribit, quendam Principem aquilam albam à quodam celebri Chymico Gallo in frequenti vsu habuisse, nec persuaderi potuisse, vt ab ea abstineret (persuasus scil. eam ita ad corporis sui constitutionem accommodatam, vt tanquam Panacæa ea vti posset) etsi quoties eam sumeret animam quasi editurus videretur, & lapide Bezoar, margaritis, confectione alKermes & similibus reficiendus esset, & tandem domum reuersus in initio ætatis virilis occubuerit: idem hodie multis accidit, qui dum de ijs, quæ non intelligunt, indicāt, nec viris doctis fidem habent; à talibus Empiricis persuasi, imò fascinati credulitatis suæ pœnas luunt. De quo Ioh. Crato *Epist.* 184. scribit: *Fit maximus concursus ad illos Medicos, quorum operarij, qui sapere videntur (licet interdum egregiè desipiant, & stolidæ credulitatis pœnas dent) vtuntur*. Nimirum ea est humani ingenij infirmitas, vt ea, quæ pro raris & nouis venditantur, & pro secretis habētur, etsi minus sint vtilia, præferat vtilibus vbique & in copia obuijs. Prostant, Dei beneficio, hodie publicè in plerisque pharmacopolijs medicamenta & vulgari & Chymico modo præparata, quæ cuique examinare licet, & de quibus Medicus, qui ea præscribit, rationem reddere tenetur. Si & illorum, qui mera secreta iactitant, medicamenta in lucem protraherentur, (quod meritò fieri deberet) inueniretur, alia esse vulgata & omnibus cognita, alijs nominibus saltem insignita; alia parum tuta; pauca talia, quæ occultari mereantur.

Fortiora medicamēta interdū vsurpanda.

Ex altera parte timidi nimis sunt, qui in morbis grauibus, & qui leuioribus medicamentis non cedunt, fortiora illa ex mineralibus & metallis adhibere verentur. Putant quidem nonnulli, lenioribus illis sæpius repetitis idem, quod fortioribus, effici posse: sed falluntur. Nam cum mitiora illa vix primas vias excedant, nec humores valde moueant; Colluuies verò humorum sæpe in remotioribus & anfractuosis recessibus, ac locis ita infixa sit, vt non nisi fortioribus medicamentis excuti possit: lenia illa humores illos vix attingunt & mouent, tantum abest, vt emoueant. Qua de re egregiè *De Consensu ac Dissensu Chymicorum*, Leonh. Iachinus, *in 9. Rhasis c. 5. Animaduertere*, inquit, *oportet, quod ignaui nostri temporis medici magnarum ægritudinum curas sustulerunt. Quis hodie comitiales, quis melancholicos, quis elephanticum morbum curari vidit? rarò paralysin, rarò antiquos dolores, rarò podagricos. Quod sanè non alia ratione euenit, quàm quod fortia medicamenta omiserunt: cùm purgantia, tum etiā aliorum generum siccantia & vacuantia, qualia sunt Theriacisales, qualis viperarum esus. Quod verò magis indignum est, hoc est, quod sæpe, qui morbi ipsis incurabiles perstitere, à rusticis & mulieribus curari vident, non sine multo medicorum dedecore*. De quo etiam Capiuacc. *lib. 2. pract. c. 2.* Quæ etsi saltem de vulgaribus medicamentis dicantur; locum tamen etiam de Chymicis & metallicis, vtpote fortioribus, habent; nec nunquam factum, vt Empiricus aliquis temerarius fortiori medicamento morbum alijs Medicis incurabilem habitum sustulerit: Quorum temeritas etsi non imitanda: hoc tamen inde patet, in pertinacioribus, & grauioribus morbis, fortioribus remedijs opus esse.

Galenicorū & Chymicorum medicamentorū collatio.

Ex ijs, quæ hactenus sunt dicta facilè quidem decidi posset quæstio: *An Chymica medicamenta Galenicis: an verò Galenica Chymicis præferenda sint*. In specie tamen quædam de ea dicere, & quæ modo dicta sunt hic applicare libet. Sunt enim, qui non solùm vulgaria medicamenta Chymicis præferenda censent: verum etiam medicinam Chymia planè carere posse putant; alij contra medicinam non solùm Chymia non carere posse, sed & medicamenta Chymica Galenicis longè præferenda existimant. Imò audaciores ex ijs, Galenica præ Chymicis planè contemnunt.

Galenicorū medicamētorum assertio.

Qui priorem sententiam sequuntur, tempore Hippocratis & Galeni ac multis retro seculis ignota fuisse medicamenta Chymica, & nihilominus ægros feliciter sanatos fuisse dicunt, Hippocratemque tantum vulgaribus medicamentis tantam gloriam sibi peperisse, quantam vix medicorum vllus, qui eum sequuntur. Ideoque & nunc, quibus olim caruit, sine damno carere posse medicinam medicamentis, existimant. Deinde sua, quæ à vegetabilibus & animalibus petuntur medicamenta, minus lædere dicunt, quod naturæ magis familiaria sint, & ad alimentorum naturam propius accedant, quàm metallica (venenata enim esse planè negant) & proinde mitius & sine maiori violentia agant: viresque suas integras, quales à natura obtinent, retineant, nec ignis vi ac resolutione quicquam amiserint: & propterea morbos sæpe tollant, qui Chymicis medicamentis tolli non possunt: sicut Heurnius refert, se Colicos dolores sæpe placauisse decocto anisi, quos oleo eiusdem destillato tollere non potuerit. Id quod etiam in alijs accidit. Thus enim integrum curat vulnera, quæ oleo eiusdem non curantur. Contra putant, Chymicorum è metallis & mineralibus medicamenta à natura maximè aliena, corrosiua & venenata esse, ac nimis magna vehementia agere: Spiritus & calidum innatum dissipare, ac ea venenatæ qualitatis impressa vestigia relinquere, quæ vix postea tolli possint. Ita vt licet a morbo conualuisse æger videatur, paulò post tamen in grauiorem incidat. Et si quæ è vegetabilibus vsurpent Chymici, ea tamen resolutione suam crasin & hinc dependentes vires amisisse. Licet verò interdū, cum vulgaria medicamenta adhibentur, curatio nonnihil protrahatur: nihilominus cum Rondeletio censent, satius esse, remedia minus efficacia & ἀσφαλῆ habere, & longiore tempore curare, quàm periculosa exhibere. *Sat enim citò curatur æger, si sat benè et sat tutò.*

Chymicorū medicamētorum assertio.

Contra Chymici sua medicamenta commendant, quod nec sapore nec odore sint ingrata; tenuium partium & spirituosa, ac propterea promptæ & maximæ efficaciæ & actui vicina, cum crassa & corporea materia, quibus operatio impeditur, artificiosè separata sit: corruptioni minimè obnoxia, & propterea corpori à corruptione vindicando conuenientia; & asseruari apta. Cùm contra Galenica medicamenta non rarò cū maligna & venenata materia coniuncta sint, eademque non nisi maximo labore à calore nostro separari, & in

actum deduci queant, facilè sint corruptibilia, & præterea corpus humanum à corruptione vindicare non possint; sint ingrata & nauseabunda, & quæ ægro non minus molestiæ, quam ipse morbus pariant,

Verumenimuerò non rectè hic dissidium quæritur ea in re, in qua non ita difficulter concordia & pax iniri posset; si absque præiudicio omnia pensitemus. Nam primò sola antiquitas vulgarium medicamentorum Chymicis nihil detrahit, neq; Chymica ob nouitatem Galenicis postponenda. Stultum enim est, inuentis frugibus, glandibus vesci. Et quis hodie libris typis exscriptis non vtitur, quibus antiqui caruerunt, & tamen docti fuerunt. Et ij ipsi, qui Chymicorum medicamenta ob nouitatem contemnunt, rhabarbaro, mechoacanna, cassia, ligno Guaiaco, sassafras, sarsaparilla, lapide Bezoar, & plurimis alijs medicamentis vtuntur, quæ Hippocrati & Galeno fuere incognita. Et qui ante Hippocratem & Galenum vixerunt, etiam bene vixerunt: non tamē ideo hodie scripta Hippocratis & Galeni abolenda sunt. Quot hodie vtilissimæ Medicorum doctissimorum obseruationes exstant? quot item optimæ compositiones medicamentorum, quæ tempore Hippocratis & Galeni erant ignotæ, quibus hodie medicina plurimum illustratur? Sunt nimirum sua rebus initia, progressus & perfectio: nihilque simul inuentum & perfectum. Ac propterea nostrum est laborare, vt non solùm maiorum inuenta tueamur, sed &, quātum possumus, à maioribus inuenta excolamus, amplificemus & perficiamus. Ideoque sola antiquitas non sufficit, vt vulgaria medicamenta Chymicis præferantur. Si vsu probata antiqua nouis nondum probatis comparentur: id, quod multorum seculorum vsus comprobauit, nouis nondū probatis præferendum. Sed de hoc hic quæstio non est. Verum quæritur, an Chymicè præparata sint præferenda integris & vulgaribus medicamentis, an verò hæc illis? Inter quæ, si experimentum spectes, nulla differentia est, Etenim dogmaticorum & Chymicorum medicamenta non differunt, nisi præparationis modo; cùm eandem habeant materiam. Nam easdem vires habet oleū cinamomi & in eosdem vsus adhibetur, in quos integrum: extractum rhabarbari, in quos rhabarbarum. Et quicquid antiqui de viribus medicamentorum annotarunt, id libēter admittunt Chymici. Adhibent enim Chymici eadem medicamenta, quæ antiqui; sed ad vsus illos aliter disposita.

Noua inuenta non reijcienda.

At inquient quidam Galenici, in vegetabilibus se forsan acquiescere posse, quorum vires dudum exploratæ sint; At mineralia & metalla in vsum medicum trahere, planè nouum esse, eaque si in vsum adhibenda sint, periclitandum esse de salute hominum. Verumenimuero nec metallica medicamenta omninò incognita fuere antiquis, vt iam antea dictum. Et licet huic vel illi regioni serius ea innotuerint; alijs tamen planè incognita non fuere; imò à plerisque inter secreta habita fuerunt. Exemplum eius rei præbet Frat. Basilius Valentinus, qui iam ante centum annos in Germania vixit, & medicamenta plurima ex mineralibus & metallis descripsit, & à se vsurpata testatur: quæ tamen ante paucos annos innotuerunt; imò nec dum forsan omnia cognita sunt.

Medicamēta ex metallis & mineralibus an vsurpanda.

Hic tamen cautione opus esse libenter concedimus, ne noua, nec ab artificibus probata, sed ex agyrtarum empiricorumque, qui ex vno exemplo de viribus medicamentorum Chymicorum iudicant, officina profecta, & ab ipsis gloriosè commendata, statim in vsum trahantur. Interest enim multum in Chymicis medicamentis, quis ea præpararit, & quis ijs vtatur. Ac talia, ex antimonio, mercurio & similibus præparata medicamenta purgantia, non nisi in possessione virorum doctorum experientia & prudentia clarorum, manere debent. Iuniores verò (nam & hoc monendum, cum nonnulli ex talium medicamentorum vsu famam satis temerè captent) in eorum vsu parciores sint, potiusque ijs vtantur, à quibus non tantùm ægro, si quid non rectè fiat, periculum imminet. Quamuis enim rectè præparata sint talia purgantia; tamen malignam illam & homini aduersariam qualitatem non planè deponunt, & sæpe, si non statim, temporis progressu tamen, eam exserunt, & clam calidum innatum deprædantur, ac vitæ nostræ insidias struunt. Habenturque passim exēpla eorum, qui hisce purgantibus familiariter vsi vel mortem sibi accelerarunt, vel cachecticam corporis dispositionem contraxerunt. Auersanda g. meritò eorum audacia & temeritas, qui omnia, quæ, (quod fieri solet) in operationibus Chymicis fortuitò sæpe & aliud quærentibus, offeruntur, egris statim propinant, &, si non per mortes, tamen per ægrorum pericula experimenta agunt, necessariamque Galeni admonitionem negligunt, dum 1. *Aphor.* 1. scribit: *In corpore humano ea tentare, quæ non sunt experientia comprobata, periculo non vacat: cùm temerariæ experientiæ finis sit totius animalis internecio.* Consentiuntque in eo omnes Medici prudentiores, medicamentum id, quod plures experti sunt, illi esse preferendum, quod experientia nondum satis comprobatum est. Vbi enim de salute corporis humani agitur, non vnicuique fides habenda, sed ea medicamenta vsurpanda, quæ temporis examen sustinuerunt. Medicamenta vt amici nobis sint, ex quibus nouos nec dum satis cognitos veteribus, quorum fides dudum nobis perspecta est, nouitatis gratia anteferre non decet.

Cautio in metallicis vsurpandis adhibenda.

Ideoque nonnulli meritò cautiores esse deberent, qui vt aliquid supra Medicinam Galenicam sapere videantur, medicamenta ex mineralibus & metallis parata plurima non parca manu suis libris non solùm inserunt, sed & mirè commendant; & quidem talia, quæ à glorioso aliquo operario Chymico acceperunt, aut ex aliquo descripserunt, aut ab alio forsan etiam nimis credulo acceperunt, ipsi verò nunquam vel vix semel atque iterum in vsum traxerunt. Quæ cum iuuentus nouarum rerum studiosa legit, auidè ea arripit, ac sæpe aliorum authoritate decepta in talibus cum ægrorum damno periclitandi ansam captat. Eorum tamen, qui medicamenta multiplici experientia satis probata, boni publici causa, in lucem edunt, laudibus, quas merentur, nullo modo hic obtrectare cupio.

Deinde ex altera parte, quæ pro commendatione Medicamentorum Chymicorum adferuntur, libenter admittimus, & fatemur, quod Chymicorum medicamenta pleraque grata sint, & ob dosis exiguitatem, & ob saporem minus ingratum; quod sint efficacissima, quia a corporea mole, quantum fieri potest, sint libera, vt in spiritibus, oleis & extractis videre est. Spiritus enim terebinthinæ & vini longè efficacior est, quàm terebinthina vel vinum; ceræ oleum, quàm cera; oleum cinamomi, caryophyllorum, fœniculi, carui, quam integra.

Chymicorū medicamētorum cōmendatio.

Imprimis verò vtilem præstat Medicinæ Chymia laborem, dum medicamenta, quæ diuersas vires, ob diuersas, quibus constant, partes obtinent, artificiosè resoluere docet, & in qua parte quælibet vires hæreāt, monstrat, easque seorsim vsibus medicis exhibet. Vnde multæ quæstiones, hactenus non satis explicatæ, decidi possunt. Verbi gratia, Opium frigidum esse hactenus creditum fuit; quia narcoticum: atqui amarum est; amara verò calida. Quem nodum facilè soluet Chymicus, monstrando, vim narcoticam, non tam à frigiditate, quàm à sulphure aut substantia oleaginosa narcotica pendere, salem verò esse amarum in Opio.

Ex quibus omnibus iam patet; suum locum & Galenicis & Chymicis medicamentis esse & laudem deberi. Si verò quæratur, quæ medicamenta, vulgariane, an Chymica præferenda sint: nec hæc illis, nec illa his simpliciter præferri posse. Etenim, etsi Chymica habeant quandam prærogatiuam: tamen non reipsa meliora sunt Galenicis, sed tantum modo rei, nimirum præparatione, vt antea etiam dictum. Deinde nec ob hanc ipsam prærogatiuam simpliciter præferenda sunt Galenicis. Vtrisque enim suus locus est. Et imperiti est, semper integris, nunquam Chymicè præparatis, & resolutis, ac contra nullis planè integris, sed saltem

Galenicāne an Chymica medicamenta præferenda sint.

extra-

Quãdo vulgaribus vel Galenicis medicamentis vtendũ.

extractis vel essentijs vti velle. Nonnulla enim medicamenta ita vires suas per totum corpus diffusas habent, vt eas vel omnino, vel maxima ex parte perdant, si partes separentur. Alia verò alias vires in alijs partibus habent; vbi considerandum, in qua parte quælibet hæreat. Vtendum igitur integris, cum vis, quæ experitur in toto est, & in solutione perit; Resolutis verò, cum vires medicamenti diuersæ à diuersis partibus proueniunt: aut cum vis medicamenti in compendium quasi, inutilium separatione, redigi potest. Et vbi Clyster sufficit, quid essentias, quas dicunt, prodigere opus est? Et si potu aliquo medicato, vel conserua, vel leniore aliquo aluum mouente medicamento tolli potest morbus: imprudentis est ac temerarij, antimonialia vel mercurialia, vel alia medicamenta metallica ad eam expellendum exhibere.

An pugnantia mineralia planè benigna & lenia fieri possunt.

Neque enim, quocunque modo præparentur mercurius & antimonium, tam benigna ac tuta fiunt, ac cassia, manna, tamarindi, sena, rhabarbarum, & similia; & ex grano vno horum plus damni resultare potest, quàm ex illorum vncia vna: ac semper, quocunque modo præparentur, inter fortia medicamenta referenda. Iactant quidem nonnulli singularia arcana, singularesque præparandi rationes alijs incognitas: sed dum tandem in lucem veniunt, nihil noui adferunt. Ideoque hic assentiri non possum Martino Rulando Iuniori, qui, *in progymnasm. Alchym. quæst.* 77. scribit, si antimonium & metallica medicamenta furiosius operentur, id saltem accidentis vitio contingere, operationumque imperitia, tum administrantium inconsiderantia; ab artificibus tractata antimonium, tum præcipitatum, tam benigna reddi, quàm sunt manna, tamarindus, cassia. Atque ipsa dosis & effectus id docet; cum in vno grano talium medicamentorum plus sit vehementiæ, quàm in semuncia benignorum, semperque dum vim purgandi habent, inter *δραστικὰ* & *μοχλικὰ* referenda, & ad morbos pertinaces & graues destinata sint. Mineralium enim istorum vis purgandi in spiritu seu parte volatili consistit, qui si figatur, omnis purgandi vis perit, vt in antimonio diaphoretico, & bezoardico minerali videre est; quamdiu vero illa volatilitas permanet, cum eadem etiam vis corpus humanum vellicandi, turbandi, & longè potentius afficiendi manet, quam à manna, tamarindis, cassia, rhabarbaro, & similibus fieri solet. Ideoque hoc Chymicis probandum erit, quod spiritus ille volatilis purgans, totumque corpus permeans, talis manens, in antimonio & mercurio, tam benignus, & naturæ nostræ familiaris fieri possit, quam est cassia, tamarindi, & similia. Quod vix obtinebunt. Facilius enim planè tollitur vel figitur, quam vt de natura sua aliquid remittat. Ex quo patet, quid de gloriosis nonnullorum pollicitationibus sentiendum sit, qui iactant, se medicamenta talia fortissima artificiosè præparasse, vt dupla vel tripla dosi, imò instar sacchari tutò sumi possint. Non intelligunt homines simplices, se innatas medicamenti illius vires vel destruxisse, vel sub quodam inuolucro occultasse.

Quando Chymicis vtendum.

Ex altera parte, vt rectè Matthiolus, *lib. 4. epistol. ad Andr. de Blaun.* ait, vbi tota massa sanguinea in vniuerso penè ambitu corrupta est & referta malorum morborum seminarijs, hi morbi citra metallica vix vinci possunt. Extremis nimirum morbis extrema debentur remedia.

Vtatur ergo prudens Medicus nunc his, nunc illis, prout morbi natura & aliæ circumstantiæ requirunt; nunc pulueribus, decoctis, infusis, nunc destillatis, extractis, oleis; simplicibus, compositis; veteribus, nouis; domesticis, exoticis; leuioribus, vehementibus; vegetabilibus, mineralibus, metallicis. Quia enim sæpissimè medicamentorum integrorum vires, quales à natura nobis suppeditantur, expetantur: frustra Chymica resolutio ac separatio tunc instituitur; imò resolutione vires illæ peribunt. Exemplo sit nobis conserua rosarum, quæ, vbi roboratione & adstrictione opus est, id præstat, quod spiritus vel aqua vel sal eiusdem nunquam præstat. Contra non rarò vires medicamenti, quæ expetuntur, à Chymicis longè nobis nobiliores suppeditantur, quàm sunt in integris, vt in extractis, oleis, & spiritibus videre est. Separatur enim pars illa medicamentosa à reliqua inutili, quæ ipsam in operando impediebat, atque ita sola pura illa pars, in qua vis medicamenti insidet, exhibetur. Ideoque si Chymica medicamenta simpliciter consideres, ipsa quidem per se nobiliora sunt; quia puriora & magis actuosa & libera: non tamen ideo semper & vbique Galenicis in curatione præferenda: sed euenire potest, pro circumstantiarum varietate, vt aliquando extracto vel oleo præferendum sit integrum: euenire etiam contra potest, vt extractum, oleum, vel spiritus præstent integro: nonnunquam nihil interest, vtrum adhibeatur.

An in Chymicis præparat. virtus medicament. destruatur.

Verum hic nonnulli contra Chymica medicamenta obijciunt, specificum id non esse, quod ex solutà crasi emergit, & Chymicos, dum ista soluunt, essentiam rei non seruare, sed totum perdere ac destruere. Verumenimuerò, vt, *lib. 1. Institut. part. capit.* 2. dictum, non totum corpus, rhabarbari exempli gratia, formæ illius, à qua vis purgandi fluit, subiectum est, sed cum proprio subiecto ex accidenti mistum. Neque plantarum emortuarum, quibus in medendo vtimur, corpora mista planè homogenea sunt, sed ex diuersis partibus constant, quæ corpus organicum plantæ, dum viuebat, constituebant; quæque in medicina diuersos præstare possunt vsus. Docetque ipse Galenus, *lib. 3. de simpl. medicament fac. cap.* 14. Omnia propemodum medicamenta, quantumuis ad sensum simplicia, natura tamen composita esse, ac diuersas facultates obtinere; eiusque exempla, *cap. seq.* 15. adfert; tandemque concludit, *cap.* 16. vnamquamque similarium medicamentorum partem non multas, sed vnam duntaxat qualitatem obtinere; quod verò totum est dissimilare, complures. Sunt ergo secundum Galeni sententiam mista duplicia; dissimilaria quæ diuersas qualitates in diuersis obtinent partibus; & similaria vel simplicia ac verè mista, quæ ex miscibilium alteratorum vnione constituuntur. Hæc qui soluit, ille vires misti perdit: neque ea amplius est in illis vis, quæ fuit in misto. At illa qui soluit, omnes vires non perdit; sed cùm quælibet pars peculiares habeat, seorsim eas exhibet. Ac supra iam dictum, non semper fieri resolutionem vsque ad prima elementa, sed artem sæpe in proximis principijs subsistere. Falsum, ergo quod P. Palmarius, *in lapid. Philos. dogmat. capit.* 10. scribit: Resolutorum vires tantum esse communes, non particulares, non ad hoc vel illud definitas: tantum posse sal cichorij, lactucæ, quantum sal absinthij & aliorum. Dictum enim antea, partium mistorum diuersas sæpe vires esse, quę post resolutionem remanent. Præterea a forma qualitates quædam producuntur, quæ, etiam forma totius non amplius præsente, nihilominus remanent. Et an sales non differant inter se, sapor & effectus facilè produnt. Itaque cùm talia corpora artificiosè resoluit Chymicus, & corpus dissimilare in similares partes dissoluit, tantum abest, vt vires medicamenti perdat & destruat, vt potius eas in proprio subiecto, ab omnibus heterogeneis admistis separatas, exhibeat. Nec, vt quidam recentiores scribunt, omnes modi solutionum Chymicorũ ita comparati sunt, vt potius transmutent rem, quam depurent; nec ea, quæ per Chymicas operationes fiũt, non sunt idem cum specie præexistente, sed aliquid inde factum per naturæ potentiam. Nam non semper ignis & calor violentus, qui aliquam mutationem essentialem inducere possit, sed lentus sæpe adhibetur. Imò sine calore externo ipsum menstruum, quod appellant, id, quod rei inest, ad se attrahit: quod in Chymicis operationibus versatis notissimum. Certè spiritus, qui leni balnei calore vel aere tepido è vino elicitur, arte non fit, sed antè in vino erat, omnisque vini potentia ab eo pendebat, & specie ac numero idem est,

Mista duplicia.

An extracta & separata Chymica in integro insint.

est,cum eo,qui in vino erat. Ita id,quod per spiritum vini vel alium liquorem è rhabarbaro extrahitur, & extracti nomine appellatur, illud ipsum specie & numero est, a quo vis purgandi in integro rhabarbaro pendet. Sicut butyrum, quod agitatione è lacte separatur, reuera in lacte erat; non arte fit, sed saltem segregatur. Ac facile concedimus,sicut qui butyrum dat,non totum lac dat; ita qui extractum rhabarbari dat, non totum rhabarbarum dare,sed partem illam, in qua vis purgandi rhabarbari inest. Nempe medicamenta per resolutionem facta non sunt quidem eadem specie cum integro toto, sed cum partibus integris,quibus parantur.

Essentia quid Chymicis.

Quod verò Chymici dicunt, se rei essentiam extrahere & exhibere,facilè excusari possunt. Neque enim vocabulum Essentiæ Metaphysicè, sed Chymicè & Medicè vsurpant. Nam cum in medicina non res ob essentiam simpliciter,sed ob vim operandi,expetantur, & vis operandi ab essentia pendeat, illam vim operandi,seu partem illam medicamenti, à qua vis,quæ expetitur, pendet, ipsis essentiæ nomine appellatur. Ergo quia ob purgandi vim rhabarbarum expetit medicus; ipsi illa solum pars rhabarbari, quæ vim purgandi habet; essentiæ nomine venit:reliqua, in qua nulla purgãdi vis, ad hanc essentiam non pertinere putatur. Idem de alijs dicendum.

Plantarum vt viuunt, & vt mortuæ sunt, consideratio.

Neque illud nos mouet,quod aiunt, si essentia est in vno principio,vel parte integri, non fuisse plurium mistione opus. Considerantur nimirum plantæ,vel vt viuunt, vel vt mortuæ ad vsum medicum applicantur. Dum viuit tota planta, partes omnes vna vegetante anima reguntur,& in commune officium singulæ conspirant. Vbi verò discessit anima vegetans,manent singulæ sui iuris,neque amplius vnum mistum simpliciter constituunt. In viuente, verbi gratia, rhabarbaro omnes eius partes ad actiones rhabarbari exercendas necessariæ erant, corpusque rhabarbari organicum constituebant: non tamen hinc sequitur, quod omnes illæ partes ad purgandum necessariæ sint, & à toto rhabarbari non amplius viuentis corpore vis purgandi pendeat, sed eadem planta sæpe diuersas vires habet, quæ etiam in diuersis partibus fundantur. Docuit hoc iam olim Mesues, qui scribit, iam suo tempore in vsu fuisse rhabarbarum adulterare. *Eius integri*, inquit, *magna quantitas mergitur in aqua per quinque dies, & dimittitur illa aqua, & fiunt inde trochisci, qui sunt medicina Regum.*(extractum rhabarbari hoc est)*Rhabarbarum verò siccatur ac venditur. & est sicut quod perdidit animam.* Verum hac de re prolixius agit Iacob. Zuinger.*in exam.princip.Chymic.cap.*11. vbi pluribus probat; Chymica resolutione & præparatione vires medicamenta non amittere.

Medicamẽta cũ ratione exhibenda.

Et vt tandem hanc concludamus quæstionem, hoc vltimo loco monendum,solum pharmacopœiam non sufficere, vt quis Medicus audiat. Ideoque cuilibet danda opera, siue Galenicis, siue Chymicis medicamentis vti velit, ne empiricorum more curet, sed methodi & indicationum ductum perpetuò sequatur. Alias siue vulgaria siue Chymica medicamenta fuerint,si absque methodo vsurpentur,magis nocebunt, quam proderunt; & quò præstantiora & efficaciora fuerint, eò magis nocere poterunt. Omninò enim rei optimæ pessimus est abusus. Noui duos infantes oleo destillato succini,aliàs, si rectè vsurpetur, bono, necatos à vetulis duabus fuisse. Alteri enim infanti vix ante decem dies in lucem edito cum vetula olei destillati succini aliquot guttas propinasset, toto corpore pustulæ magnæ eruperunt, ac si aqua feruente perfusus fuisset; vnde is paulò post expirauit. Alterum verò paulò adultiorem, cum idem oleum ei exhibitum fuisset, continui vomitus & alui deiectiones affixerunt, tandemque interemerunt. Ideoque Erasto facilè assentior,qui,*part.4.disputationum contra Paracelſ.* statuit, in plerisque morbis & ægris minimè nocere, qui pharmacis vulgari more apparatis vtitur, quam qui Chymica, vbi non opus, aut non rectè administrat. Quanquam enim culpa medicamentorum Chymicorum non sit, sed potius Medicorum, ijs non rectè vtentium; tamen id omnino monendum fuit,cum ob iuniores nonnullos Medicos, qui, vt præ alijs sapere videantur, neglectis penè omnibus vulgaribus & longa experientia probatis medicamentis, solis Chymicis, ijsque sæpe nuper inuentis, & nondum satis probatis vtuntur,atque ex eorum vsu famam captant; tùm nonnullorum Galenicorum, qui cùm rerum Chymicarum planè ignari sint,ne tamen Chymicis aliqua in parte inferiores videantur, Chymica, quorum vires & præparationis modum ignorant,satis periculosè vsurpant. Plurimum verò hac in re hodie à Chymicis multis peccatur, qui omnium reliquarum partium medicinæ ignari, tamen, quia in Pharmacopœia & operationibus Chymicis quandam peritiam nacti sunt, reliquos Medicos superciliosè despiciunt, & se pro perfectis Medicis venditant; cum tamen vltra Pharmacopœiam nihil sapiant,atque ita cum futore vltra crepidam iudicent. Longè prudentius de his veteres senserunt. Aristoteles multo maioris negotij rem esse scribit, etiam quod sciueris effectum dare, quam,quæ salubria sunt, nosse, & animo comprehendere. Et prudenter Plato, Phædrum, Socratemque colloquentes inducit, hunc in modum. Socrates; *Si quis dicat: Ego quidem scio illa corpori admouere, quibus & incalescat pro meo arbitrio, & frigeat, & vomitus & deiectiones & aliæ purgationes perficiuntur, & eiusmodi plurima teneo, quibus cognitis & Medicum me esse profiteor, & alium quemlibet Medicum euadere posse dico: quid alium responsurum autumes?* Phædrus; *Nihil aliud, quam percunctaturum, numquid etiam sciat, quibus, quando, & quousque singula horum sint adhibenda: Quod si nesciat, necesse est, eum insanire, qui, quod ex aliquo Medicorum libro audierit quicquam vel in medelas nonnullorum inciderit, neque artis aliquid intelligat, Medicum se euasisse putat.*

Pharmacopœus non est, Medicus.

An similib. an verò contrarijs curandum.

Restat tandem, vt de methodo medendi dicamus; vbi illa imprimis controuersia est discutienda; *An in curatione morborum contrariis, an verò similibus vtendum sit.* Principia methodi medendi prima è quibus omnem curandi rationem deduxerunt hactenus Medici, sunt hæc: *Quod secundum naturam est in corpore humano, est conseruandum: quod preter naturam, tollendum. Similia similibus conseruantur: contraria contrarijs tolluntur.* Atque hinc Hippocrates Medicinam dixit esse adiectionem & subtractionem. Adiectionem scilicet deficientium, per similia: Subtractionem eorum, quæ abundant, & corpori præter naturã accidunt, per contraria. Quæ methodi medendi fundamenta ex ipsa natura deducta sunt. Nam cùm curatio sit motus à morbo ad sanitatem; & motus, vt est, 5. *Metaphyſ.* fiat ratione contrarij, etiam per contraria fiet. Etenim si remedium morbo simile & non contrarium esset, sed ad idem, ad quod morbus, tenderet: morbum augeret, non expelleret. Nam, vt rectè Galenus sæpius, & Aristoteles *primo de gener. & corrupt. c.* 7. dicit, ποιεῖ καὶ πάσχει τὰ ἐναντία ὑπ' ἀλλήλων. *Agunt contraria in contraria, & patiuntur à contrarijs.* Et; παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ τὰ ἐναντία, καὶ τὰ μεταξύ. *Contraria & quæ inter media sunt, inter se mutuo actiua & passiua sunt.* Et: τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πᾶν ἀπαθές ἐστι. *Simile à simili non pati potest.* Et: τὸ ὅμοιον τοῦ ὁμοίου αὐξητικόν· τὰ δ' ἐναντία φθαρτικὰ τῶν ἀλλήλων. *Simile simile augere valet: contraria verò se mutuo corrumpũt.*

Contraria contrarijs tolluntur.

Similia similium sũt remedia sec. Chym.

Chymici tamen recentiores similium esse similia remedia dicunt. Et cùm similitudo duplex esse possit, vel cum natura, vel cum morbo; si quæras, vtram similitudinem intelligant, vtramque respondent. Nam primò ex Hippocrate docent, φύσιας εἶναι τῶν νούσων ἰητρούς. *Naturam esse morborum medicatricem*, & naturam solam plurimos morbos curare hanc concoctionem efficere; humores vitiosos euacuare, & ea rectè sese habẽre optimã de salute ægri spẽ esse: Cõtra τῆς φύσεως ἀντιπραττούσης κενὰ πάντα. Natura reluctãte & succumbente omnes Medici molitiones,

atque

atque omnia auxilia fruſtranea eſſe. Vnde ipſe Galenus Indicationem vitalem reliquis omnibus præferendam, & virium maximam ſemper habendam eſſe rationem, ſæpius inculcat. Talia ergo auxilia adhibenda cenſent, quæ naturæ ſimilia & familiaria ſint, ipſamq; roborent, vt cõfirmata & roborata morbo ſeſe opponere, hoſtemque vincere queat. Nam ſicut qui in ciuitate in qua, ſeditione oborta, pars melior ciuium à reliquis ferè opprimitur, ſeditionem ſopire cupit, debiliori auxilia mittit: ita in hoc naturæ & morbi duello, vt natura ſalua maneat, morbus opprimatur, natura ſimilibus fouenda.

Natura cõſeruanda per ſimilia.

Deinde & morbi & cauſſarum morbificarum reſpectu ſimilia adhibenda putant. Nam & purgantia totius ſubſtantiæ ſimilitudine humores vitioſos trahũt: & alterantia cum parte, cui adhibentur, ſimilitudinem habere dicunt, atque alia pulmoni, alia cordi, alia cerebro, alia epati, dicata ſunt. Præterea morbos ex ſale ortos curari medicamentis ex ſalibus depromptis; ſulphureos, ſulphureis; mercuriales, mercurialibus, docent.

Morbi etiã requirunt ſimilia ſec. Chymic.

Cõciliatio.

Verumenimuerò, ſi nulla maior eſſet diſcrepantia inter Galenicos, & Chymicos, quàm in hac quæſtione facilè concordia iniri poſſit. Maximam enim partem in verbis potius, quàm in rebus ipſis diſſenſio eſt. Primò enim in hoc Galenici cum Chymicis planè conſentiunt, ſemper virium habendam eſſe maximam rationem, & per ſimilia eas conſeruandas eſſe. Neque cum hoc axiomate pugnat illud alterum: contraria contrariorum eſſe remedia. Diſtinguendum enim hic inter indicationem vitalem & curatoriam in ſpe-
1. cie dictam: Maximaque illa Hyppocratis; τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων ἐστὶν ἰήματα, non de indicatione vitali, ſed de eo, quod præter naturam eſt, tollendo intelligenda. Et cùm plura ad conſecutionem ſanitatis pertineant, non ad omnia extendendum eſt hoc axioma, ſed ad ea ſolum, quæ præter naturam ſunt. Ideoque Seuerinus. *cap.* 14. malè indicationem vitalem & curatoriã confundit dum morbos eodem modo indicare ſui ablationem putat, quomodo famelicus panem & ſitibundus potum appetit, dum ſcribit: *Non filijs eſurientibus & panem petentibus ſcorpionem porrigimus, neque ſitientibus acetum felle inquinatum offerimus, ſed conſentaneos, ſimiles eoſdem liquores adhibemus, &c.* Non enim idem eſt appetere & indicare. Nulla res ſui appetit interitum, neque ſe perditam cupit; ſed quælibet res, etiam præter naturam, ſe conſeruare conatur. Ideoque morbus, v.g. calidus, non ſeſe perditum cupit, ſed potius alia quoque calefacere tentat; ſicut nec ſitis vel fames ſui deſtructionem expetunt. Verum homo ingenita vi percipiens rem noxiam, & moleſtã ſimul eiuſdem ablationem deſiderat, ægerque remedia morbo, cum quo conflictatur, contraria deſiderat, ſicut ſitiens potum ſitis remedium; non verò ipſe morbus remedia deſiderat; ſicut nec ſitis potum appetit, ſed ſitiens. Atque ita ex illa generali regula; Omne, quod præter naturam eſt, tollendum, Morbos ſui ablationem indicare dicitur, non quod ipſe morbus, aut quicquid eſt in corpore p.n. ſui deſtructionem deſideret, ſed quia, vt homo conſeruetur, quicquid præter naturam illi euenit, tollendum eſt. Nullo modo verò ea toleranda ſunt, quæ idem p.367. primæ ed. & *p.* 382. ſecund. edit. habet: vbi ſpiritibus, & quidem nõ illis inſitis & animalibus, ſed morbificis, & qui per ſudores, vel vomitus vel vrinas, vel inſenſibiles tráſpirationes euaneſcunt, ſitim attribuit, & remedia eatenus morbis ſimilia eſſe dicit, quod defectus & deſideria reſarciant, quodque amica ſaturitate ſpiritus & impuritates conſentaneas delinientes, reſolutiones, conſũptiones & tacitas abolitiones moliantur. Certè ſi tollunt, reſoluunt, conſumunt, & omnino quatenus contraria ſunt, non ijs amica erunt, nec eorum deſideria explebunt: nec morbi ſui ablationem deſiderant.

Morbus quomodo contraria indicet.

Deinde nec hoc negantur à Galenicis, eligenda eſſe
2. medicamenta, quæ parti laboranti familiaria, &, vt loquuntur, appropriata ſunt: quæ familiaritas & ipſa in ſimilitudine & occulta quadam ſympathia conſiſtit.

Tertiò nec de contrarietate alterantium aliquam reuera inter Galenicos & Chymicos puto eſſe diſſen- 3.
ſionem. Neque enim credo, vllum Chymicum vel Paracelſicum tam fatuum eſſe, qui morbo calido, quatenus talis, calidum, quatenus tale, adhibeat remediũ, aut corpus exſiccatum, quatenus tale, amplius exſiccandum putet. Cùm ipſa experientia & ſenſus doceat, calida refrigeratione, frigida calefactione, hu-
midaſiccatione, ſicca humectatione indigere. Id quod 4.
tam euidens eſt, vt non ſolum hominibus omnibus, verùm etiam brutis notum ſit, quæ magno in æſtu refrigerationem, in frigore calefactionem expetũt. Manet ergò maxima Hippocratis: τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων ἐστὶν ἰήματα. Contraria contrariorum ſunt remedia. Recteque ſcripſit Galenus, *lib.* 9. *meth. medend. cap.* 15. *Sanatio nihil aliud eſt, quàm preſentis in corpore vitioſi affectus in naturalem habitum mutatio. Cùm autem contrarij hi affectus ſint, neceſſe eſt per contraria fiat eorum alterius in alterum translatio. Quoniam enim, id, quod egrotat, ei, quod valet, eſt contrarium: vbique per contraria & ab illo in hoc via.* Et licet inter ipſos Galenicos de axiomate hoc controuerſia aliqua excitata ſit, & nonnulli eius vniuerſalitatem euertere conati ſint; tamen id obtinere non potuerunt, vt videre eſt apud Conciliator. *different.* 153. Turiſanum, *in art. par. lib.* 3. *com.* 35. Argenterium, *ibidem cap.* 89. Valeſium, *lib.* 8. *Controuerſ. cap.* 4. Valeriolam, *locor. commun. cap.* 14. Ludouic. Mercatum, *tom.* 1. *lib.* 3. *part.* 3. *claſ.* 1. Horat. Augenium. *Epiſt. medic. to.* 3. *lib.* 1. *Epiſt.* 3. *cap.* 4. Montaltum, *de homine ſano, lib.* 3. *capit.* 14. dictumque etiam hac de re eſt, *lib.* 5. *Inſtit.*

Contraria contrarijs curantur.

Reſtat ergo ſaltem controuerſia de cauſis, quomodo ſcilicet medicamenta ſeſe reſpectu cauſſarum habere debeant; an ijs ſimilia, an verò contraria eſſe debeant. Vbi etiam concordiam iniri poſſe, non planè diffido. Nam ſi ſic regula iſta; Contraria contrarijs curantur, explicetur, vt *in Inſtit. loc. modo alleg.* factum, nimirum per contrarium hic intelligi omne id, quod effectiuè tale eſt, ſeu quod effectum affectui preter naturam contrarium producere poteſt, non refragantes, vt opinor, habebimus Chymicos. Nam & ipſi certè eo fine exhibent medicamenta ſua, vt ijs cauſa morbifica & hinc morbus tollatur, non conſeruetur & augeatur. Neque hic vllum Paracelſicum tam ſtolidum eſſe exiſtimo, qui non admittat, quod Hippocrates, 2. *Aphor.* 22. ſcribit: ἀπὸ πλησμονῆς, ὁκόσα ἂν νοσήματα γένηται, κένωσις ἰῆται· καὶ ὁκόσα ἀπὸ κενώσιος, πλησμονή· καὶ τῶν ἄλλων ἡ ὑπεναντίωσις. *Qui à plenitudine morbi fiunt, euacuatione curantur; & qui ab inanitione proficiſcuntur, ſanantur repletione; ceterorumque contraria ſunt remedia.* Sunt enim hæc tam manifeſta & nota, vt à Paracelſo & eius aſſeclis ea de cauſſa (etſi minus rectè) ferè neglecta videantur.

An medicamenta cauſis morbificis ſint cõtraria.

Atque hoc ipſo loco notandum, malè à nonnullis Chymicis Galeno attribui, quaſi contrarietatem Hippocraticam ſaltem ad qualitates primas extẽdat; quod nunquam Galeno in mentem venit; cum paſſim contrarietatem per totam methodum medendi, & omnia morborum genera extendat, atque inter alia, *in art. medic. cap.* 89. ſcribat: ἡ ἴασις ἕνα μὲν ἔχει καὶ πρῶτον κοινότατον σκόπον αὐτῷ τὸ μέλλοντι λυθήσεσθαι τὸ ἐναντίον. ἐκ τούτου γὰρ γένεσιν πάντα τὰ δημιουργοῦντα τὴν ὑγείαν τὰ αἴτια· κατὰ μέρος δ' ἐκ τῶν καθέκαστον ἐναντίων. *Curatio vnam precipuam & communiſſimam habet intentionem ad id, quod eſt diſpoſitioni auferende contrariũ. Ex hoc enim genere ſunt cauſa ille omnes, que ſanitatem efficiunt. Secundam partem verò ex vnicuique diſpoſitioni contrarijs.* Quo in loco, vt & alibi, Hippocraticum axioma non ſolùm ad intemperiem retulit, ſed ad omnes ex æquo morbos & cauſa extendit.

Contrarietas inter quæ ſit.

Supereſt itaque ea ſaltem queſtio: quomodo ſecundum vires internas & ipſam naturam & ſubſtantiam medicamenta ad cauſas morbificas ſeſe habere debeant. Atque hic verſatur controuerſiæ cardo. Cùm enim Paracelſici morbos aut potius cauſas morbificas

Quomodo remedia ad cauſſas ſeſe habeant.

ad

ad tria ſua principia referant, & alios morbos eſſe ſulphureos, alios ſalarios, alios mercuriales ſtatuant: ſulphureos, per ſulphurea medicamenta; ſalarios, per ſalaria; mercuriales, per mercurialia curandos docent. Si nimirum ſulphur accendatur, illud extinguendum eſſe dicunt: atque in hoc contrarietatem admittunt. Verum hoc non fieri poſſe per ſalem, vel mercurium, ſed per ſulphureum tantum medicamentum contendunt. Ita ſi vlcus excitetur, à ſale id eſſe, nihilque in natura corroſiuum niſi ſalem eſſe dicunt; eamque exulcerationem tollendam, carnemque generandam, & vlcus conglutinandum concedunt: & eatenus quoque contrarietatem in remedijs admittunt. Verum remedia, per quæ id præſtari poſſit, eſſe ſalaria ſtatuũt. Ita & de morbis tartareis, quos ex ſuperfluitatibus excrementitijs prouenire docent, ſentiunt: cuius generis ſunt calculi, eoſque per tartarea remedia tollendos eſſe docent. Hinc conuenire calculo ſoluendo lapides, qui in animalibus concreſcunt, vt ſunt lapides cãcrorum, percarum, lapides, qui in veſica & renibus animalium inueniuntur, lapis lyncis, Iudaicus, ſpongię, radices ruſci, apij, altheæ; & calculo præſeruando ea conuenire, quæ mucilaginoſa ſunt; coagulato, quæ in lapideam duritiem coagulata ſunt. Atque ita morbum ſemper ſimul remedium monſtrare ſentiunt.

Cõcilitio.

Qua in re etiamſi videatur eſſe inter Galenicos, & Chymicos diſcrepantia: danda tamen opera, vt & illa, quantum fas, conciliari poſſit. Et primò plerique Galenici non negant, purgantia familiaritate ſubſtantiæ humores vitioſos trahere. Id tamen nihil de axiomate illius contrariorum contraria eſſe remedia, vniuerſalitate tollit. Nam licet reſpectu cauſſæ aliqua inſit ſimilitudo in purgantibus; tamen reſpectu morbi, imò ipſius cauſſæ etiam, ſuo modo ſunt contraria, effectiuè ſcilicet, tollendo nimirum morborum cauſſas. Morbus enim ſemper tollitur contrarijs, ſeu mediatè, ſeu immediatè, ſeu per ſe, ſeu per accidens. Diſtinguendum etiam hic inter indicationem & remedium, quod eſt inſtrumentum, per quod indicationi ſatisfit. Indicans præter naturam ſemper ſibi contrarium indicat. At inſtrumentum, per quod efficitur, quod indicans præſcribit, licet cauſſæ ſit ſimile, nihil refert; modò indicationi per id ſatisfiat, & cauſſa tollatur. Quamuis enim ſimilitudine ſubſtantiæ rhabarbarum bilem attrahit: eo ipſo tamen facit, vt rhabarbarum è corpore euacuetur. Et ipſe Ariſtoteles, vbi de actione mutua rerum naturalium agit, 1. *de gen. & cor. cap. 7.* ſcribit: *τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιοῦν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια. τοιαῦτα δὲ τὰ ἐναντία. Patiens & agens genere quidem ſunt eadem & ſimilia: ſpecie verò diſſimilia. Talia autem ſunt contraria.*

Curatio per ſimilia quo modo perficietur.

Et quod docent Chymici, ſulphur ſulphure, ſal ſale eſſe curandum: non planè de nihilo videtur. Neque enim quælibet materia à quibuslibet patitur & diſſoluitur. Notiſſimum eſt, pinguia non affici aut pati ab aqua, ſed à pinguibus. Ita gummi Arabicum, ceraſorum, tragacanthæ, prunorum, in aqua diſſoluitur; quia aquoſa hæc ſunt: thus vel myrrha non item. Ita ſulphur in oleo diſſoluitur, ob naturæ cognationem: ab aqua forti ſulphur non ſoluitur, quæ tamen argentum & alia metalla facilè diſſoluit. Et quæ aqua fortis argentum diſſoluit, eadem aurum diſſoluere non poteſt. Videmus etiam calculos à ſpiritu ſalatio coagulatos & ipſos non à pinguibus & ſulphureis, ſed à talibus, quæ ſale abundant, diſſolui. Itaque non abs re facere videntur Chymici, dum cuique cauſſæ morbificæ non quæuis reſoluentia opponenda eſſe cenſent, ſed talia, quæ vim ſpecificam reſoluendi, & è corpore exturbãdi quamlibet cauſam habent. Neque enim ſufficere putant, ſi humori craſſo attenuantia adhibeantur, ſed humoris naturam attendendam, & pro cuiuſq; natura ſpecifica & propria attenuantia adhibenda eſſe, ſulphurea ſulphureis, ſalaria ſalarijs.

Neque interim, dum dicunt, ſimilia ſimilibus curari, contrarietatem planè negligunt, ſed illud Ariſtotelis paulò ante propoſitũ, vt admittant neceſſe eſt; *Agens & patiens genere quidem eſſe ſimilia, ſpecie verò diſſimilia, & eatenus contraria.* Et ſi enim ſalia ſalibus curari dicunt; tamen ſalia alia vim reſoluendi, alia coagulandi vim habent. Et propterea humores à ſale coagulatos, non per ſalem coagulantem, ſed per ſalem reſoluentem curandos dicunt. Ita ex eorum ſententia febris ex ſulphure φλογιστῷ & inflammabili orta non curatur per ſulphur inflammabile, ſed per ſulphur acidum, quod ſpiritus illos accenſos coaguler, compeſcat, & ad inflammationem ineptos reddat. Id quod pyrij pulueris exemplo probat Quercetanus, *de priſc. mat. medic. capit. 3. & 8.* Etſi enim ſal petræ & ſulphur facile ſint inflammabilia: tamen vtrumque acidum in ſe continet ſpiritum, quò ſi imbuatur puluis pyrius, amplius flammam nõ concipit. Verum an nitrum ſit inflammabile, & vnde ſpiritus acidus à ſulphure proueniat, de eo infrà dicetur.

Ipſam controuerſiam quod attinet, ſi hæc ita diſtinctè explicantur, vix magna controuerſia inter Galenicos & Chymicos reuera relinquitur. Alio enim reſpectu ſimilia ſimilibus, alio contraria contrarijs curari dicuntur. Similia nimirum requirunt vires; & parti affectæ ſimilia, appropriata, & familiaria medicamenta adhibentur. Inter purgantia quoque & humores, vt & diſſoluentia & humores, cognatio intercedere debet. Contra verò morbus & cauſæ, quatenus præter naturam ſunt & tolli debent, requirunt contraria.

Natura ſola morborum medicatrix.

Si quis verò nulla diſtinctione adhibita hanc quæſtionem decidere velit, & vbi quæritur de morbo vel cauſa morbifica, de parte affecta reſpondeat, is multis modis errabit. Id quod accidit Crollio, cui cùm omnia Galenica planè ſordeant, & nullam propterea cõciliationem quærat, ſatis imprudenter ſcribit, *in præfatione admonitoria, pag. 59. Naturam corporis noſtri proprium ſibimet eſſe Medicũ, qui ab extrinſeco Medico nihil aliud requirat præter inſtaurationem aut fortificationem, exteriore medicamento repurgatiſſimo.* Quod ſi ſimpliciter verum, quorſum ergo vomitoria καθαρτικὰ, διουρητικὰ & διαφορητικὰ deſcripſit? Et mox addit, *ægra corpora qualitatibus contrarijs curare velle, nihil aliud eſt, præterquam natura, bello inteſtino ſatis labefactata, bellum intrinſecum in totalem ſui ruinam mouere.* Ergone nunquam vidit Crollius, aere & potu frigido calore ferè enectos refocillari? Si non vidit Hecticorum corpora exſiccata humectantibus curari, & vlcera pulmonum ſolo aere ſicco exſiccata coaleſcere, & phthiſicos hoc modo curari: legat Galenum, *lib. 3. & 10. method. medendi.* Et qui nullos morbos ſola primarum qualitatum contraria alteratione curari negat, ea negat, quæ ſenſus vera eſſe docent, & vix dignus eſt, cũ quo diſceptetur. Et iterũ, *Contraria ſe mutuò non recipiũt: Et ſi mutuò ſe nõ recipiunt, nec in ſe mutuò agunt, nec à ſe mutuò patiũtur aliquid. Vbi igitur actio & paſſio vera nõ eſt, ibi etiam effectus naturalis verus non ſequitur. Ergo medicamenta non poſſunt eſſe contraria loco affecto.* Quæſtio eſt, de contrarietate medicamentorum, & morbi ac cauſſæ morbificæ. Is verò reſpondet de parte affecta: & an contraria vel ſimilia mutuò agant & patiantur, facilè cognoſcere potuiſſet, ſi legere ipſi libuiſſet Ariſtotelem, 1. *de Gen. & Cor. c. 7.* & quæ Commentatores ad eum locum hac de re ſcripſerunt.

Et quanquam Galenici vltrò concedant; Naturam eſſe morborum medicatricem; & longè ante Chymicos id Hippocrates, *6. epid. ſect. 5. t. 1.* docuerit; Naturamque omnia, quæ poteſt, pro animalis ſalute agere, & abſque naturæ robore omnia à Medico fruſtra tentari, extra controuerſiam ſit, tamen, vt Galenus, *ibidem*, vbi hunc locum explicat, rectè ait: non ſimpliciter verba hæc accipienda ſunt, ſed altior ſenſus accuratiore indigens explicatione in his verbis deliteſcit. Ac rectè dicitur, & naturam morbis medicari; rectè verò & artem medicam, & medicum: Natura nimirum, vt Galenus explicationem huius loci con-

cludit,

cludit,omnium artium ad medendum primaria &potiſſima eſt : ipſa tamen nec omnia,nec ſola , quæcumque ad ſanationem neceſſaria ſunt, ſemper præſtare poteſt. Sed vt rectè,*de conſtitut.art. cap.* 13. Galenus ait: alia naturæ,alia Medico conceſſa & negata ſunt. Natura quidem alimenta coquit,in corpus diſtribuit, partibus apponit; in morbis humores vitioſos concoquit,ſecernit,expellit, cauum vlcus carne replet; eadẽ tamen,vt os laxatum aut confractum conformare, & reparare, aut copioſas in vlcere ſordes ipſa abſtergere non poteſt; ſed miniſterio Medici & medicamentorum indiget; ita pertinaces obſtructiones ipſa ſoluere non poteſt, ſed aperientia medicamenta id præſtant: humores craſſos ſola incidere non valet, ſed attenuantia medicamenta id præſtant, calida refrigerare non poteſt,ſed medicamentis refrigerantibus opus; multò minus ſcirrhum emollire, aut calculum fortiter compactum diſſoluere poteſt. Falſum ergo, quod omnia medicamenta ſaltem naturæ opitulentur, & quod ſalubrium medicamentorum virtus ſaltem in conſeruatione naturę occupetur & conſiſtat:cùm iam monſtratum ſit, non pauca directè & immediatè cauſſis morbificis opponi,& in eas proximè agere, eaſque demoliri.

Quid natura, quid ars poſſit.

Atque hæc,quæ hactenus de Galenicorum & Chymicorum conſenſu ac diſſenſu diximus, ſi quis ſine præiudicio perpendere voluerit,id inde commodi, vt ſpero,percipiet,quod diſcet, nec Chym. ob Galenica, nec Galenica ob Chymica negligenda eſſe; ſed nonnulla Paracelſi ac Paracelſiſtarum dogmata tam abſurda & ab omni veritate aliena eſſe, vt meritò ab omnibus,quibus magis veritas,quàm Paracelſus vel alius quiſpiam,amica eſt, reijcienda ſint; in non paucis tamen concordiam iniri poſſe, nec diſſidium tantum eſſe inter Galenicos & Chymicos, vt ideo noua ſecta conſtituenda ſit. Ac proinde peſſimè ſuis rebus conſulere,qui,antiquorum ſcriptis neglectis, è ſolis recẽtium Chymicorum libris ſe egregios Medicos euaſuros exiſtimant. Contra & illos peccare, qui nullam veteri Medicinæ acceſſionem fieri poſſe putant. Elegantem vtilium medicamentorum ſuppellectilem Chymia nobis ſuggerat; ſi eadem quid in morborum cauſſis & medicamentorum facultatibus inueſtigandis opis afferre poteſt, & hoc beneficij loco acceptamus:& proinde verum eſſe putamus, quod Matthiol. *lib.* 4. *epid. ad Andream de Blau*,ſcribit; Neminem Medicum abſolutum eſſe poſſe, imò ne mediocrem quidem,qui in Chymia nõ ſit exercitatus. Cùm enim Medicus ſit ille admirabilis,qui quod eſt diuinum in morbis,in medicamentis,in natura nouit,actionumq; fontes inueſtigat:iſta omnia præcipuè Chymiæ beneficio Medicus aſſequi poteſt; qui verò in rebus nihil qualitatibus primis præſtantius quærit;id non poteſt. Reliqua,de corporis noſtri conſtitutione,facultatibus & actionibus, de morborum & ſymptomatum differentijs,de ſignis prognoſticis, & methodo medendi, rectiſſimè ex Hippocrate & Galeno, eorumque interpretibus cognoſcuntur, quæ qui negligit, Empiricus potius euadet,quàm verus Medicus.

Galenici quid.

Ergo non amplius opponatur Galenica Medicina Chymiæ; ſed Pſeudo-Galenica Chymiæ, & Pſeudo-Chymia Galenicæ Medicinæ. Galenici enim non ſunt,vt nonnulli eos malè definiunt,qui purum & impurum confundunt;ſed qui artis Medicæ fundamenta è Galeno & Philoſophis petita,ratione probata, & experientia confirmata amplectuntur, & hoc duplici κριτηρίῳ verum à falſo diſtinguunt. Atque hi non negant, quòd ars medica ab Hippocratis & Galeni temporibus & theorematum acceſſione, & medicamentorum copia & ornatu altior & perfectior euaſerit. Et inter acceſſiones illas libenter etiam Chymiam referunt, atque agnoſcunt, noſtro tempore & remedia multa antiquis incognita rectè vſurpari, & multò commodius præparari, atque extracta, olea ſpiritus, ſales & ſimilia libenter admittunt. Pſeudo-Galenici ſunt ſeruum illud hominum genus,qui nihil,niſi quod in Galeno reperitur, recipiendum cenſent, & in diiudicando vero ac falſo non tam ratione & experientia, quàm Galeni authoritate nituntur. Pſeudo-Chymici ſunt, qui nullarum rerum naturalium & medicarũ cognitione inſtructi ex operarijs Chymicis ſubitò Medici facti, omnia Galenicæ Medicinæ fundamenta ſubuerſa cupiunt.

Pſeudo-Galenici qui.

Pſeudo-Chymici.

CAPVT XIX.

APPENDIX,

De Conſtitutione Chymiæ.

Atque hæc ſunt, quæ de Chymicorum recentiorum cum Ariſtotelicis & Galenicis conſenſu dicere potui, Potui, inquam; Dum enim,quod velis,non poſſis,velis, quod poſſis. Vt plura verò,quæ volui,non potuerim,temporis penuria,& otium,alijs neceſſarijs impendendum, non permiſit. Nunc ad ſpeciem deſcendendum eſſet; Et memini me in prima editione aliquid in hoc genere promiſiſſe. Verum ob alios labores abſoluendos id præſtare non licuit. Vt tamen aliquo modo promiſſis ſtem, de Conſtitutione Artis Chymicæ quædam Appendicis loco ſubiungere placet, in quibus paſſim de præparationibus & vſu medicamentorum Chymicorum quædam monendi dabitur occaſio.

Nullam ſcientiam vel artem veram ac ſolidam eſſe, quæ certis quibuſdam principijs non nitatur, & eorũ, quæ in ea fiunt,rationes reddere poſſit, extra dubium eſt; & quæ certis principijs non nititur, & theorematum ſuorum cauſſas reddere nõ poteſt, inſcitia potius & ἀτεχνία, quàm ſcientia vel ars dicenda eſt. Neſcio tamen qui fiat, quod in Chymia, quæ ars longè vtiliſſima & nobiliſſima habetur,pauca rationib. munita,& ex certis principijs deducta habeantur,ſed infiniti penè proceſſus & operationum formulæ paſſim extent, quibus tamen fundamentis & cauſſis illæ nitantur,pauci doceant. Ita vt ars ſine arte eſſe videatur.

Verumenimuerò cùm vt Medicina, ita & Chymia naturali ſcientiæ ſubijciatur,omninò etiam in operando leges naturæ ſequi, & ad earum ductum operationes ſuas inſtituere debet, vt inter Phyſicam & Chymiam mutuus conſenſus ſit; ita vt principia naturalia Chymiæ, & operationes Chymicæ principijs naturalibus reſpondeant.

Etſi verò de Arte Chymica prolixè & operosè vir doctiſſimus Andr. Libauius; breuius verò Ioh. Beguinus ſcripſerit,& ego etiam,*lib.*5.*Inſtit. Medicar.* (licet Chymicas operationes & Chymica medicamenta ac vulgaria pro inſtituti mei ratione ibi coniunxerim) de eadem materia tractarim: tamen cum in conſpectu quaſi & tabula totã artis Chymicę naturam & conſtitutionem habere vtile ſit, breuibus eam è locis allegatis hic exhibebo; & paſſim quædam, quæ monenda videbuntur, inſpergam.

Verum expediam hoc ſine aliorum obtrectatione, ſine conuitijs,ſine calumnijs. Vt enim turpe eſſet, in Senatu Patres,dum de ſalute Reip.deliberatur, à votis ad conuitia deſcendere: ita pudendum eſt, eos, qui ſcriptis editis rem literariam auctam & amplificatam cupiunt,rebus miſſis conuitijs certare.

Diſſentire duos animis de rebus iiſdem
Incolumi licuit ſemper amicitia.

Definiuimus autem ſupra,*in fine capitis primi*,Chymiam, quod ſit *Ars corpora naturalia compoſita ſiue concreta reſoluendi, reſolutaq; pura & viribus validiſſima reddendi,vt vtilia Medico præbeant remedia,vel metallorum perfectionibus & tranſmutationibus inſeruiant.*

Chymia quid.

Subiectum

Subiectum Chymiæ.

Subiectum nimirum, circa quod occupatur Chymicus, ſunt omnia corpora naturalia concreta, vegetabilia ſcilicet animalia, mineralia & metalla.

Chymiæ finis.

Chymicæ *finis* duplex eſt, Internus & Externus.

Internus.

Internus eſt corpora naturalia compoſita ſoluere & elaborare, vt vel partes omnes ſeorſim & ſingulæ vel iterum coniunctæ & compoſitæ, puriſſimæ, efficaciſſimæ, & ad vſus in vita humana neceſſarios aptiſſimæ ſint, & ſeu Medico, ſeu illis, qui in metamorphoſi metallorum occupantur, vtilia adminicula præſtent. Seu potius internus finis eſt ipſum opus, quo perfecto operatio Chymici deſinit. Cum enim Ars ſit Chymia, ποιητικὴ eſt & opus relinquit.

Externus.

Externus Chymiæ finis eſt dup. Vel enim ad metamorphoſin & tranſmutationem metallorum ignobiliorum in nobiliora, vel ad medendum & ſanitatem corporis humani adferendam dirigitur.

Verum priore fine ſepoſito hic de Chymicæ conſtitutione ſaltem agemus, vt medico inſeruit, eique vtilia medicamenta exhibet. In ipſis tamen operationibus etiam quædam proponentur, quæ poſteriori fini ſimul inſeruire poſſunt. *Vid. ſupra cap.* 1.

Media Chymiæ.

Vt autem finem ſuum aſſequatur Chymicus, medijs quibuſdam opus habet. Media autem hæc, ſunt operationes Chymicę & inſtrumenta quibus operationes iſtas perficit.

Quibus Chymia abſoluatur.

Atque ita tota Ars Chymica abſoluitur tractatione inſtrumentorum, quæ Chymico operanti neceſſaria ſunt, ipſis operationibus, & opere, quod perficit: de quibus ordine breuiter dicemus.

Inſtrumenta eius.

Inſtrumenta primò quod attinet, cum Chymia naturæ opera in ſuis operationibus vtatur, inſtrumenta præcipua ſunt ignis, aut calor potius, menſtruum, Aer, Aqua. Verum vt hæc rectè vſurpentur & agentia patiētibus applicentur, præterea fornaces, vitra & vaſa alia plura requiruntur. De fornacibus, vitris, & alijs vaſis, vt & luto dictum, *in Inſtit. lib.* 1. *part.* 3. *ſect.* 2. *cap.* 11. 12. 14. & alijs etiam operationibus ſua inſtrumenta adiunximus.

Calor.

De igne & calore, qui naturæ communis δημιουργὸς eſt, dictum *ibid. cap.* 2.

Menſtruũ.

Menſtrua verò ſunt, quæcunque ſolutioni, extractioni & ſeparationi rerum inſeruiunt. Et quidem plerunque & frequentiſſimè nomen hoc tribuitur liquoribus, qui corporibus affuſi ea ſoluendi vel aliquid ex ijs extrahendi vi actu prædita ſunt. Quales ſunt, aqua communis, deſtillatæ variæ, ros, ſpiritus vini, terebinthinæ, acetum deſtillatum, olea deſtillata, ſpiritus ſalis, nitri, vitrioli, aquæ fortes & regiæ, de quibus in inſtit. *loco allegato cap.* 6. dictum.

Quos tamen liquores omnes in tres claſſes redigere licet. Quidam enim ſunt aquei: quidam acuti & ſalium participes; quidam oleoſi. Non verò quælibet menſtrua ad quælibet corpora ſoluenda idonea ſunt, ſed de his hoc monendum, ſua ferè corpora quæque habere, quibus ſoluuntur vel extrahuntur, menſtrua, quæ ipſorum naturæ reſpondent. Aquea quæ ſunt, & cum aqua conuenientiam habent, aqua & aqueis menſtruis ſoluuntur & extrahuntur. Atque aquæ vegetabilium & animalium ſubſtantiam per coctionem & infuſionem extrahunt; ſaccharum item & ſalia (quæ omnia in aqua liqueſcunt) ac ſalina ſoluunt; ad alia verò ſoluenda vires eorum vix extenduntur. Quæ ſpirituoſa ſunt, ſpiritus; ſalina ſalſis ſpiritibus ſoluuntur & extrahuntur; ſulphurea ſoluuntur, & extrahuntur oleo & pinguibus. Hinc metalla, vt & lapides, aquis fortibus & regijs & ſimilibus liquoribus ſoluuntur. Sine verò ſale vix fit vllius metalli ſolutio. Et quanquam metalla eò redigi poſſint, vt poſtea in aqua vel ſimplici vel deſtillata liqueſcant: tamen prima ſolutio per ſales vt facta ſit, neceſſe eſt, & propter ſalinos ſpiritus metallo adhæreſcentes id poſtea in aqua ſoluitur. Omnia enim metalla ſalinam naturam participant. Ideoque ſal vel ſalini ſpiritus (alij tamen alijs metallis magis cognati ſunt) qui ſunt in menſtruo ſoluente, metallis partes atomorum quaſi modo ad ſe trahunt ſibique vniunt; atque metallum menſtruo, aut certè ſali, quod in eo eſt, vnitum aliam formam externam induit, & vel in liquorem vel puluerem, aut ſaliformem ſubſtātiam redigitur, & ſal, qui eſt in menſtruo ſoluente, corpori metallico adhæreſcit. Si quis tamen huc etiam referre velit mercurium, qui ob naturæ cognationem aurum ſoluit, vel etiam aquas aut ſpiritus è mineralibus, vel metallicis corporibus paratas, quæ non tam corroſione, quàm ob naturæ ſimilitudinem aut occultam proprietatem aurum ſoluant, cum eo non pugnauerim; modò experientiæ omnia reſpondeant. Aquæ fortes contra, etſi ſint maximè corroſiuę, ceram, picem & reſinas non ſoluunt, contra talia in oleo & pinguibus ſoluuntur. Ideoque cuique rei ſoluendæ vel extrahendæ idoneum menſtruum eligendum.

Sunt tamen, qui non ſolũ liquores, quibus in ſolutione & extractione vtimur, nomine Menſtrui intelligunt, ſed & alia ſicca, quæ ad corporum ſolutionem faciunt, hoc nomine dignantur, qualia ſunt ſal, nitrum, ſulphur, quæ lapidibus & metallis addita, & in igne reuerberij reſoluta in corpora addita ſeſe penetrant, eaque ſoluunt.

Aer.

Tertiò etiam Chymicis Aer neceſſarius eſt, qui duplici modo ad operationes Chymicas concurrere poteſt, vt humidus ſcilicet, & aqueos vapores admiſtos habens, & vt frigidus. Vt humidus inſeruit Chymico, dum rebus natura ſiccis ſeſe admiſcet, ijſque conſiſtentiam dat liquidam. Id quod fit, dum in cellis & locis humidis ſeſe ſali tartari & alijs ſalibus admiſcet, atque vt liqueſcant illa facit. Deinde etiam in deſtillationibus quibuſdam aer humidus facit, vt ſpiritus, qui natura ſua ſicci ſunt, & forma, nebularum & atomorum egrediuntur, in liquida forma exhibeantur. Id quod fit in ol. ſulphur, quod per campanam fit, imò in ſpiritu ſalis, vitrioli, & ſimilibus. Non enim ſine cauſa quæritur, & inter Chymicos controuertitur, vnde ſpiritus hi illam liquidam, & humidam conſiſtentiam habeant. Vbi, ſi quod eſt dicendum, omninò illam ab aerea & aquea humiditate prouenire exiſtimo: cùm natura ſua ſint ſiccæ ſubſtantiæ. Accipiunt verò illam vel in ſua concretione vel in deſtillatione. Etenim in deſtillatione ſpiritus ſalis & vitrioli manifeſtum eſt primò aqueam humiditatem partim exſtillare, partim exhalare, & in recipiente colligi, poſtea verò ipſum ſpiritum ſalis & vitrioli forma nebulæque egredi. Oleum etiam ſulphuris per campanam dictum non fit niſi aere valdè humido. Aut ſi quis alio modo, recipiente ſcilicet ad latus canalis, in quo ſulphur accenditur, appoſito, idem oleum parare velit, neceſſe eſt, vt in recipiente aqua prius infundatur, cum qua ſpiritus vitrioli ſeſe vniat, quæ aqua poſtea ſi per deſtillationem maxima ex parte ſeparetur, liquor acidus remanet. Imò nec ex mercurio vel ſimilibus liquor fieri vel deſtillari poteſt, niſi aer humidus ſeſe admiſceat, ac propterea in talibus deſtillationibus ſpiracula, quibus aer humidus ingredi recipientem poſſit, relinquenda. Atque inde accidit, vt liquor ille, qui ſeſe admiſcuit, in multis iterum ſeparari poſſit, corpore ſicco relicto. Oleum tartari per deliquium quod vocant, iterum in ſalem ſiccum abit, ſi aqua, quæ ſeſe admiſcuit, exhalare permittatur. Si ſpiritus vitrioli terræ ſigillatæ Sileſiacæ affundatur, & deſtillatio inſtituatur, eaque per cohobationem aliquoties repetatur, phlegma tandem & aqua tantum deſtillat, & terra ſigillata acida euadit, ſale vitrioli acido cum ea remanente.

Spiritus vitrioli, ſalis &c. vnde humiditatē habeant.

Deinde aer Chymico inſeruit ratione frigiditatis. Cùm enim frigiditas per accidens etiam homogenea conſtringendo congreget, fit, vt in aere frigido in aqua ſales facilius concreſcant, quàm in calido.

Aqua.

Quartò nec Aqua ab Inſtrumentis Chymicorum excludenda eſt. Et quidem non ſolùm vt menſtruũ, ad corpora ſoluenda, & extractionem inſtituendam, & ad corpora abluenda, de quo antea diximus, neceſſaria eſt; verùm etiam, vt modò dictum, dum in aere

humido

humido spiritus siccis sese admiscet,& prætereà in vasa recipientia infunditur, vt spiritus sicci in eam sese quasi immergant & ab ea excipiuntur.

Terra.

Tandem,nisi alios offenderem, quinto loco terram adderem,& huic cognata. Ita in spiritu salis & nitri destillando vsurpamus argillam,bolum,terram sigillatam; in oleis quibusdam destillandis puluerem laterum,arenam,cineres, silices addimus. Causa autem huius rei est duplex. Primò vt corpus destillandum admixtione rei alienæ ad minima, quantum fieri potest,redigatur,atque ita caloris actioni facilius expositum sit. Res enim homogeneæ vnitæ actioni caloris fortius resistunt,quàm in minimum redactæ, & sal solus potius fluit & funditur,quàm vt spiritum præbeat. Res verò quædam, vt nitrum, facilè resoluuntur, & metus est, ne subitò resolutæ vas recipiens rumpant. Quapropter vt lentè resoluantur, aliud corpus addi-tur.

Imò videntur adhuc alia esse, qnibus tanquam instrumentis,ad operationes quasdā perficiendas Chymicus vtitur. Ita oleo Tartari vtitur ad margaritas & corallia soluta præcipitanda;aceto ad sulphur auratum Venerem in vino ad lac sulphuris parandū, alijs ad aliorum præcipitationem. Quæ an ad priora instrumenta referri possint,dubito.

Iam ipsas operationes Chymicas quod attinet, eas alij aliter diuidunt & dispescunt,ac quemlibet hic suo sensu abundare permitto; cùm potius quemlibet sollicitum esse deceat,vt operationes has vsu cognoscat, quàm argutè de earum diuisione disputare possit.

Operationes Chymicæ quot.

Mihi quidem commodè videntur diuidi posse in διάκρισιν, σύγκρισιν & Immutationem.

Διάκρισις est,cum corporis compages resoluitur, & quod erat vnum,diuiditur.

Διάκρισις triplex.

Fit autem hæc tribus modis. 1. cùm quæ impura vel aliena admista sunt, separantur,2. cùm corpus in partes homogeneas dissoluitur, 3. cùm in heterogeneas dissoluitur. In quibus tamen operationibus simul hoc Chymico propositum, vt omnia quam fieri potest purissima, subtilissima & efficacissima reddat.

1. Purificatio.

Primum διακρίσεως genus *Purificatio* appellari potest, & ad id pertinet tartari purificatio, cum à terrestribus & lutulentis partibus separatur, vt album, purum,& acidulum corpus euadat. Fit hoc lotione & crebris solutionibus & coagulationibus cum filtratione,de quibus in Institut. *loco allegato capit.* 8. & 10. dictum. Item cùm succi,quibus pro essentijs, vt hodie nonnulli loquuntur,parandis vtuntur,à suis fæcibus separantur & puri redduntur,id quod fit per digestionem,de qua *eodem cap.* 10.dictum.

Exsiccatio.

Pertinet huc & *exsiccatio*, quæ fit per euaporationē & exhalationem, de quibus *ibidem cap.* 13. dictum. Imò huc referenda videtur etiam Vstio, de qua *ibid. cap.* 5.dictum,cùm scilicet sulphureæ partes exhalant, vt & aqueæ, quæ non expetuntur, vt id relinquatur, quod expetitur. Id quod fit in vstione plantarū pro salibus parandis,item ossium & cornuum.

Vstio.

2. Calcinatio.

Secundò ad διάκρισιν pertinet *Calcinatio*,qua corpora metallica,mineralia,lapides,& quæ lapideam duritiem habent, vt testæ ouorum,concharum,lapides in animalibus, & alia ita resoluuntur, vt in puluerem redigi possint. Fit hoc vel igne actuali, de quo dictum loco allegato *cap.* 5. vel per ignem potentialem, vt loquuntur,id est, liquorem aliquem, qui ea corrodendi & soluēdi vim habet, quem menstruum vulgo appellant, quales sunt acetum destillatum spiritus salis, sal. petr. vitriol.sulphur.aqua fortis & regia: vel per amalgamationem, vbi à mercurio admisto metalla corroduntur: vel per fumigationem, vbi à fumo vel vapore rei corrodentis corpus dissoluitur. De quibus *ibidem cap.*6.dictum.

Sublimatio.

Pertinet huc & *sublimatio*. Sublimationes enim Chymicorum pistilla sunt. Et quanquam sublimatio interdum etiam instituitur: vt si quæ impuritates adsint, separentur;plerunque tamen id saltem fit, vt corpus in minimas atomos redigatur. De qua *ibidem cap.*12.dictum. Et his modis omnibus corpus in homogeneas partes soluitur,& quod resoluitur, homogeneum est.

Tertiò fit διάκρισις, cum corpus in partes diuersas & heterogeneas dissoluitur. De hac autem διακρίσει notandum, proprietates alias esse in toto,alias in partibus. Ideoque vbi vires,quæ à toto dependent, expetuntur,resolutione hac opus non est. Vbi verò viribus,quæ à parte alicuius integri pendent, opus est,in quanam parte hæreant,videndum.Hinc à multis multum peccatur, cùm vel ab aquis destillatis, vel spiritibus vel salibus, vel etiam extractis vires, quæ integri sunt,sperant. Aquæ enim nihil in se continent, nisi plantæ succum humidum, sulphur & oleum, si quod inest,& salem volatilem. Spiritus partem sulphureā, cum sale volatili. Reliqua per alembicum non eleuantur. Vnde etiam hoc patet, decocta & infusa vel conseruas sæpe aquis destillatis præferendas esse; & conserua rosarum in dysenteria vtilis est,non verò spiritus rosarum. Fit hæc autem διάκρισις primò *extractione*, ad quam pertinent, & *Tincturæ*, seu extractio talis,vt corpus liquidum coloratum relinquatur. Item *Essentiæ* hodie dictæ extractione parantur,de quo in Instit.*lib.5.part.3.sect.3.cap.9.*

3. Resolutio.

Extractio.

Essentiæ.

Tinctura.

De Tincturis autem hoc monendum, nullam verā tincturam esse,quæ non remanet,postquàm menstruū abstractum est. Ad hanc normam si tincturæ multæ examinentur,facilè deprehēdetur, non esse veras tincturas, sed colorem illum ortum habere à mistione menstrui cum corpore dissoluto. Exempli loco sint tincturæ,quæ volgò venditantur,coralliorum.Si enim menstruum exhalando vel destillando separetur, illud limpidum omnino & clarum est, quod verò relinquitur,non rubrum, sed salis vel calcis alicuius colorem referens reperitur. Si verò esset vera tinctura & substantia aliqua rubra à reliquo corpore extracta, etiam menstruo separato talis persistere deberet, sicut id in plantis accidit. Et tincturas non semper veras esse, sed pendere à menstrui cum corpore mixtione, patet etiam ex eo, quod è re vna diuersi colores per diuersa menstrua extrahuntur. Exempli gratia, si effundatur argento per mercurium sublimatum calcinato spiritus salis,fit inde color viridis instar smaragdi, si verò affundatur spiritus vini sale vrinæ impregnatus,fit color cæruleus. Et quamuis interdum tincturæ istæ, exempli gratia antimonij, aliam vim habeant & operationem,quàm alias calcinatum;fit tamē hoc ex diuturna cum aceto digestione,quæ partes volatiles figit, & ad sudorem ciendum aptas reddit.

Putrefactio.

Deinde fit etiam διάκρισις *Putrefactione*, quæ quidem etiam à calore externo fit, sed non simpliciter ad corruptionem tendit,sed ad aliquam separationem, vt partes à natura aliquo modo separatæ ab arte facilius separari possint; ideoque destillationi sæpè præmittitur,de quo in Instit.*loco alleg c.7.pag.*487.actum.

Destillatio.

Tertiò ad hanc διακρίσεως classem referendæ sunt *Destillationes* omnis generis, per ascensum, ad latus, per descensum,in balneo vaporoso,sicco, humido,cineribus,arena,igne patente,de quibus omnibus in Institut.*loco alleg.sect.2.c.*11.dictum.

σύγκρισις.

Secundum operationum Chymicarum genus est σύγκρισις, cùm quæ diuersa & separata sunt in vnum corpus coniunguntur. Fit hoc primùm *Præcipitatione*, cùm corpus quod in aliquo menstruo solutum & per liquorem dispersum est, iterum à liquore separatur,& ad fundum descendit,& sibi vnitur:de qua operatione in Instit. *loco allegato cap.*13.dictum. Verum quia modus consideratione dignus est, locum integrum adscribere libet. Fit præcipitatio, cum liquore aliquo infuso aut re aliqua iniecta corpus solutū forma pulueris ad fundum descendit. Ita corallia & margaritæ in aceto destillato solutæ infuso oleo tartari præcipitantur. Quomodo autem hoc fiat, & quæ separationis huius causa sit, ab auctoribus non satis explicatum video. Mihi res ita sese habere videtur. Solutio metallorum,coralliorum,perlarum, & similiū

Præcipitatio.

per

per acetum & ſpiritus acres, vt & ſpiritum vini fit, dū ſpiritus illi corpora penetrant, & cum ijs in minutiſſimas atomos ſolutis ſeſe vniunt, vt vnum corpus quaſi ex ijs fiat, non ſecus ac oleum ceræ per minima miſcetur. Vnde accidit, vt quamdiu ſpiritus ſoluens vel menſtruum cum corpore ſoluto per minima vnitum manet, corpus ſolutum non ad fundum deſcendat, ſed liquori cohæreat. Quod ſi contingat, vt ſpiritus ſoluens iterum à corpore ſoluto ſegregetur, tum metalla & alia corpora ſibi relicta forma pulueris ad fundum deſcendunt. Fit autem hoc, dum liquor aliquis ad ſolutionem infunditur, cum quo dum ſe ſpiritus ſoluens vnit, corpus ſolutum deſerit, atque ita illud ſibi relictum & vnione illa ſoluta ad fundum deſcendit.

Imprimis hic multum poteſt ſal tartari ſolutus, ſeu oleum tartari per deliquium paratum, quod peculiari vi ſpiritus omnes acres ab omnibus liquoribus euocat ac imbibit, & cum ijs penitiſſimè ſe vnit. Vnde fit, vt corpora ſoluta à ſpiritu ſoluente relicta & ad fundum præcipitentur, & acrimoniam, quam ex ſpiritu ſoluente, contraxerant, amittant.

Hinc etiam accidit, vt mercurius præcipitatus & aliquo modo fixatus à ſale tartari viuificetur. Non quod tartarum, quod vult A. Sala, mercurio inimicū ſit, ſed quod ſal tartari ſpiritus acres, qui cum præcipitato mercurio ſeſe penitiſſimè vniuerant, ad ſe trahit, & eos ſibi vnit, atque ita à mercurio ſeparat; vnde mercurius à ſpiritibus acribus liberatus in priſtinam naturam redit & reuiuiſcit. Et qui omnes omninò, cuiuſcunque ſint generis, præcipitationes perpenderit, animaduertet, præcipitationem in vniuerſum fieri, cum in ſolutionē aliquid injcitur, vel infunditur, cuius vi liquor ſoluens, ſeu id, quod in liquore ſolutionis cauſa fuit, à corpore ſoluto ſeparatur.

Fit etiam præcipitationis mentio in extracto ſcammonij parando *ibid. ſect. ſeq. cap. 9.*

Reductio. Secundò huc referenda videtur *Reductio*, qua corpus ſeu in formam pulueris, ſeu liquoris, ſeu alterius redactum priſtinæ formæ reſtituitur. Non tamen in omnibus, quæ menſtruis ſuis ſoluuntur, ſeu aliorum admiſtione formam alienam induunt, locum habet reductio. Etſi enim à menſtruis ſuis ea ſeparari poſsūt: tamen in formam pulueris ſaltem reducuntur, non verò in eam, quam antea habuerunt. Fit autem hoc commodiſſimè per præcipitationem. Nam licet etiam ſal menſtruo ad miſtum deſtillatione per retortam in forma ſpiritus ſeparari poſſit: tamen quod relinquitur in retorta fortiore igne corrumpitur.

In metallis autem locum habet reductio & in mercurio, quæ in varias formas redacta plerunque ad priſtinam formam reduci poſſunt. Fit autem reductio menſtrui, & illius, quod corpori aliam formam induxit, ablatione. Cùm enim ſpiritus ſalſi & ſales, dum corpora metallorum ſoluunt, ijs per minima permiſceantur, & admiſtione ſpirituum ſalſorum ac ſalium corpora hæc in minimas atomos redigantur, ita quidem vt metalla in aquis fortibus & regijs ſoluta per chartam tranſeant: ſale illo alieno ſeparato ſuæ priſtinæ formæ reſtituuntur; & licet in forma pulueris relinquantur, igne fuſorio tamen priſtinam formam facilè acquirunt.

Separatur autem ſal ille vel vi caloris, idque aut in retorta deſtillando, vbi ſal forma ſpiritus abſtrahitur, aut etiam in vaſe aperto, vbi vaporis modo exhalat: Vel per præcipitationem, de qua modo dictum, & præcipuè per ſal tartari, vel etiā per ſalis tartari admiſtionem, cum quo vel teruntur vel igni fuſorio exponuntur. Sal enim tartari ferè vniuerſale reductionis inſtrumentum eſt, idque non ideò, quòd omnibus corroſiuis aduerſus, & contrarius ſit, eorumque vires frangat, ſed potius, quòd omnibus ſalibus amicus & cognatus eſt, ideoque eos attrahit, ſeque cum ijs ob ſimilitudinem vnit, (Natura enim naturam amat, vt Chymici loquuntur) atque ita corpus ſale menſtrui ſoluentis liberatum ſuæ naturæ reſtituitur. Alia tamen etiam ſalia interdum idem præſtant, vt cinerum clauellatorum & vegetabilium ſales, vt & calx viua. Ita mercurius quocunque modo ſolutus ablato menſtruo ad natiuam fluiditatem redit, fitque argentum viuum. Id quod fit, ſi ſali tartari vel etiam calci viuæ permiſtus per retortam deſtilletur.

Metalla liquida dum adhuc ſunt, vel cum menſtruo & aquis ſoluentibus miſta commodiſſimè præcipitatione à menſtruo ſeparantur. Nonnunquam etiam ſolius aquæ tepidæ infuſio ad ſeparationem metalli à menſtruo ſufficit. Dum enim ſal in maiore aquæ copia amplius (vtpote in aqua ſolubilis) diſtrahitur, & in minimas atomos redigitur, corpus metalli ab eo liberatur. Idque faciliùs, ſi laminæ metalli cognati injciantur. Ita ſi aquæ forti, in qua argentum ſolutum ſit, aqua tepida infundatur, & lamina cupri injciatur, argentum laminæ cupri ob cognationem metallicam adhæret. Dum verò iam ſunt ſub pulueris vel calcis forma, igne fuſionis reducuntur; vt verò facilius fundantur, ſal tartari vel alij pulueres ſalius fuſorij inde dicti, adduntur, qui fuſioni inſeruiunt, quatenus cum ſale calci adhæreſcente ſeſe vniunt, atque ita metallum eo liberant. Quod ſi ſal tartari in fuſione à metallo non ſeparetur, materia tigillo eximenda, & à ſale abluenda, atque iterum fundenda.

Coagulatio & Concretio. Tertiò ad σύγκρισιν pertinet *Coagulatio* & *Concretio*, de qua in Inſtitut. *libr. 5. part. 3. ſect. 2. capit.* 13. actum.

Circulatio. Quartò huc referenda *Digeſtio* & *Circulatio*, quæ eo fine præſertim inſtituitur, vt liquidæ partes, quæ nondum ſatis perfectè miſtæ ſunt, per minima vniantur, de qua in Inſtit. *loco allegato cap.* 14.

Cohobatio. Tandem etiam huc pertinet *Cohobatio*, ſeu, repetita liquoris ad materiam in vaſe relictam affuſi deſtillatio, quæ etſi & eo fine inſtituitur, vt quod prima deſtillatione non ſeparatum fuit, & exſtillauit, in ſecunda & tertia deſtillatione educatur: tamen interdum & eo fine fit, vt quæ materia volatilis eſt in liquore, cum fixo coniungatur. Ita fit Magiſterium tartari per ſpiritus vini ad ſalem tartari affuſionem & repetitam deſtillationem. Ita ſpiritus vitrioli ſali vitrioli iungitur, idemque cum terra ſigillata Sileſiaca vnitur. Et fit hoc præcipuè in ſalibus, & ea natura eſt ſalium fixorum, vt volatiles ſibi vniant. Quod vbi facere animus eſt, maiori ſalis vel corporis fixi quantitati minor quantitas liquoris ſalem volatilem continentis affundatur. Ita enim ſal volatilis cum fixo corpore manet, & merum phlegma ſeu aqua exſtillat, idque ſæpius repetendum. Si verò minori quantitati corporis fixi maior quantitas volatilis affundatur, fixum à volatili redditur volatile, ac volatile fixum ſecum in alembicum rapit. De quo iam etiam dicetur.

Immutatio. Tertium adhuc operationum Chymicarum genus ſupereſt, cùm ſcilicet neque quæ vnum ſunt ſoluere & ſegregare, neque quæ ſeparata ſunt vnire & cōiungere cupimus, ſed rei nouum ſubſtantiæ modum vel qualitatem inducimus, quam operationem *Immutationem* appellare libet. **Deliquium.** Pertinet huc primò rei ſiccæ in liquidam formam mutatio, quę operatio *Deliquium* appellatur, de qua in Inſtitut. *loco allegato capit.* 4. dictum.

Potabilia metalla. Etſi enim aer humidus tum corpori illi coniungatur: tamen nihil, quod ei peculiares ac nouas vires tribuat, additur, ſed ſaltem alia conſiſtentia conciliatur. Pertinet huc & illa operatio, qua ex ſolidis corporibus, vt metallis, potabilia fiunt, vbi quæritur, an aurū & alia metalla in formam liquidam ſine alterius rei additione redigi poſſint: de quo infrà.

Secundò pertinet huc contraria operatio, cùm ex eo, quod eſt liquidum, fit ſolidum. Id quod fit cùm ex mercurio viuo præcipitatus paratur, de quo in Inſtit. *lib. 5. part. 3. ſect. 3. c.* 18. dictum.

Fixatio & contra. Tertiò pertinet huc *fixatio*, &, ſi ita loqui licet, volatiſatio, cùm nulla parte rei dempta, nec aliena re addita ex volatili fit fixum, vel ex fixo volatile. Dicitur autem fixum & volatile reſpectu ignis ſeu caloris, vt ſuprà *cap.* 12. dictum. Etſi enim res natura ſua

talis

talis ſit: tamen ignis ſeu calor id patefacit. Fixum enim eſt, quod in igne durat; volatile, quod caloris vi in altum eleuatur. Fit autem hoc vel additione corporis homogenei, vt modò dictum de ſalibus, qui ex fixis volatiles fiunt additione ſalis volatilis; & contrà volatile fit fixum, addito ſale fixo. Inter omnia verò ſalia maximè volatilis eſt ſal vrinæ: vnde etiam volatilitatẽ ſuam habet ſal armoniacum, & propterea additione ſalis armoniaci corpora fixa poſſunt fieri volatilia & ſublimari. Ita ferrum cum ſale armoniaco ſublimatur. Fixa tamen volatilia fieri poſſunt non ſolùm volatilis additione, ſed & digeſtione. Ita muſtum ante fermentationem nullum dat ſpiritum. Ita è plantis, niſi digerantur, ſpiritus deſtillari non poſſunt. Sales etiam fixi digeſtione volatiles reddi poſſunt, vt etiam ſublimari queant. Et contra volatilia digeſtione fixa fieri poſſunt, vt in Mercurio accidit. Fixatio verò etiam fit per crebras ſublimationes vel digeſtiones, vel aquas fixatorias dictas, & fixarum additione.

itrificatio. Tandem poſſet huc referri & vitrificatio, quæ eſt vltimus tranſmutationis corporum naturalium terminus, corporibus per ignem fortiſſimum fuſis.

Atque hæ ſunt operationes, quibus ceu medijs ad opera ſua producenda, finemque aſſequendum vtitur Chymicus. Ipſa verò opera chymica quod attinet, ſunt ea ſanè plura. Si tamen ad capita quædam & dichotomiam rrdigere ea libet, ſuppeditat eam ipſa corporum, circa quæ Chymicus occupatur, natura. Alia enim partes habent heterogeneas & ita comparata ſunt, vt ea integra non expectat Chymicus, ſed partem ſaltem eorum; alia verò tota ſunt homogenea, vt in partes diuerſæ naturæ diuidi non poſſint. Atque ita res ipſa plana eſt: verum vocabula, quibus exprimantur, vel ſatis commoda, vel vſu trita non ſuppetunt. Andr. Libauius prius opus extractum, poſterius magiſterium appellat. Alij ſeparatum & magiſterium. Et poſtea in horum ſpeciali explicatione variæ adhuc appellationes occurrũt, ens, eſſentia, quinta eſſentia, magiſterium, arcanum, panacęa, & ſimilia alia, quæ tamen plerumque à rei eſſentia petita non ſunt, & quod maximum eſt, non ab omnibus eodem modo vſurpantur. Et vt de alijs non dicam, Magiſterij vox, quemadmodum Libauius ea vtitur, & iam à multis illa vſurpatur, rem, quam debet, nõ ſatis exprimit, nec eam ab extracto vel ſeparato diſcernit. Nam ipſe Libauius, *Epiſtol. Chym. lib. 3. c. 11.* docet, magiſterij nomen interpretes Arabum vſurpare ſæpe cùm de tota Alchymia, tùm de potiſſima eius parte, quæ in perfectione metallorum conſiſtit. Itaque apud Meſuem legi extractionem Myrobalanorum eſſe opus magni Magiſterij, & Geberum perfectũ magiſterium frequenter vocare artem Lapidis Philoſophici. Cum enim Magiſter ſit ἐπιστάτης vel διδάσκαλος, magiſterium propriè eſt functio vel dignitas magiſtri. Poſtea vocabulum ad opus magiſtro dignum translatum, & hoc modo antiquitus iam vſurpatum eſt. Quod verò ſaltem ei operi tribuatur, in quo nil ſeiunctum eſt ab integro, id iam nouum, & vel Paracelſi vel alterius inuentum. Neque tamen hoc vocabulum ab ijſdem huic tantum, neque ei ſemper tribuitur. Appellatur à pluribus magiſterium tartari, quod fit ex tartaro non integro, ſed ſale tartari & ſale ſpiritus vini. Item magiſteriũ vitrioli, quod paratur è ſale vitrioli, & ſpiritu vitrioli. Quercetanus, *in Pharmacopœia Dogmaticorum reſtit. c. 22.* Magiſterium Bezoardici animalis appellat extractum è puluere viperarum, & *ibid.* Bezoardico minerali magiſterij nomen tribuitur. Et certè non minoris artificij & magiſterij & extracta & deſtillata, quàm magiſteria vulgò dicta, parare. Contra dantur opera Chymica, in quibus nihil ſeparatur, quæ tamen nunquam magiſteria appellantur. Ex. g. flores. Neque enim ſublimationes ſemper inſtituuntur, vt aliquid ſeparetur, ſed etiam, vt corpus integrum in minima redigatur. Hinc ſublimationes piſtilla Chymicorum dicuntur.

pera Chy mica. | agiſteriũ uid.

O pera Chy mica quot. Verùm controuerſia hac de vocabulis miſſa rem potius retinemus, ac operum Chymicorum tria genera conſtituimus. Primum eſt eorum, cum nihil ab integro ſeparatur, ſed ad commodiorem vſum ſaltẽ res aliqua immutatur aut perficitur, ipſique nouus ſubſtãtiæ modus, vel noua qualitas inducitur, Libauius & alij, vt dictum, appellant Magiſterium. Poſſet etiam Immutatum vel Perfectum nominari. Secundum genus eſt, vbi quid ab integro ſeparatur vel extraitur, quod quis vel Secretum vel Separatum, vel nomine ſpeciei Extractum appellare poteſt. Quæ duo genera, vt antea dictum, ipſa corporum, circa quæ Chymicus occupatur, natura & diuerſitas exhibet; cùm alia ſint planè homogenea, alia in partes heterogeneas diuidi poſſint.

His addendum tertium, quod Compoſita complectitur. Neque enim ſimplicia ſaltem parat Chymicus, verùm etiam componit quædam, vt Elixiria dicta, ſpiritusque compoſitos, balſama & ſimilia.

Ad primum genus pertinent primò illa, quæ ex ſolido fluida fiũt, videlicet olea, vt appellant, per deliquiũ parata, quorum conficiendi ratio *in Inſt. lib. 5. part. 3. ſ. 2. c. 14. pag. 483.* tradita. Qualia ſunt oleum ſeu liquor ſalis tartari, & aliorum ſalium, margaritarum, coralliorum, arſenici, talci, cryſtalli. Quæ tamen propriè olea nõ ſunt, ſed corpora integra menſtruo ſuo ſalino imprægnata, & proinde in aere humido liqueſcentia. Huc referendum & aurum potabile & alia metalla potabilia dicta. I. Immutata olea per deliquium parata.

Verùm hic inter Chymicos controuertitur, an metalla in liquidam formam per ſe redigi poſſint, an verò additione alterius rei id accidit? Ergo ſi rem diligenter perpendo, & ea, quæ auri potabilis & aliorum metallorum potabilium nomine venditantur, conſidero, aliter ſentire non poſſum, quam liquiditatem eſſe à mẽſtruo admixto. Ipſa enim metalla omnia ſiccæ naturæ ſunt: Non eſt verò in artis poteſtate principia tranſmutare; & vnum ex altero facere, multò minus ea in aqueum humorem tranſmutare. Qui ergò euincere volunt, metalla reuera potabilia fieri poſſe, monſtrare debent, aliquid aquei & liquidi humoris ea in ſe continere. Hoc enim niſi ſit, in artis poteſtate non eſt, aridas metallorũ partes & ſiccos illos, qui ex ijs reſolũuntur, fumos in aqueam liquiditatem tranſmutare poſſe. Quod verò liquida fiunt, ab alijs admixtis habent. Etenim ſales mẽſtruorum ita arctè ſeſe corporibus vniunt, vt facilè ſeparari non poſſint: Saleſque rurſum aquam & aerem humidum attrahunt, & ita arctè retinent, vt ad eſſentiam eorum quaſi pertinere videantur, vt in oleo ſulphuris per campanam, ſpiritu vitrioli & ſalis, videre eſt, in quibus, etſi tota pro ſpiritu vel oleo eoque puriſſimo venditentur, phlegma tamen & aqua non ita magno negotio ab ijs ſeparari poſſunt, vt ſal forma ſicca relinquatur. Si verò quis aliud ſentit, illi incumbit, modum præparandi eiuſmodi liquores metallicos in publicum edere, vt ex præparatione Lector iudicare poſſit, an ex ipſo metallo, an ab admixto aliquo ſit illa liquiditas. Alias nuda affirmatio firmum in mente alterius aſſenſum & certam ſcientiam parare non poteſt. Nam poteſt fieri, & id concedimus, vt nihil rei alienæ, quod talibus corporibus liquiditatem dare poſſit, admiſceatur à Chymico; interim fieri poteſt, vt in ipſa operatione ſeſe aer humidus admiſceat, ſicut in præparatione olei ſulphuris per campanam, id manifeſtum eſt. Et vitriolum calcinatum, etſi Chymicus ei nihil addat, tamen ſi in aere relinquatur, iterum vireſcit, aere humido ſeſe ei inſinuante. Metalla an per ſe in liquorem redigi poſſint

Deinde huius generis ſunt Magiſteria vulgò, ab alijs etiam ſolutiones dictæ, margaritarum, coralliorum, oculorum cancri, lapidum percarum, quorum parandi ratio patet ex ijs, quæ de ſolutione margaritarum & coralliorum, *in Inſt. loc. allegat. ſ. 3. c. 15. p. 537.* dicta ſunt. Vt enim illa magiſteria parantur, ita & alia. Magiſteria.

Circa ea tamen duo monenda; Primum rectè accipiendum eſſe, quod allegato loco ſales dixi. Hoc enim probè ſcio, dum vulgò ex margaritis & corallijs ſalem extrahi dicitur, ſolutionem integri potius, quam extractionem in hoc opere fieri, & propterea hęc pro ſalibus ſimplicibus non venditari poſſe. Ideoque hic quorundam loquẽdi morem ſaltem ſecutus ſum. Iſtud tamen

etiam verum est, abundare ista corpora sale, aut certè spiritu salino. Vnde etiam à liquoribus salsis & menstruis acidis soluuntur, ita quidem, & ita arctè ob materiæ cognationem sese ijs vniunt, vt etiam per chartã bibulam transeant, & sal menstrui ablutionẽ ab ijs vix separari possit. Et quia reuera sal hisce corporibus inest, cum inde separari posse non impossibile est. Verum in vulgatis operationibus, de quibus modò diximus, id nec fit, nec propositum est,

Magisteriũ duplex.

Alterum est, quænam caussa sit, quod magisterium perlarum, coralliorum, oculorum cancri, & similium paratum per aceti destillationem, separationem, & pulueris relicti ablutiones crebras, in quouis liquore facilè soluitur; quod verò per præcipitationem oleo tartari factam paratur, non soluitur, Caussa verò hæc est. Quia in priore modo sal aceti adhuc magisterio cohæret; itaque eius beneficio (cùm salis sit in humido liquescere) in quouis liquore soluitur. In altero verò magisterio sal per præcipitationem separatus est, & forma pulueris subsidet, qui propterea etiam in liquore non soluitur. Nam tenendum hic, quod sal volatilis, qui est in aceto, spiritu vini, vitrioli, aquis fortibus, vnitur sali fixo, quod est in corpore soluendo. Hinc & corpora soluta acrimoniam vel peculiarem saporem acquirunt, & menstruum soluens sale suo orbatum insipidum extillat. Id quod videmus in aceto destillato, in quo corallia, margaritæ, vel oculi cancrorum soluti sunt. Si etiam corallijs calcinatis spiritus vini affundatur, corallia vrẽtem acrimoniam inde acquirunt, spiritus vini verò debilitatur, & acrimoniam amittit. Acetum etiam, in quo soluuntur, acrimoniam amittit.

An magisterium perlarum, &c. sit præstantius vulgari modo præparatis.

Hinc sequitur Paradoxum Chymicum, quod coralliorum, perlarum, oculorum cancri magisteria dicta nõ sint præstantiora, aut certè non tantam prerogatiuam, quæ ipsis vulgò tribuitur, habeant, quam vulgari modo per diligentem in lapide porphyrio læuigationem parati ex his pulueres. Imò annon pulueres hi his præstent, dubitari potest. Etenim si sal aceti admixtus relinquatur, non est corpus simplex, sed compositum, & propter acrimoniam salis aceti sæpe noxium. De quo Crato, *Epistola* 163. scribit, in Casparo Logo Episcopo Vratislauiensi post crebrum magisterij perlarum vsum tunicas ventriculi nigras & corruptas apparuisse. Et Marchionis Iohãnis coniugi ventriculi tunicas ab eodem erosas fuisse. Si verò paratur præcipitatione per oleum tartari, vt sal aceti omnis separetur, relinquitur puluis subtilissimus, & quæritur, annon longa & diligenti læuigatione in æquè subtilem puluerem redigi possint, cùm videamus Pictores mineralia, quibus in pingendo vtuntur, in subtilissimum puluerem læuigare. Cui accedit & hoc, quod in tali tritura & læuigatione nihil perit; cùm verò acetum vel alius liquor acidus affunditur, fit ebullitio, & proinde tum subtiles aliquæ perlarum & coralliorum partes exhalant. Itaque quãuis plerique in Magisterio, quod appellant, rem in nobiliorem vel substantiæ vel qualitatis gradum traduci, atque exaltari putant, tamen hic nullam aliam exaltationem vel nobiliorem qualitatem aut substantiæ gradum, quàm in præparatione hac acquisiuerit, video, nisi quod in minimas partes resoluitur, vt actioni caloris nostri facilius pateat. Et si omninò aliqua differentia inter margaritas præparatas & magisterium sit, ea solùm est in raritate substantiæ. Si verò quis doceat, etiam menstruum coniunctum ad exaltationem magisterij necessarium esse, verum id esse non puto. Etenim menstruum, vt dictum, sæpe noxium est. Ideoque opera datur, vt crebris solutionibus id separetur; etsi totũ vix planè elui possit. Pertinet huc & vitriolum album vomitiuum, vt & pulueres & calces metallorum, de quibus in Institut. *lib. 5. par. sect. 3 c. 5.* dictum; sulphur auratum antimonij: crocus item Martis, vt & aliorum metallorum, qui scilicet ex substantia metalli resoluta saltem paratur. Flores item & sublimata, vbi scilic. tota corporis substantia eleuatur & sublimatur. Item mercurius præcipitatus, bezoardicum minerale, antimoniũ diaphoreticum. De quibus in Institutione *loco allegato* *sect. 3. c. 16. 17, 18. 19.* actum. Ea tamen hic intelligimus, quæ sunt planè homogenea, & à quibus nihil separatur, sed solum nouus substantiæ modus ijs inducitur. In quibus verò aliquid vstione & calcinatione separatur, ea ad secundum & sequens genus pertinent,

Vitriol. vomitiuum calces metallor. Sulphur. aurat, antim. Crocus martis.

Flores.

Mercurius præcipitat. bezoard. mineral. antimon. diaphor.

2. Secreta & separata.

Secundum genus operum Chymicorum Secretum vel Separatum nominari potest, vbi non totum corpus elaboratum exhibetur, sed pars eius. Pertinent huc primò ea, quæ impuritatibus saltem separatis in vsum Medicum à Chymicis parantur, qualia sunt cremor & crystalli tartari; succi deputati, à nonnullis essentiæ ὑπερβολικῶς dictæ.

Purificata.

Vsta & calcinata.

Deinde vsta & calcinata, vel alio modo parte aliqua dempta parata, cornu cerui sine vstione & cum vstione paratum, omnes calces rerum vstilium & sales qui inde eliciuntur,

Extracta & essentiæ.

Tertiò Extracta & Tincturæ seu Essentiæ dictæ,

Destillata.

Quartò Destillata; Aquæ, spiritus, olea seu propriè, seu impropriè ita dicta.

Oleum quid.

De oleis enim monendum, olei vocabulum apud Chymicos valde ambiguum esse. Cum enim desumptum sit ab oleo communi, quod ex oleæ fructu exprimitur, proinde etiam ijs rebus, quæ cum tali oleo cognationem habent, quæque sulphurea & φλογιστά sunt, rectissimè attribuitur & attribui debet, qualia sunt oleum succini, terebinthinæ, ceræ & similia. Quanquam nec ipsa pleraque, vt & è plantis destillata olea ferè omnia, non sint pura olea, sed salem volatilem admixtum habeant plurimum, ob quem sunt acria, & non facilè accenduntur, qui tamẽ ob volatilitatẽ ab ijs non facilè separari potest. Verùm multis præterea liquoribus ob consistentiæ modum idem nomen, sed planè impropriè, tribuitur, Nam quæ vulgò dicuntur olea (ab alijs etiam spiritus nominantur) salis; vitrioli, nitri, sulphuris, plumbi, stanni, perlarum, coralliorum, & similia non sunt olea, cùm non sint vllo modo φλογιστά, sed inflammationem potius prohibeant, verùm sales resoluti, vel etiam corpora integra resoluta, cum aere humido vel aqua permixta, vnde etiam iterum coagulari possunt, vt in spiritu vitrioli videre est. Etenim talia, vt suprà etiam in quæstione an metalla per se potabilia fieri possint, dictum, cùm sua natura sicca sint, ab aerea & aquea humiditate liquidam consistentiam accipiunt. Nam si ignis ipsis daret liquidam formam, refrigerata iterum eam amitterent, vt metallis fieri videmus. Et vitriolum non tam diu calcinatur pro parando spiritu vitrioli, vt nulla in eo amplius sit humiditas. Dum verò spiritus salis paratur, tantum in bolo vel argilla, imò sæpe in ipso sale non satis sicco, est humoris, qui hanc consistentiam ipsis dare possit. Et si operatio vase clauso perficiatur, liquorque aliquis colligatur, fit hoc, quia materia vasi inclusa humoris aliquid in se continet, quis à calore forma vaporis eleuatur, & postea in liquorem condensatur. Si verò res planè siccæ per retortam destillantur, aquam in recipiens infundere oportet, cum qua vapores sicci sese vniant.

Sublimata,

Quintò pertinent huc sublimata & flores, quando non totum corpus sublimatur, sed pars aliqua eius relinquitur. Interdum enim sublimatione totum corpus in flores redigitur, vbi scilicet homogeneum est; interdũ aliquæ partes saltem eleuantur, vbi eas heterogeneas, obtinet.

An Chymicè præparata semper præstantiora sunt.

Circa hoc secundum opus Chymicum non immeritò quæritur, an semper medicamenta Chymicè præparata sint præstantiora vulgari modo præparatis, ex. gr. an oleum, quod vocant perlarum, præstet margaritis vulgò præparatis. Etenim certum est, multarum rerum vires non solum combustione, sed & alijs medijs dissipari posse. Res notissima est in rhabarbaro, cuius vis à calore facilè dissipatur. Et si oleum illud, quod habetur, margaritarum consideremus, maximam partem est sal ex aceto. Simul tamen dubitatur, an illa ignis violentia vires margaritarum non corrumpantur. Quorsum moschum & ambram aut crocum extrahere opus est, cũ integra etiam satis efficacia sint, & in minima etiam quantitate vires maximas habeant? Et faciat quis periculum,

culum,& cibum condiat extracto croci, & videat, an plus gratiæ vel viriū accedo is additurus ſit, quàm alius vulgari modo croco conditus. Et omnino ridendus eſt eorum error, qui vt Chymici videantur, extracta ex omnibus vegetabilibus parare conantur, eaque ſemper ſuccis, conſeruis, & alijs vulgò notis medicamentis quæ planè negligunt, præferunt, cùm tamen extractorum ſæpe nullus vſus, & non quælibet vegetabilia commodè extracta ſuppeditent. Exempli loco ſint medicamenta antiſcorbutica, coclearia, naſturtium, &c. quorum omnis vis cum in ſale volatili conſiſtat, rectiſſimè ſuccus eorum, conſeruæ vel infuſa exhibentur. Si verò extractum ex ijs paretur, ſal ille volatilis cum ſpiritu vini vel alio liquore ſeſe vnit, & cum eo ſeparatur, relinquiturque corpus poſtea parum efficax.

Itaque abſurdum eſt, ex omnibus rebus vel extracta facere, vel olea, quintas eſſentias, præſertim ex ſubſtantijs per ſe planè vel ſubtilibus, vel homogeneis. Inducunt enim non rarò Chymicè præparatas quædam, aliam naturam, & integris planè contrariam. Imò interdum quædam medicamenta integra & non præparata quibuſdam in morbis conuenientiora ſunt, quam Chymicè præparata. Exemplū eſt in pipere, cuius grana in ventriculo frigido, dum epar ſimul calidum eſt, vtiliſſima ſunt, cùm ventriculum calefaciant, epati verò non noceant; extractum verò vel oleum piperis nō conuenit, cum mox ad epar penetret, illudque lædat.

Tertium Chymicorum operum genus Compoſita, complectitur. Neque enim Chymici ſaltem ſimplicia parant, ſed & compoſita.

Huc pertinent aquæ & ſpiritus compoſiti ac elixiria dicta, quorum exempla habentur *lib.5. Inſtitut. part.3. ſect.3. cap.5.* Inter quos & ſunt Spiritus tartari compoſitus ſeu diaphor. in peracutis, *eodem loco pag.519.* oleū compoſitum è galbano & gummi hederæ. *ibid. cap.6. pag.522.* Item oleum oculor. cancri *ibid. pag.523.* Inter extracta compoſita elixir proprietatis, *ibid. capit.9. pag.527.* Tinctura roſarum compoſita, *ibid.* Extractū Catholicum, *ibid.* Extr. Ellebori nigri, *pag. ead.* Extr. Peſtilentiale, *ibid. pag.528.* Laudanum Opiatum, *ib.* Balſama & cliſſus nonnullis dictus, ſublimata & flores compoſiti. Item præcipitata, ſalia & vitra: vt tartarum vitriolatum, *loco citato cap.15. pag.539.* Specificum purgans Paracelſi, *pag.540.* Lapis vegetabilis (vt vocant recentiores) *ibidem*. Spiritus vitrioli coagulatus, qui etiam non eſt ſimplex ſpiritus vitrioli, ſed ſalē vitrioli, vel nitrum admixtum habet, *ibid. pag.541.* Vt & magiſterium vitrioli, *ibid. p.541.* Inter præcipitata aurum vitæ, *loco citat. cap.18. pag.545.* Panacea, *ibid. pag.546.* Deniq; vitrū auratum Antimonij, *loco citato, c.20. pag.548.* Antimonium Diaphoreticum tartariſatum, *ibid.* & alia plurima, quæ paſſim extant.

Atque hæ ſunt operationum & operum Chymicorum differentiæ in genere, quorum iam magna iterum eſt varietas ſecundùm corporum, quæ Chymicæ operationi ſubijciuntur, varietatem, quæ, vt diximus, ſunt vegetabilia, animalia, mineralia & metalla. Neq; enim ex quolibet quodlibet, ſed ex alio aliud fit. Ideoque Chymici etiam ſciant neceſſe eſt, quid ex quolibet fieri poſſit. De quo iam etiam in ſpecie dicendum, vt Conſtitutionis Chymiæ integra forma exhibeatur.

Aquæ à vegetabilibus parantur medicamẽta Chymic.

Et primò quidem vegetabilia quod attinet, pertinēt huc plantæ integræ; plantarumq; partes, vt herbarum, fruticum, arborum, folia, flores, ſemina, fructus, radices, cortices, ligna aromata, & ex his lacrymæ, ſucci naturales & balſama, reſinæ, gummi; quò pertinet & tartarum, vt & corallia.

Ex his parantur ſucci depurati, à nonnullis eſſentiæ dictæ, aquæ, ſpiritus olea, extracta & tincturæ, ſales.

Succi & eſſentiæ.

Succi quomodo parandi ſint, dictum in *Inſtit. lib.5. part.3. ſect.3. cap.4. pag.511.* Verum vt durabiliores ſint ſucci, poteſt in ijs parandis aliquid vini vel etiam ſpiritus vini momentum addi. Nonnulli plantā, è qua ſuccus expreſſus eſt, comburunt, & inde ſalem parant, quem ſucco poſtea addunt.

De Conſenſu ac Diſſenſu Chymicorum.

Aquæ & ſpiritus.

Aquarum & ſpirituum, è plantis, vt & animalibus & eorum partibus & ſimplicium & compoſitorum, parandorum ratio propoſita eſt, & exemplis declarata in *Inſtit. lib.5. part.3. ſect.3. cap.5.* Hoc ſaltem hic monendum, talia parari vel è plantis viridibus vel ſiccis. Et quidem dum è viridibus parantur, deſtillatio fit vel in balneo, vel ſi ſucculentæ ſint plantæ ſuccus exprimitur, & clarificatus in cineribus deſtillatur, vel ſi minus ſucculentæ ſint, aqua affunditur, & in veſica deſtillantur, vel aquæ aliquid affunditur & ſuccus inde exprimitur qui poſtea deſtillatur. Commodiſſimum autem hic eſt, aquas anno ſuperiore deſtillatas pro aqua communi affundere. Et hoc modo deſtillantur ferè plantæ frigidæ vel minus calidæ, & quæ exſiccatæ vires ſuas parum integras retinent. Quæ verò vires ſuas etiam ſiccæ integras ſeruant, vt roſmarinus & ſimiles, etiam ſiccæ deſtillari poſſunt, affuſa aquæ communis ſ.q., quæ ferè eſt ad plantam duodecupla. Poteſt tamē etiam pars vna vel duæ vini addi. Ita enim ſpirituoſæ partes facilius extrahuntur. Aut loco aquæ fontanæ deſtillata eiuſdem ſpeciei affundi poteſt. Et deſtillatio hæc plerunque per veſicam perficitur, & nonniſi pars quarta euocatur. Liquor deſtillatus etſi aquam admiſtam habet: ſpiritus tamen plantæ etiam complectitur. Qui ſi efficacior expetatur, in balneo ſaltem dimidia pars iterum euocari poteſt, aqua in cucurbita remanente. Quod & ad ſpiritus ab aqua ſeparandos neceſſarium eſt. Verum vbi ſpiritus parare animus eſt, fermentatio plerumque præcedat neceſſe eſt, vt *loco allegato* dictum.

De ſpiritibus cùm vini, cum alijs, qui ex plantis fiūt, vt roſarum, ceraſorum, Iuniperi, & ſimilibus, ſciendū, eos eſſe liquores ſulphureos, ſimul tamen cōtinere ſalem rei volatilem, quod vel ſapor docet, vt & corpus illud αἰθερῶδες, quod mercurij loco haberi poteſt, quæ tamen ita ſibi vnita ſunt, vt facilè ſeparari non poſſint, ſed ſimul, vt pote omnia volatilia, euolent. Spiritus autem hi quamuis puriſſimi, quantum quidem fieri poteſt, ſint: tamen etiam aquæ quiddam per minima ſibi miſtum retinent; quod ex eo patet, quod ſi ſpiritus vini etiam puriſſimus ſali tartari affundatur, ſal vini volatilis ſeſe cum ſale tartari vnit, & aqua deſtillando inde ſeparari poteſt.

Olea.

Olea vero quomodo ex plantis, aromatibus, corticibus, lignis per aſcenſum, ad latus, & deſcenſum fieri debeant, ibidem *cap.6.* monſtratum. Hoc ſaltem addimus, olea quædam eſſe ſpirituoſa & volatilia valdè; alia fixa, viſcida & craſſa. Illa ſine combuſtione eliciuntur: hæc cum combuſtione corporis. Atq; illa parantur ex herbis, earum floribus, ſeminibus, corticibus citri, aurantiorum; quò pertinent & aromata. Et cùm olea craſſa, quæ per combuſtionem parantur, empyreuma habeant, quod vix vllo modo ab ijs ſeparari poteſt, extrà potiſſimum adhibentur, non verò propinātur, cùm ventriculo & cerebro noceant. Si quis tamen eam ſubſtantiam experit, reſinoſæ iſtæ partes rectius ſpiritu vini extrahuntur & forma extracti exhibētur. De oleis & hoc monendum hodiè à mercatorib. oleū aſportari è garyophillis recentibus expreſſum, quod longè ſuauiorem odorem & ſaporem habet, quam deſtillatum. Ita etiam è corticum citri recentium parte flaua exprimitur oleum longè gratius quàm deſtillatum, quod cum ſacchаro albo miſtum à nonnullis eſſentia citri appellatur, cuius pauxillum ſi vino indatur, illi ſuauiſſimum odorem cōciliat. Verùm è paucis pomis citri parari vix poteſt, ſed 300. vel 400. aut plurium cortices pro paucis drachmis parandis requiruntur.

An ſpiritus & olea differant eſſentia.

Atq; hic dubitare quis poſſet, an olea & ſpiritus, qui ex plantis vt & reſinis fiunt, differant eſſentiæ, an verò ſaltem ſubſtantiæ modo, & an non ſpiritus nihil aliud ſint, quam olea reſoluta, & oleum ſpiritus cōdenſatus: cū videamus ſpiritum terebinthinę temporis progreſſu in oleoſam conſiſtentiā mutari: Et è baccis iuniperi, cinamomo, & alijs huiuſmodi pro varia fermētatione nunc plus olei, nunc ſpiritus elicitur, & ſi quis ſpiritui vini acetum infundat, aliquot guttulæ olei in ſuperfi-

cie spiritus vini colliguntur. De quo cuilibet liberum iudicium relinquimus.

Olea verò illa crassiora, quæ per combustionem corporum fiunt, parantur è lignis & corticibus eorum, vt ligno coryli, buxi, guaiaci & similibus. In his enim oleosa substantia lignosæ tam pertinaciter adhæret, vt etiamsi in aqua in vesica ebulliant, inde extrahi non possit.

Extracta & tinctura.

Extracta & tinctura è plantis quomodo parentur, ibidem *cap. 9.* monstratum. Hic autem quædam monenda. Primò, quod etiam suprà dixi, nonnullos hic superuacaneam diligentiam adhibere, dum è croco, vt & moscho ac ambra & similibus extracta parant, cùm integra & simplicia satis sint efficacia; & ita spirituosa, vt si cum spiritu vini vel alio extrahuntur, in separatione eius subtilissimæ partes cum eo exhalent. Si verò spiritus aliquis, vt rosarum, ad extrahendum affunditur, atque is non separatur, quod in essentia ambræ dicta paranda fieri potest, commodum sanè hoc est, sed non est simplex extractum, sed extractum cum menstruo mixtum.

Deinde nec hoc prætereundum, non quælibet simplicia commodè extracta præbere. Quorum enim partes spirituosæ sunt, & quæ efficaces ac spirituosas & oleosas aquas præbent, ex ijs extracta commodè nō fiunt, aut parum ex ijs extrahitur. Qualia sunt rosmarinus, mentha & similia. Nam partes spirituosæ cum menstruo eleuantur & separantur; vnde etiam accidit, vt rhabarbari extractum sæpè non multum plus præstet purgando, quàm integrum rhabarbarum. Quorū verò vires sunt in succo viscoso, & volatilia, & spirituosa non sunt, ea plus extracti præbent, vt gentiana, calamus aromaticus, carduus benedictus & similia.

Quomodo *Sales* ex plantis fiant, *ibid. cap. 15.* monstratum. De salibus hoc monendum, nonnullos id agere, vt potius oculos aspicientium delectent, quàm vt eorum vim augeant. Hinc laborant, vt sales in crystallos redigant. Quod si sine sophisticatione fiat, vt non improbamus: (etsi sali virium hoc modo nihil accedat) ità eos meritò reprehendendos censemus, qui vt crystallos maiores exhibeant, salibus vulgari modo paratis aquam fortem affundunt. Quod & in tartaro vitriolato in crystallos redigendo faciunt. Sumunt enim aquam fortem è Sale & Vitriolo paratam, & in hanc oleum tartari per deliquium paratum instillant, donec non amplius ebulliat. In quo liquore postea crystalli instar nitri coagulantur. Vel humiditatem omnem destillando separant, materiam siccam in aqua pura soluunt, filtram, liquorisque partem dimidiam exhalare sinunt, vt in reliquo crystalli concrescāt. Quis verò non agnoscit, crystallos hos nec salem plantarum simplicem esse, nec tartarum vitriolatum purū? Nitrum enim, quod est in aqua forti, sali vegetabili, vel sali tartari permiscetur, atq; ita etiam crystalli forma nitri concrescunt.

E salibus plantarum etiam fit *Spiritus*, modo qui *ibidem, cap. 5. pagin. 516.* descriptus est. Etsi enim Sulphur ac liquor omnis separatus sit à sale, is tamen aliorum salium more in vaporem, & hinc in liquorem, quem spiritum vel oleum vocant, redigi potest. Rarò tamen sales è vegetabilibus ita puri sunt, vt nō aliquid substantiæ sulphureæ admixtum habeant. Ad separata, quæ è plantis fiunt, pertinent etiam feculæ dictæ, de quibus *in Institutione ibidem capite 19 pag. 549.* dictum.

E lacrymis resinis gūmi medicamenta.

E lacrymis, resinis, gummi. parantur *spiritus & olea.* Spiritus terebinthina, & mastiche exhibent, reliqua verò saltem olea exhibent, de quibus parandis dictū, *ibid. cap. 5. & 6.* Alij tamen spiritum & oleum Terebinthinæ per retortam destillant. ℞. Terebinthinam, indunt retortæ & destillationem per arenam instituunt, ac primum lentum planè ignē adhibent, donec phlegma exstillauerit. Hinc calorem augent, vt spiritus destillent, iterumque calorem augent, vt oleum flauum exstillet, tandemque, vbi nebulæ quasi apparere incipiunt, cessant. Totum destillatum cucurbitæ indunt, & aquam puram, in qua salis M. j. solutus sit, affundūt, &c. in B, destillationem instituunt: atque ita primò phlegma, hinc spiritus destillat.

E Scammonio tamen etiam *extractum seu resina*, vt alij appellant, paratur, cuius modus *loco allegato, capite 9 pag 527.* traditus. Videtur tamen nihil aliud esse illud extractum seu resina scammonij, quàm purum putum scammonium ab omnibus fœcibus, & impuritatibus separatum, Sicut etiam extractum aloes, seu balsamum aloes nihil est, quàm ipsa aloe ab omnibus adhærentibus impuritatibus separata.

E Benzoino gummi flores etiam sublimantur de quibus, *ibid. cap. 17 pag. 543.*

E tartaro.

E tartaro fit *cremor crystalli, liquor, spiritus, oleum, sal & arcanum ac Magisterium*, vt appellant. *Cremor & Crystalli*, quæ saltem consistentia differunt, quomodo parentur, *ibidem Spiritus & olei* parandi ratio, *ibidem* traditum *cap. 5. & 6,* tradita. *Sal & magisterium tartari* quomodo paretur *ibidem capite 15. pag. 539.* explicatum. *Arcanum* eodem modo paratur, vt magisterium, vt saltem loco spiritus vini acetum destillatum vsurpetur. Hoc saltem addimus, cremorem, vt & crystalla tartari non esse purum salem; cum nec in frigida aqua soluantur, & si per retortam destillentur, etiam oleum exhibeant. Quod verò vulgò appellatur oleum tartari, non esse eius oleum, sed saltem salem per deliquium solutum.

E corallijs & margaritis.

Tādem è *corallijs* paratur primò *magisterium*, cuius parandi ratio, *loc. modò alleg. p. 540.* tradita. Deinde plurimi etiam tincturam è corallijs pollicentur, & quidem operandi modos, quos optimos putauit, in Institut. loco alleg. *cap. 9. pag. 529.* proposui. Verùm si rem diligentius perpendamus, etiam peritissimi Chymici hic veram tincturam, quæ è corpore suo extrahatur, promittere non audent, sed quod exhibetur, est solutio seu magisterium coralliorum cum menstruo aliquo mixtum, de quo suprà, vbi de tincturis in genere egimus, dictum. Et si quid omninò ex ijs, vt & gemmis plerisque, extrahi videatur, illud est è corpore illo, cum quo calcinata fuere, quodque tenuissimè corpori calcinato adhærescit. Ità si cum sulphure viuo calcinantur corallia, quod quidam impostor pro maximo secreto habebat, & hinc affunditur acetum destillatum, postea spiritus vini, tinctura rubicundissima extrahitur, sed quæ non est è corallijs, sed sulphure, quod etiā summus fœtor, dum acetum affunditur, arguit. Si quis tamen veram tincturam promittat, is nouerit, eam ita comparatam esse debere, vt menstruo separato colorem illum retineat, eamque non ex aliorum admistione habeat. De quo rectè nemo iudicare potest, nisi de modo artificij constet. In hoc genere *scire tuum nihil est, nisi te scire, hoc sciat alter.*

E corallijs, vt & margaritis & oculis cancri, de quibus infrà, olei aliquid, ob sulphur combustibile, quod paucum in se continent, elici potest; sed paucum illud est. Quæ verò vulgò ex ijs quidā etiam *olea* promittūt, illam impropriè ita dicta sunt, seu talia, qualia oleū salis &c. vitrioli dicuntur; nec tota & pura corporis eius, cuius esse dicuntur, sed bonam partem constant etiam ex sale mēstrui. Salem eorum quod attinet, eū corallijs & margaritis non derogamus; imò plurima eò cōstare putamus. Et vbi calcinatur, relinquitur calx, lapidū calci non absimilis, qui quidem purus & merus sal nō est, salis tamen, vt & aliæ calces, multum participat. Vnde etiam si calci corallorū spiritus vini affundatur, sal volatilis spiritus vini se cum sale illo fixo vnit, & calx inde redditur acerrima & instar ignis vrēs. Si quis verò amplius laborare velit, vt salem illum à terreo corpore planè separet, ei id licet.

Ex animalibus quæ fiant.

In secunda classe corporū, in quibus Chymici labor occupatur, sunt animalia. Præbent enim Chymiæ materiam; vel quæ ab animalibus fiunt, vt mel, cera; vel quę ab ijs petuntur, vt butyrum, vrina; vel eorū partes & quæ ad eorum constitutionem pertinent, atque in ijs inueniuntur, sanguis, caro, cornua, ossa, calculi, margaritæ, lapides percarum, oculi cancrorum, fel.

E melle

E melle. *E melle* fit *aqua*, quam spiritum alij appellant, de qua in Instit.*lib.5.part.3.sect.3.cap.5.pag.515.*

E cera. *E cera* fit *oleum*, cuius parandi modus traditus ibidem *cap.6.*

E butyro. *E butyro* fit *oleum*, quod quomodo paretur, eodem capite *pag.521.* traditum.

E pinguedinibus. *E pinguedinibus* animalium etiam olea destillantur: sed quęnon eas vires habent, quàm ipsæ pinguedines, sed multò sunt calidiora & sicciora.

Ex vrina. *Ex vrina* fit *sal*. cuius parandi ratio exstat in Instit. *eodem loco cap.15 pag.540.* Spiritus verò vrinæ qui dicitur, nihil est, nisi sal vrinæ resolutus.

E sanguine. *E sanguine animalium* nonnulli quidem plurima parare docent, verùm vix aliud inde fieri commodè potest, quàm *sal* cùm fixus, tùm imprimis volatilis, *aqua & oleum*. Nam dum destillatur igne primùm lento, aquea pars prodit sola: si ignis augeatur, fumi prodeunt. In liquore illo est oleum nigrum, & fœtidum, quod separandum. In aqua reliqua est sal volatilis, qui ab aqua per phiolam commodissimè separatur in balneo vel lento cinerum calore. E capite mortuo sal fixus vulgari modo secernitur.

Verùm de oleis, quæ è sanguine, cornibus, & ossibus animalium fiunt, notandum, ea esse graueolentia & fętidissima, & propterea eorum vsum internum non esse tutum; neque etiam extrà satis commodè adhiberi. Cùm enim passim multa in hunc finem exstent vtilia medicamenta, quid fœtidis istis ægrum offendere opus est?

Vtilior est spiritus seu liquor ille, sale volatili imprægnatus. Est enim sal ille maximè volatilis, & corpus nostrum subitò peruadit. Danda verò est opera, vt empyreuma ab eo, quantum fieri potest, tollatur.

Mumia. Nonnulli præterea etiam mumiam, quam appellāt, è sanguine parant, quæ nihil aliud est, quàm pars illa fibrosa sanguinis & rudimentum carnis à serosa separata & in Sole exsiccata.

E carne humana. *E carne humana* nonnulli etiam *Mumiam* parant. ℞. ex hominis sani occisi cadauere musculosam carnē, eamque puluere myrrhæ & aloes conspergunt, & in spiritu vini macerant aliquot diebus, postea in aere horis 6. suspendunt, iterumque spiritu vini imbibunt, tandem in aere in loco vmbroso siccant, vt fiat instar carnis fumo induratæ. E qua postea cum spiritu vini tincturam extrahunt, atq; extractum hoc cū Theriaca, terra sigillata & alijs pro vsu suo miscent.

Alij cum oleo oliuarum mumiam parant, de qua Quercetanus, *medic.spagyric.ex animal. præparand. c.1.* & Andr. Libauius *lib.7. Alch p.142.151.*

E cordibus. E cordibus animalium aqua, destillatur, quarū duas in Instit.*loco allegato cap.5.pag.515.* descripsimus.

E cornibus. *E cornibus* eorum, præcipuè cerui & aliis varia parantur. Primò *è nouellis C.C. fit aqua*, de qua *eodem loco* dictum, Deinde eadem vel simpliciter vruntur, & fit *C.C.* vulgari modo *præparatum*. Postea præparatur idem *sine vstione*, modo *loco allegato sect.2. cap.6.* descripto. Præterea destillantur in retorta, & sic elicitur *liquor* cum oleo crasso & fœtido, quod separandum. *Sal* verò *volatilis* recipientis lateribus adhæret, qui seorsim colligendus. C. C. in retorta reliquum, quod adhuc nigrum est, amplius vrendum, vt fiat C.C. præparatum.

E cranio. & ossibus. Eodem modo cranium humanum & ossa hominis & aliorum animalium vstione in medicum vsum parantur: vel destillantur per retortam, & inde liquor, oleum & sal volatilis elicitur. Quercetanus, *in Pharmacop.restit. c. 25.* etiam extractum è Cranio parare docet. Vbi etiam qua ratione *extractum ex epate vitulí, pulmonibus vulpis, cornibus ceruorum, castoreo, matrice leporina* parari possit, monstrat.

E calculis. *E calculis* in corpore humano, vt & in alijs animalibus genitis, qua ratione *sal & oleum* parari debeat, dictum in Instit. *loc.alleg.c.6.pag.523.* Docet idem etiam Crollius *pag.247.*

E margaritis, oculis cancri, lapidibus percarum. *E margaritis, oculis cancrorum, & lapidibus percarum* quomodo *magisterium* dictum parari possit, mō- *De Consensu ac Dissensu Chymicorum.* stratum ibid *cap.15.pag.540.* Quomodo verò inde *spiritus* paretur *cap.5.p.519.* explicatum. Verùm dubito, an liquor ille purus putus spiritus sit margaritarum, & an sit mixtus spiritus salis menstrui. Et sit sanè, vt igne forti aliquis liquor vel etiam oleosi quid euocetur: tamen dubium est, an non à forti illo igne vires margaritarum destruantur. Ideoque in ea sum sententia, vt etiam suprà de magisterio coralliorum dictum, in multis morbis non minori cum commodo margaritas vulgari modo præparatas, quàm eorum solubile magisterium, & multò magis, quàm oleum dictum exhiberi; è quibus phthisicis & hecticis humidi radicalis instaurationem nonnulli frustra promittunt. Sūt enim margaritæ frigidæ & siccæ, & ratione spirituum aceti, qui ipsis adhærescunt, non solùm exsiccata non humectant, sed etiam exsiccant, incidunt, & sudores mouent, quibus amplius alimentarius humor absumitur. Spiritus & oleum perlarum.

In tertia tandem classe corporum, in quibus Chymici labor occupatur, sunt mineralia, metalla, & alia, quæ sunt præter animalia & vegetabilia, atque è terra & aquis eruuntur.

Succinum primò quod attinet, paratur ex eo *oleum*, vt in Instit.*lib.5.part 3 sect.3.cap.6.pag.521.* monstratum. Vbi simul etiam sal volatilis collo retortæ adhæ-rescit. E subtiliter puluerisato etiam cum spiritu vini *tinctura* extrahitur. Paratur ex eo & *magisterium*. Oleum istud etiamsi accuratissimè destilletur: qui tamen in prima destillatione aliquid ἐμπυρεύματος cōtrahit, rectificandum, vt allegato loco dictum. Ita enim mitius euadit. E succino.

E sale seu marino, seu fossili, seu ex aqua cocto paratur *spiritus seu oleum* dictum, modo, qui in Instit. *loco allegat. cap. 5. pag. 515.* Nonnulli retortam parant cum canali, huic indunt salis lib j, vel lib. ij. Aptant recipiens vas commissuris non clausis, eique aquam infundunt. Accenditur ignis, qui gradatim augeatur, donec sal fluat. Quod vbi fit, folle aer in retortam inflatur continuo, atque ita spiritus eleuati facilius in recipiens transibunt. E sale.

E nitro fit primò *sal prunellæ*, quem appellant, de quo *ibidem cap.15.pag. 541.* In qua præparatione illud agi videtur, vt si quid sulphurei & pinguis in se contineat adhuc nitrum, illud a sulphure iniecto eliciatur, & cum eo deflagret. Deinde *spiritus*, qui eodem modo paratur, vt spiritus salis, vt eodem loco *sect.2.c. 6. pag. 486.* dictum. E nitro.

De nitro autem hoc monendum, primò vulgò quidem statui, id inflammabile esse, sicque vulgò docent Philosophi & Peripatetici & Chymici, atque ipse hactenus etiam in ea fui sententia. Verùm nunc puto se aliter rem habere, & nitrum non accēdi, sed potius ab igne aufugere, illumque maximè auersari & contra ignem nitrum. Etenim si ferro candenti inijciatur nitrum, non accenditur, sed saltem exhalat. Si verò in carbonem ignitum inijciatur, tùm flamma equidem excitatur, non quod nitrum inflammetur, sed quod ignis, cùm in carbonem nitrum sese penitus insinuat, nitrum fugit. Neque adeò volatile per se videtur esse nitrum; cum etiam fusionem ferat, vt in præparatione salis prunellæ videre est, vbi etiamsi sulphur ei inijciatur, ipsum non deflagrat, & euolat, sed sulphur in se non admittit, vnde etiam in superficie eius sulphur accensum hinc inde trāscurrit. Verum si cum igne, quod fit præcipuè in flamma in carbonibus accensis, misceatur, illum summè auersatur, atque fugit, & eò magis id accidit, quò magis per minima misceantur. Nitrum an inflammabile.

Atque idem hic accidit, ac cum oleo, butyro vel vernici accēsis aqua infunditur. Tum.n.ignis aquā fugiēs in altū attollitur, ita vt hoc modo maxima incēdia orta sint. Atq; hinc procùldubio etiam est pulueris pyrij vis, dum non solùm sulphur & nitrum accensa locum ampliorem requirunt, sed & sese auersantur. Nitri & sulphur. antipathia.

Deinde & hoc hic notandum, vt inter ignem & nitrum, ita etiam maximam esse inter nitrum & sulphur, cum vulgare tum metallorum ac mineralium, & inter spiritum inde confectum, vt & alios spiritus acidos & sul-

& sulphur metallorum, imò inter sulphur & salia antipathiam; id quod ex puluere pyrio satis patet, vt modò dictum, & exempla etiam aquæ, & pinguedinum ac oleorum monstrant. Nam si pinguedini non accensę aqua affunditur, nullæ tales turbæ excitantur, quia solùm superficialis fit contactus, neque vlla mistio; verùm vbi pinguedo accenditur, ibi aqua per minima eius penetrare potest, cuius admistionem, vt sibi aduersissimam cum sulphurea, pinguia & oleosa ferre non possint, ignis impetu facto à suo hoste fugit & in altum erumpit. Idem fit in multis alijs.

Vbi crocus metallorum paratur, & nitrum cum antimon. miscetur, quamprimùm liquantur simul & per minima in fusione vniri incipiunt, sulphur antimonij cunctis viribus & facto impetu erumpit, ac flammam concipit cum strepitu, vt in puluere tormentario accenso fieri solet. Quod postea vbi tertia vel quarta vice nitrum additur, & antimonium funditur, non accidit; quia scilicet antimonij sulphur iam deflagrauit, aut quod non deflagrauit, fixum factum est.

Idem accidit, vbi bezoardicum minerale paratur. Cùm enim liquor ille, qui butyrum antimonij vulgò dicitur (etsi maxima ex parte fit è mercurio sublimato) Sulphuris aliquid vel ex se, vel ex antimonio acceptum in se contineat, quamprimùm spiritus nitri vel aqua fortis affunditur, sulphur illud se coniunctis virib. hosti suo opponit, eumque auersatur, atque hinc liquor incalescit, sæpè etiam, si incautius tractatur, & confertim liquor butyro infundatur, flammam concipit.

Idem euenit, si limaturæ chalybis vel ferri spiritus vitrioli affundatur. Nam tùm etiam sulphur, quod in ferro & chalybe copiosum est, vbi per minima cum spiritu acido misceri incipit, eius præsentiam ferre non potest; vnde sese vnit & se ei opponit, tandemque impetu facto hostis præsentiam non ferens euolat, vnde mistura illa incalescit, imò flammã concipit, & grauem odorem, qui sulphuri inest, exspirat.

Idem videmus fieri, dum sal tartari, vel, vt appellatur, oleum eius per deliquium paratum spiritui vitrioli miscetur. Nam cùm spiritus vitrioli sulphurei aliquid adhuc in se cõtineat, ex causa modò dicta liquor incalescit, & ebullit, verùm quia copia sulphuris pauca est, non inflammatur. Eadem de causa calx incalescit affusa aqua. Cùm enim in calce viua partes seu sulphureæ, seu igneæ quædam insint: eæ aquam affusam, vt sibi aduersissimam, ferre non valentes, vnitis viribus sese hosti opponunt, & erumpunt, vnde calor, ebullitio, imò flamma sæpè excitatur; quod etiam Iul. Cæsar Scal. *exercit.* 5. *sect.* 8. admittit.

Auri fulminantis vis. Hinc etiam causa peti potest, cur auri fulminantis seu ceraunochrysi dicti tanta sint inflammabilitas & vis, vt si vel spatula ferrea agitetur, vel alio modo incalescat, mox flammam concipiat, cum maximo sonitu & strepitu, instar pulueris pyrij. Equidem Crollius in salem ammoniacum huius rei caussam refert; quia nimirum maxima sit inter salem armoniacum & tartarũ contrarietas. Verùm caussam aliunde pendere vel ex eo patet, quod calx Martis eodem modo accenditur & fulminat, si in aqua forti, in qua nihil est salis armoniaci, soluatur, & cum oleo tartari præcipitetur. Sed causa est in spiritus nitri & sulphuris auri contrarietate. Cùm enim oleum vel sal tartari solutioni auri infunditur sal tartari se, cum sale communi, imò alumine & ammoniaco vnit, atq; hinc sibi relictum aurum ad fundum descendit, vt in Institut. *lib.* 5. *part.* 3. *sect.* 2. *cap.* 12. & suprà etiam de modo præcipitationis dictũ, & si quid de salibus his cum auro relinquitur, id aqua calida abluitur. Relinquitur verò iam solus nitri spiritus subtilissimus, qui se penitus cum auro vniuit: Is ergò si incalescat, sulphuris auri, hoc est, aduersarij sui præsentiam percipiens sese ei opponit, vires coniungit, & impetu facto ac cum strepitu & fragore erumpit, atque accenditur.

Imò non solùm hoc accidit, cùm spiritus salium sulphuri metallorũ ac mineralium misceri incipiũt; quod facillimè fit in spiritibus, sed etiam cùm vna teruntur; id quod accidit, cùm Antimonium & Mercurius sublimatus, qui spiritibus salinis abũdat, pro butyro Antimonij faciendo terendo miscentur. Nam & tum massa illa incalescit.

E sulphure fiunt per sublimationem *flores*, qui possunt vel per se parari, vel arena adiecta, vel addito sale & vitriolo calcinato, vt in Institut. *lib.* 5. *pagin.* 3. *sect.* 3. *cap.* 17. monstratum. Et quidem sulphuri sublimando sal & vitriol. calcinatum adduntur nõ eo fine, vt ab ijs quicquam vna sublimetur, sed vt si quæ partes impuriores sint in sulphure, eę à sale & vitriolo calcinato, vt corpore fixo in fundo sublimatorij retineantur, & ita tantùm subtilior & purior pars sulphuris sublimetur; vt & ne sulphur tam facilè liquescat & fluat. Nonnulli sulphur prius in lixiuio coquunt horis tribus vel quatuor, idque ter repetunt: post similiter ter in aqua coquunt: hinc sulphur siccant, & addito sale fuso & arena sublimant. E sulphure.

Aliqui flores sulphuris etiam per se & sine additamento sublimant.

E floribus sulphuris paratur *tinctura & balsamum sulphuris* cum spiritu terebinthinæ & vini, vt *ibid. cap.* 9. *pag.* 529. monstratum, & aliud, quod *ibid. cap.* 34. descriptum habetur. Ex ijsdem floribus paratur etiam *lac sulphuris*, cuius descriptio habetur *loco allegato capit.* 19. *pag.* 549.

Si verò sulphur accenditur in aere humido, & fumus inde excitatus, ac cum aere humido sese vniens campana vitrea, quæ commodior est, si sit vtrinque rostrata, excipitur, liquor inde colligitur, qui vulgò oleum sulphuris per campanam appellatur, cùm tamẽ nihil aliud sit, quàm vapor vitriolatus aeri humido vnitus, & in liquorem concretus; vnde etiam omnes qualitates & vires habet, quas spiritus vitrioli. Potest idem etiam fieri per retortam, aut potius per Instrumentum fictile, sublimatorio simile, quod obliquè in fornacem imponitur, vt vtrinque emineat, & quidem altera in parte habet canalem obliquè deorsum tẽdentem, per quem sulphur inijcitur, in altera parte ita cõparatum est, vt recipiens adaptari possit, de quo loco allegat. *cap.* 5. *pag.* 517. De sulphure & quæ vnde parantur medicamentis peculiarem tractatum edidit Matth. Vnzerus, qui videatur.

Arsenicum calcinatur cum æqualibus partibus, vel etiam duplo nitri, vel sumuntur arsenici Vnc. x. & nitri Vnc. viij. atque vasi fictili induntur & carbonibus circumcirca suppositis in aere libero postea accendũtur, & nemine præsente deflagrare permittuntur, ne quis venenatos halitus excipiat, isque ignis horis duodecim continuatur. Arsenicum postea in ferream vel cupreã tabulam effunditur, & refrigerato tãtundem nitri additur, iterumque, vt prius, calcinatur. Calcinatum, teritur, & in lapide in cellam ponitur, vt per deliquium soluatur. Liquor cum arsenico in lapide residuo in cucurbitam inditur, & in arenam ponitur, & primo duodecim horis lento igne, hinc fortiore, vt etiam cucurbita incandescat, destillatur. Liquorem destillatum *balsamum arsenici* appellant, qui ad cancrum, fistulas & similia vlcera maligna adhibetur.

Talci oleũ. De talci etiam oleo mutus apud Chymicos sermo est. Verùm solum per se in liquorẽ nõ redigitur, sed vbi vel igne fortissimo, vel cum nitro calcinatur, atq; acetum vel simile quid affunditur, sal ille volatilis, qui est in aceto, sese vnit cum calcinato talco, & postea liquescit. Aliud tamen monstranti non refragabor.

E gemmis. *E gemmis* fiunt *magisteria*, deinde *tincturæ* appellatæ, vt *Smaragdi*, quæ *in instit. lib.* 5. *part.* 3. *sect.* 3. *c.* 9. *p.* 528. tradita est. Verum si vllus coloratus liquor fit è gemmis, solutio potius ea est gemmarum, quàm extracta tinctura.

Atq; hactenus proposita non ita obscura & intricata sunt, ac ea, de quibus dicendũ restat. Quæ. n, è mineralib. reliquis & metallis fieri possint, nõ ita planũ, atq; ab alijs alia & quidẽ varia tradũtur, & extãt hac de re integri libri. Vt de Libauio & Beguino, q. de his omnib. ferè scripserũt, nihil dicam, de calcãtho seu vitriolo ex-

tat tractatus Raimundi Mindereri, de sulphure & mercurio scripsit Vnzerus, de antimonio Frater Basilius Valentinus; Alex. Suchtenius, Hamerus Poppius; de Anatomia metallorum Angelus Sala. Pauca tamen de quibusdam etiam hic dicere libet.

E vitriolo.

E vitrioli destillatione elicitur *phlegma* primum & *spiritus*: quod quomodo fieri debeat, in *Institut. loco allegato cap. 5. pag.* 512. dictum. Paratur & *spiritus vitrioli* hoc modo: ℞. vitrioli lib. viij. destilla phlegma in cineribus. Postea ℞. vitrioli hoc modo calcinati partem quartam, affunde phlegma, & in calore solue, solutionem iterum destilla. Vitriolum in cucurbita serua, phlegma iterum parti quartæ vitrioli primò calcinati affunde, atque ita cum reliquis duabus partibus etiam procede. Vitriolum exsiccatum inde retortæ, atque horarum duodecim spatio spiritus & oleum inde destillatur, quæ rectificentur.

In vitriolo verò non solum est spiritus ille vulgò notus, sed & alius *volatilis*, quod vel ex eo patet; quod si vitriolum cum spiritu vini destilletur, illud, quod ex vitriolo cum spiritu vini ascendit, tam volatile est, vt facilè à spiritu vini separari nō possit, sed per phiolam angustam & altam cum spiritu vini ascendat, & spiritui vini saporem quēdam quasi terræ sigillatæ tribuat. Atque hic est ille spiritus, qui ad epilepsiam & apoplexiam valde commendatur. Ferunt etiam nonnulli solo phlegmate vitrioli (illo primo & spirituoso proculdubio) epilepsiam & paralysin sanatam fuisse. Ideo ad misturam simplicem dictam parandam non simplici spiritu vitrioli vtendum censeo, sed isto, qui cum spiritu vini è vitriolo destillatus & rectificatus, & quantum fieri potest à phlegmate separatus est.

In quos vsus etiam sequenti modo spiritus vitrioli parari potest. ℞. vitrioli q. v. calcinetur ad flauedinem: Affundatur spiritus vini optimi q.s. vt pastæ instar fiat, & secundū artem destilletur, ac rectificetur.

Spiritus vbi extractus est, elicitur inde *sal vitrioli*, aqua scilicet calida capiti mortuo affusa. Quod cur pro sale habere non debeam, caussam nullam video.

E vitriolo calcinato, antequàm spiritus destillando extractus sit, affusa aqua etiam *terra* quædam rubra extrahitur. Continet vitriolum etiam plerumque in se aliquid cupri vel ferri, quod præcipitatione separatur, & à nonnullis pro sulphure habetur, cum tamen *sulphur vitrioli* non sit. Idem caput mortuum si forti igne funditur, aliquid metalli præbet.

Spiritus vitrioli viridis.

Quidam viride quid ex eo extrahere & spiritum vitrioli viridem parare conantur. Et scio expertus liquorem viridem ex eo elici posse, si vrina pueri addatur vitriolo, aliquandiu digerantur, & postea per retortam destillentur. Sed nihil aliud est ille spiritus, quàm liquor & sal vrinæ, quæ vitrioli crudi aliquam partem per salem vrinæ factam volatilem secum rapuit, quæ colorem illum liquori conciliat. De vitriolo videatur Ang. Sala *in anatomia vitrioli*.

Ex antimonio.

Antimonium primò calcinari potest, quod quomodo fieri possit, loco alleg. *sect. 2. cap. 5. pag* 485. dictum. Calcinatum hoc modo antimonium *crocus metallorū* à colore appellatur, vt *ibid.* dictum. Eadem calx fit, dum *regulus antimonij* funditur, atque *sulphur auratum*, vt *ibid. sect. 3. cap. 16. ibid. pag.* 542. dictum, nominatur. Vbi monendum sulphur illud auratum non sulphur esse, sed saltem calcem subtilem antimonij, quæ etiam in antimonium iterum facilè reducitur.

Si antimonium semel per nitrum calcinatum bis terue iterum calcinetur, & toties, donec antimonium album reddatur, appellatur *antimonium diaphoreticum seu fixum*, cuius præparatio habetur *ibid. cap. 19. pag.* 548.

Ex antimonio etiam parantur flores, idque fit per sublimationem, vel ex crudo, vt ibidem *capite decimoseptimo, pag.* 543. dictum, vel ex vitro, vt ibidem monstratum.

Facilior autem est operatio, si antimonium crudum in retortam cum canali indatur & recipiens applicetur, atque cum fluit antimonium, folle per canalem aer infletur. Ita enim flores facilius in recipiens penetrant. Idem potest fieri, si sublimatio instituatur eo modo, qui in Institut. *loco allegat. pag.* 543. propositus est. Si enim postquam antimonium per canalem iniectum est, folle aer infletur, faciliùs flores in altum eleuantur.

Fit & seu *lapis* seu *vitrum* ex antimonio. ℞. calcem antimonij cum sale tosto factam. Ablue salem aqua calida, solue in aqu. Salis, filtra, aquam nitri destillando separa, & remanebit liquor crassus ex rubro nigricans. Hic liquor spiritu vini affuso præcipitatur in puluerem flauum, qui indatur phiolæ, & in arenā ponatur, atque intra horæ spatium in lapidem colore rubini & ponderosum coagulabitur, cuius gr. ij. vel iij. exhibentur. Nihil tamen aliud, quàm vitrum subtilius videtur.

Tincturam antimonij quidam ita parant. ℞. vitrioli, salis communis, calcis viuæ ana lib. j. Salis armoniaci Vnc. iv. Inde cucurbitæ, affunde aceti vini lib. iij. stent in digestione hor. 24. Hinc per retortam destillentur, instar aq. fortis. Huius liquoris ℞. Lib. j. rectificetur. Liquor clarus affundatur super lib. j. vitri antimonij, digeratur, donec vitrum soluatur. Liquor in B. separetur, in fundo remanet massa nigra, quæ soluatur in cella super tabula vitrea in liquorem rubicundum. Liquor hic coaguletur in cineribus. Huic affunde spiritum vini, vt tinctura rubea extrahatur; spiritum vini tinctum separa, alium affunde, donec tota tinctura sit extracta, quam quidam auro potabili ferè æquiparāt.

Paratur ex antimonio etiam *Regulus*: verùm is nihil aliud est, quàm substantia antimonij purior, fixior, candidior, & magis resonans. Qua ratione paretur in Instit. *lib 5. part. 3. sect. 3. c. 19. p.* 548. monstratum. Si fiat cum Marte, appellatur regulus Martis stellatus.

Ex eodem etiam parari putatur *butyrum antimonij*, & ex hoc *mercurius vitæ*, & *bezoardicum minerale*, vt *ibid. capite decimooctauo*, docui. Imò & *vitrum*, vt *capite decimonono*, monstratum. Verùm etsi forsan in destillatione butyri dicti aliquid antimonij simul exstillare possit, tamen illud paucum est; maxima verò pars liquoris est è mercurio sublimato, vnde etiā, vbi per aquam præcipitatus fuerit, puluis is mercurij nomine merito indigitatur, & quidem vitæ vulgò; cum nisi cautè exhibeatur, etiam mortem quibusdam conciliasse obseruatum sit.

Dum distillatur butyrum antimonij dictum, corpus quoddam cinnabaris colore, in collo retortæ colligitur, quod etiam *Cinnabaris Antimonij* appellatur vt *ibid. cap. 17. pag.* 545. dictum. Verùm mixtum est ex antimonio & mercurio. Vt enim cinnabaris vulgaris paratur ex sulphure vulgari & mercurio simul sublimatis, ita dū pars antimonij mercurijq; simul sublimatur, & in collo retortæ colligitur, seseque miscēt, corpus istud, cinnabaris antimonij, dictum oritur.

Cinnabarim hanc dictam equidem nonnulli pro sulphure antimonij habent, sed falsò, atque aliud me experientia docuit. Cū enim cinnabarim istam sublimare vellem, nec ex voto res succederet, cinnabaris illa in catillo fusa ipsissimum antimonium mihi iterum exhibuit.

Tandem etiam ex antimonio fit *vitrum* cuius parandi modus *ibid. cap. 18. pag.* 547. traditus est.

Purgantia ex antimonio.

Cœterum de medicamentis purgantibus ex antimonio præparatis notandum, ea omnia simul & vomitum mouere, & per aluum purgare. Etsi enim plurimi, cùm vomitoriam vim plerique abhorreant, valde laborarint, vt vim vomitoriā antimonio demerent, & id ita prępararent, vt saltem per aluum purgaret: tamen, vt rectè & ingenuè hic Crollius scribit, nondum licuit Pyrotechniæ beneficio id impetrare, neque illam præparationem apud vllum Chymicum reperire fuit; quamuis ostentationis gratia multi de illa falsò gloriētur. Si. n. vis vomitum ciendi planè infringitur, vna etiā ferè vis per aluū purgādi adimitur. Et licet quidā sumpto antimonio nō vomant: tamen id fit saltē vel ob robur ventriculi, vel humorū euacuandorū dispositionē.

Etenim si idem postea alijs propinetur, vomitum excitat. Nam vt vomitum non moueat, tota vis euacuandi illi demẽda est, quod fit in antimonio diaphoretico; si verò relinquitur, æquè per vomitum ac per aluum purgandi vim habet. Vt tamen solum per aluu purget, fieri etiam potest purgantium admixtione, quæ faciunt, vt humor à medicamento motus potius per aluum euacuetur, quàm vomitu reijciatur.

Diaphoreticum autem euadit antimonium, & vim purgandi amittit, salium fixatiuorum additione. Id quod fit in antimonij diaphoretici præparatione, vbi antimonium aliquoties cum nitro funditur. Quamuis enim hic quis putare possit, id ideò fieri, quod aliquæ partes antimonij crudiores exhalent: tamen id ita se non habere, patet ex vitro, quod ex antimonio calcinato & igne vehementi fuso paratur, & nihilominus vim vomitoriam & purgantem obtinet. Ideoque id fit, quia salibus fixatiuis illa seu volatilitas seu vis corpus nostrum vellicandi tollitur. Licet enim ablutione maxima ex parte tollantur: tamen planè non tolluntur, sed aliquid per minima sese admiscuit. Aut si quis statuere velit, nihil nitri admixtum manere: tamen nitrum alium modum, substantiæ antimonio inducit, & ex volatili fixum reddit. Hinc etiam accidit, vt si cum parua quantitate antimonium calcinetur, vel non sæpius calcinetur, vim partim diaphoreticam, partim vomitoriam & purgandi obtineat, cùm scilicet partes aliquæ sint fixæ, aliquæ volatiles. Tale fuit antimonium, cuius mentionem facit ciuis meus D. Abraham Scilerus, *in epist. à Scholtz. collect. epist.* 7. Paratur autem illud, si Antimonium cum dimidia saltem parte nitri ter calcinetur, nitrum aqua communi & tandem aqua rosar. abluatur. Exhibetur à gr. iij. ad plura. Parauit inde etiam rotulas. ℞. Antimonij *hoc modo præparati* Scrupul. iv. cum semisse sacch. Vnc. j. Fiant rotulæ. Dosis rotula j.

Sulphur auratum. Idem etiam accidit in sulphure aurato, quod, vt suprà dictum, è scorijs reguli antimonij in lixiuio è cineribus fagi & calce viua soluto, & per acetum præcipitato paratur. Etsi enim à plurimis saltem sudorem ciere putatur; tamen etiam sæpe vomitum mouet, & per aluum purgat. Idque ideo, quia aliquæ partes quidem à sale cinerum, fagi & calcis viuæ, vt & aceto, vim vomitoriam amiserunt, in aliquibus verò ea adhuc reliqua est. Eadem ratio est mercurij, qui vel totus fixus & diaphoreticus redditur, vel si vis purgandi tota non demitur, simul etiam vim vomitum ciendi habet; etsi id non semper actu præstet, vel ob ventriculi robur, vel humoris naturam, vel purgantium admistionem.

De caussa autem & cur antimonium, mercurius & similia medicamenta vim habeant nunc vomitũ mouendi, & per aluum purgandi, nunc verò sudores ciẽdi, vt quid mihi videtur, dicam, sum in ea sententia, (meliora tamen monstranti non repugnaturus) antimonium, mercurium, & similia talia insignem vim habere totum corpus nostrum penetrandi & peruadendi, & obuia quæcunque irritandi, agitandi, & ita naturam nostram ad expulsionem stimulandi. Cùm autem natura contra talem sibi aduersam actionem partes corporis viuentis & humores vtiles, tueri soleat, in vitiosos actionem suam præcipuè exserunt, sicut idem in externis corporis vlceribus, carne luxuriante, gangræna & similibus præstant. Si verò talia medicamẽta sint nimis fortia, aut humores vitiosos in corpore non reperiant, ipsam corporis nostri substantiam aggrediuntur, quod à medicamentis vulgaribus non fit, vt propterea ij valdè errent, qui antimonialia & mercurialia talia purgantia medicamenta æquè tutò, ac mannam vel syrupum laxatiuum exhiberi posse existimant. Credat id, qui volet. Experientia aliud docet. Habent autem talia vim purgandi, dum adhuc volatilia sũt, seu ita comparata, vt naturam statim stimulare & irritare possunt, ita vt statim vel in ventriculo, vel intestinis natura ab ijs molestiam sibi creari, & à re sibi aduersa se molestari sentiat. Tunc enim ea statim insurgit, & medicamentum id, atque vna opera humores vitiosos vel per vomitum, vel per aluum eijcit; & si stimulus ille atque irritatio diu duret, non solùm humores in primis vijs, sed & toto corpore expellit. Hoc tamen non negamus, alia ex his alijs humoribus magis conuenire. Mercurius in lue venerea commodius exhibetur, intus & extra, quàm antimonium, contra lepram antimonio curatam fuisse obseruatum est: sicut & in externis corporis affectibus nunc plũbum, nunc vitriolum, nunc mercurius rectius adhibetur, nec quæ simplicibus vlceribus conueniunt, etiam cancrum sanant. Si verò eadem medicamenta salium fixatiuorum admistione ita parentur, vt ventriculum & intestina statim non lacessant, quod fit in antimonio diaphoretico, bezoardico minerali & similibus: statim quidem corpus totum penetrant, & humores vitiosos sensim fundunt, verùm vis eorum à natura demũ, vbi ad venas ad ambitum corporis perferuntur percipitur, atque ita natura ad expellendum insurgit, sudoremque concitat. Sunt quidem nonnulli in ea sententia, talia habere aliquas partes venenatas & crudas ac noxias, alias verò summè vtiles. Verum mercurius & talia sunt corpora homogenea, & tota instar venenorum, si cruda & non rectè præparata exhibentur, lædunt. Quod verò post vtilia fiunt, id omne à præparatione habent. Et quidem præcipuè à salibus fixatiuis. Si quis tamen etiam solo calore & igne figi, & mixtiora reddi posse putat, cum eo non pugnabo. Calore tamen lento primùm, ac digestione, & hinc per gradus aucto id fieri potest. Nam quod ignis fortis in antimonio diaphoretico, & bezoardico minerali parando vltimò adhibetur, id non fit, vt volatile fixũ reddatur, sed potius, vt si quid adhuc supersit volatilis, vel de menstruo, istud euaporet, & separetur.

Qua de caussa etiam talia medicamenta diaphoretica vel debent esse summè fixa, hoc est, ita elaborata, vt in eodem gradu, qui salutaris est, perpetuò maneãt, vel recens à perito artifice parata sint. Nam si non non sint exactè talia, vetustate redeunt ad ingenium & pristinam malitiam, fiuntque noxia, quæ prius salutaria erant. Plura videantur apud Angel. Salam *de Anatom antimonij.*

Metalla an in partes diuersas resolui possint. Iam ad Mercurium & Metalla accedimus, vbi mox illa quæstio occurrit, an in ijs etiam *διάκρισις* locum habeat; & an illa in partes heterogeneas & diuersas, vt plantæ & hactenus explicata, resolui possit. Equidem promittuntur talia multa, & quintæ essentiæ metallorum, Sulphur eorundem, tincturæ sales, & talia alia venditantur, & qua ratione plumbum in tria principia dicta resolui possit, monstrare conatus est Quercetanus, *in defensione contra Anonimum. cap.* 16. Contra alij sunt in ea sententia, talia, quæ vulgò monstrantur à metallis separata & extracta, nihil aliud esse, quam vel ipsa menstrua soluentia, vel metalla cũ menstruis coniuncta & per minima vnita. Et propterea principia Chymicorum in animalibus & vegetabilibus admittunt, atque hæc in illa resolui posse concedunt: mineralia verò & metalla in principia hæc tria resolui posse negant. De quo si quod sentio, sine cuiusquam obtrectatione, & saluo cuiusque iudicio, quod cuique liberum relinquo, dicendum est, omninò verum esse puto, ea, quæ vulgò pro separatis & extractis è metallis essentijs, sulphure, tinctura & similibus monstrantur, nihil aliud esse, quàm vel sola menstrua soluentia, parum à corpore metalli alterata, & mutata, vel metalla menstruis mixta; quod ipsa reductio satis ostendit: cum menstruo separato non id, quod promittitur, aut quod nomen præ se fert, relinquatur, sed ipsũ metallum integrum. Sunt enim metalla ita compacta & exactè mixta, vt in diuersas partes arte facilè resolui non possint, imprimis illa perfectiora, aurum & argentum, vt & Mercurius, qui vel totus auolat, vel totus manet. Interim tamen negandum non est, ea non constare ex diuersis partibus, & Chymicorum principia in ijs reperiri. Ipse certè sensus & experientia persuasit etiã doctissimis Viris, & in Chymia & in Philosophia

sophia

ſophia Peripatetica verſatiſſimis, vt id ingenuè faterentur. Inter quos, quod ſuprà etiam feci, meritò nomino Virum eruditiſſimum, Cornel. Martini, Profeſſorem quondam in Academia Iulia, qui *in præfatione in libros de Mineralibus & Metallis Agricolæ*, ita ſcribit: *Sulphur deprehendi in omnibus metallis, excepto auro, vero eſt verius; ſulphur, inquam, combuſtibile, quod flammam concipiat, & odorem ſulphuris vulgaris exhalet. Penè etiam hoc vicerunt, ex omni metallo, ne quidem auro excepto, imò ex auro maximè elici argentum viuum currens, album, non ſecus atque illud, quod vulgò venit*. Et reuera ſulphur omnibus ineſt. Etſi in perfectioribus difficilius deprehenditur. Cùm enim metalla imperfectiora ſint combuſtibilia, certè ſulphur in ijs & colore flammæ, qui in alijs alius eſt, & odore, qui alius eſt in ferro, alius in cupro deprehenditur. Imò in auro ipſo ſoluto ſulphur inflammabilitate in auro fulminante dicto deprehenditur, vt & in ferro fulminante. Sal etiam ſapore ſatis ſe prodit. Et ſi antimonium in iſta principia reſolui poteſt, vt rectè monſtrauit Angel. Sala, *in anatomia antimonij, ſect. 1. c. 2.* cur idem in ferro, cupro &c. fieri poſſe planè impoſſibile ſit? Hoc tamen, vt dictum, verùm etiam eſt, ita hæc arctè inter ſe cohærere, vt arte facilè perfectè ſeparari non poſſint, neque ea, quæ pro ijs vulgò venditantur, talia reuera eſſe, vt poſtea in ſpecie dicetur.

E Mercurio.

Iam mercurium quod attinet, & quidem vſus eius Medicos, vel totus fixus eſt, vel vim vomitum ciendi & purgandi habet. Verè tamen eſt πολύτροπος & πολύμορφος, & quod res vna eandem formam internam & naturam retinens externas varias ſuſcipere poſſit, vel vnicus mercurius docet, qui in aquam & liquorem, eumque varium ſolui, ſublimari, præcipitari, & in pulverem verti, figi, in flores argenteos quaſi in vitrum redigi, imò vt metalli naturam referat, coagulari & mutari & infinitis ferè modis transformari poteſt, ita tamen, vt ad priſtinam naturam facilè redeat. Et quidem ſemper vel totus auolat, vnde & ſerui fugitiui nomen à Chymicis accepit, vel totus manet, neque anatomia vlla hic locum habet, neque quicquam heterogeneū, quod quidem arte ſeparari poſſit, in eo reperitur.

Mercurij coagulatio.

Vnum atque alterum ſaltem præmittam, quæ vſus medici non ſunt. Mercurius facilè coagulatur, vt plumbum referat, ſi nimirum in plumbum liquefactum, dū incipit refrigerari, piſtillo vel alia re fouea imprimitur, & mercurius viuus infunditur. Tum enim ſtatim inſtar plumbi coagulatur, quod proculdubio fit a ſpiritu figente ſeu coagulante plumbi. Verùm argentum viuū hoc modo non fit plumbum, vt aliqui exiſtimant, ſed manet argentum viuum. Neque etiam, vt plumbum, malleo ducitur.

Sequenti modo, eoque facili ita coagulatur, vt etiam malleo duci, & ignem ſemel atque iterum ſuſtinere, atque ita aurum & argentum referre poſſit. ℞. *nimirum Mercurij, viridis æris, ſalis communis* ana Vnc. iv. Miſce & affuſa aqua ſimplici coque in vaſe ferreo, eoque ſatis denſo, continuò agitando donec mercurium de ſpatula non amplius decidat, quod fit ferè dimidiæ horæ ſpatio, præcauendo item ne aqua regurgitet, quod affuſa interdum aqua frigida fieri poteſt. Poſtea aquam per inclinationem ſepara, & mercurium aqua pura laua tamdiu, donec aqua non amplius coloretur. Quo facto impone mercurium tabulæ vitreæ, & in vnum globulum compreſſum colloca in cellam, vt inſtar vitri coaguletur. Poſtea ℞. mercurium, adde tutiæ Alexandrinæ, & pulu. rad. curcumæ, & F. ſ. ſ. ſ. & in catillo clauſo horis duabus in ignem circularem ponantur, ac poſtea fundantur, quæ maſſa aurum refert. Si argenti forma expetitur, aliquid argenti addatur. Quod eo fine ſaltem affero, vt quid interdum arte fieri poſſit, videatur; etſi nullius vſus ſit iſta operatio.

Ad vſus autem Medicos parantur ex eo primo varia *præcipitata*, quorum deſcriptiones paſſim extant, quarum aliquas etiam in Inſtit. *lib. 5. part. 3. ſect. 3. c. 18.* propoſui.

Mercurius præcipitatus à quibuſdam *Turbith* vocatur. Quamuis nonnulli inter præcipitatum & Turbith diſtinguant, & præcipitatum appellent Mercurij rubeum puluerem volatilem adhuc, turpethum verò fixum. De præcipitatis & Turbith videatur Libauius *Apocalypſeos Hermeticæ part. 1. c. 3. & 4.*

Mercurius præcipitatus.

Huc pertinet & *mercurius vitæ* dictus, ex liquore illo, qui butyrum antimonij vel mercurij potius dicitur, paratus, cuius deſcriptionem in Inſtit *lib. 5. part. 3. ſect. 3. c. 18. pag. 546.* propoſui. Etſi enim in Beguino, editione Barthij, *pag. 210*, doceatur, mercurium vitæ nihil aliud eſſe, quàm regulum antimonij ſpiritu mercurij ſublimati vitriolico diſſolutum: tamen res aliter ſeſe habet. Sit enim, vt aliquid ſimul de regulo antimonij (paratur tamen etiam ex crudo) deſtillet: tamen maximam partem liquoris, qui deſtillat, ex mercurio ſublimato conſtare puto: cum nihil mercurij, præter eum, qui viuificatur, & in recipiente colligitur, in retorta relinquatur, ſed ſolum antimonium. Crollius mercurium vitæ florem butyri antimonij dixit, ſed abuſiuè. Neque enim flores dicti ſubſident, ſed aſcēdunt. Mercurij vitæ deſcriptiones variæ extant apud Libau. *Apocalyp. Hermet. part. 1. p. 251.*

Ex eodem butyro antimonij etiam fit *bezoardicum minerale* dictum, quod Crollius, ſed parum rectè, antimonium Diaphoreticum nominat, cuius parandi modus antea nominatus, non ſolùm hodie planus eſt, ſed, vt mox dicetur, olim notus, vt non opus fuiſſet à Quercetano, *Pharmacop. reſtitut. c. 23.* ſub ænigmate proponi: quod tamen Libauius *Apocalypſ. Hermet. part. 1. pag. 258. 259.* explicauit. Quis vero autor huius medicamenti ſit, dubium. Etſi enim recentioribus nonnullis eius inuētio tribuitur: tamen Hieronymo Rubeo iam non ignotum fuiſſe, ex eius *libro de deſtillatione ſect. 2. cap. 32.* patet.

Deinde è mercurio paratur *ſublimatus vulgaris* paſſim notus. Poſtea etiam *mercurius dulcis* dictus, in *Inſtit. l. 5. part. 3. ſ. 3. c. 17. pag. 544.* deſcriptus. Species mercurij ſublimati eſt etiam *arcanum corallinum*, cuius præparatio eſt in *Inſtit. loco modo citato.*

E mercurio fiunt etiam *flores argentei*, quos in *Inſtit. l. 3. part. 3. ſect. 3. c. 17. pag. 543.* deſcripſimus.

Parantur & ex eo *aquæ, liquores, olea & ſpiritus*, quale eſt *butyrum antimonij*, quod potius mercuriale dici debebat, & talia alia extant apud Vnzerum, *de mercurio l. 2. c. 1. 2. & 3.* quæ tamen omnia nihil aliud ſunt, quàm ipſe mercurius cum menſtruis mixtus, & ſeu in liquorem, quod ſalium proprium eſt, ſeu in ſpiritum cum ijs quaſi redactus.

Quæ verò *c. 2. num. 4.* ab Vnzero, vt & alijs, promittitur aqua mercurij, ſine ſalium & menſtrui vllius additione, ea fit non aliter, ac oleum ſulphure per campanam dictum, aere humido mercurio in vapores reſoluto ſeſe admiſcente; ſicut & eodem modo per retortam idem oleum ſulphuris dictum parari poteſt. Aquas alias mercuriales deſcripſit Libauius, in *Apocalypſ. Herm. pag. 269.*

Pertinent huc & *præcipitata compoſita*, quæ ſi cum auro fiunt, auri vitæ nomine veniunt, de quo in *Inſtit. l. 5. part. 3. ſ. 3. c. 18. pag. 545.*

Referenda huc & *cinnabaris* factitia, quæ fit ex Mercurio & ſulphure ſimul ſublimatis.

Plura de mercurio videantur apud Matth. Vnzerū, *in Anatomia mercurij*: etſi eo in tractatu non doceatur, quomodo mercurius in partes diuerſas diuidi poſſit, ſed ſolum quomodo variè varijs rebus additis immutari, nihilominus integer manens, poſſit.

Antequam autem à mercurio diſcedamus, monendum, In mercurijs præcipitatis & ſublimatis exhibendis cautos omninò medicos eſſe debere. Neque enim natura mercurij in ijs præparationibus tollitur, ſed ſaltem occultatur ſalium fixorum admixtione; quæ vbi ad ingenium redit, ęgro maximè nocere poteſt. Et cum extra corpus ſalis ammoniaci admixtione reſuſcitari poſſit mercurius, cur non idem fieri poſſit à ſalibus volatilibus in corpore? Neque ſequitur; æger nihil damni ſenſit poſt eiuſmodi medicamenti vſum, ergò nulla

mali-

maligna aut venenosa qualitas ei attribuenda. Neque enim venena omnia statim, sed sæpe longo tempore pòst nocent. Ideoque & hic quod primò (purgando scil.) profuit, postea nocere potest. Corporum etiam, quibus talia propinantur, non semper eadem ratio est. Nam sicut si ebrio, aut alij, qui cibis ventriculum replevit, venenum propinetur, atque ille statim cum cibo & potu id euomat, nullum damnum id infert, quod ieiuno propinatum summè nocuisset; ita etiamsi fieri possit, vt tale medicamentum alicui exhibeatur, qui multis crudis & pituitosis humoribus repletus, aut temperato humido præditus, atque statim iterum euacuatus fuerit; idque sine damno: tamen non sequitur, quod cuilibet corpori sine damno exhiberi possit.

An mercurius sit venenatus. Quapropter hic non prætereunda videtur quæstio, an Mercurium per se sit venenatus ac deleteriæ qualitatis particeps. Prolixè hanc quæstionem tractat Matth. Vntzerus, *de anat. Spagyr. mercurij, l.1.c.16.* In quo etiamsi mercurium ab omni venenositate absoluere conatur; contraria tamen mihi sententia verior videtur eorum, qui mercurium sua natura venenositatis nō expertum putant. Inter quos iam olim fuit Dioscorides, qui *l.5.c.64.* vt & *l.6.c.28.* eum inter venena retulit, & δύναμιν φθαρτικὴν habere scribit, ac Galenus, qui *l.5.de simp.med.fac.c.17.* tota substantia esse inimicum naturæ humanæ testatur. Idem sentit Ægineta, *l.5.c.6.* Aetius, *tetrab.1.ser.2.c.4.* Idem Antiqui alij & Recentiores plerique statuerunt. Et collegit ipse Vntzerus, *loc. alleg.* autorum hac de re sententias, Cardani, *lib.1.de venen.c.2.* Ferdinand. Ponzettæ, *l.2. de venen. c.21.* Conciliatoris, *tract. de ven. c.7.* Fernel. *l.2.de abdit. & lue venerea c.7.* P. Palmarij, *de morb. contag.* & aliorū plurimorum, quorum testimonia breuitatis studio cōgerere non libet, cum *alleg. loc.* apud Vntzerum videri possint, qui etiam historijs euincunt, mercurium, aliorum venenorum more, stuporem, conuulsiones, tremorem, lethargum, tormina & cruciatus ventris, lipothimias, paralysin, oris & faucium exulcerationes, & alia horrenda symptomata, imò sæpe mortem induxisse. Et videtur ista nocendi vis satis in sublimato, qui semidrachma pondere animal necare potest.

Neque est, vt quis summam illam nocendi vim in spiritus salinos & sales admixtos referat. Etenim tantillum id sæpe est, quod admixtum est, vt ei tanta nocendi vis attribui non possit. Neque si maiori quantitate admiscerentur sal communis vel vitrioli spiritus, tantam nocendi vim haberent.

Neque, quæ pro sua sententia affert Vntzerus, satis firma sunt. Primò enim quod affert, ideo non esse venenum, quod non primariò, quod venenorum propriè dictorum proprium sit, cor petat, illique aduersetur, ad id respondeo, etsi omne venenum tandem calorem natiuum in corde extinguere possit; tamen sunt etiam venena, quæ alijs membris sunt primò aduersa, Narcotica cerebro aduersa, alia pulmonibus, alia vesicæ. Dantur deinde venena septica, quæ non statim occidunt, sed si occidunt, longo pòst tempore, quàm assumpta fuere, mortem inferunt paulatim ad cor vsque facta successione, vt Galenus, *3.de simpl.med.facult.c.23.* docet, inter quæ & mercurius meritò refertur.

Nam etsi, quod secundò obijcitur, à multis obseruatum, cuius rei exempla *ibid.* recenset Vntzerus, argentum viuum sine noxa haustum fuisse; tamen ad id facilis responsio. Etenim vel de viuo, vel de eo Chymicè præparato hoc dicitur. Si de viuo, res plana est. Nam cùm argentum viuum sibi cohæreat, mobile sit, & ideo statim per aluum excernatur, hoc modo non nocet; sicut nec globus plūbeus vel ferrum deglutitum, si mox iterum excernatur, damnum corpori infert. At si in minima resoluatur & ita paretur, vt corpori adhærere possit, summè nocere potest, vt & plumbum, si in corpore resoluatur, grauissimorum malorum auctor esse potest, cuius rei historia est apud Fernel. Si verò de præparato sermo sit, adhibetur is, vel ad vsus externos, vel internos vt purgans, vel vt diaphoreticum. Si ad vsus externos eius vis corrodendi manifesta est. Si vt purgans, nō semper sine damno exhibetur. Et licet ob causas antè dictas interdum exhibeatur sine noxa, non tamen omnibus. Et vbi exhibetur, certo tamen modo prius elaboratus exhibetur, & nimia eius violētia, quæ cum volatilitate coniuncta est, aliquo modo figitur. Quod verò purgat, facit hoc partim naturam irritando, partim humores vitiosos in corpore resoluendo & fundendo. Vt enim extra applicatus, vt & alia huius generis, magis carnem emortuam colliquat, quàm sanam (quia natura semper viuas partes à talium iniuria magis tuetur, quàm corruptas vel vitiosos humores) ita etiam assumptus totum corpus peruadit, & humores vitiosos fundit, qui fusi & agitati naturam stimulant, & ad excretionem irritant, quæ stimulata vna medicamentum cum humore vitioso eijcit. Si verò humores tales in corpore non adsint, aut medicamentum nimia copia vel non rectè præparatum sumatur, ipsos etiam bonos humores, imò partes corporis sanas corrumpit, & hominem in vitæ periculum conijcit, vt exempla passim nota sunt. Vbi verò fixus est mercurius, fit diaphoreticus, & minus vehemens est, ea de caussa, quæ suprà in antimonio est proposita. Etenim non ita statim, vtpote fixus, vires suas in ventriculo & intestinis exerit, sed in penitiora corporis penetrans ibi demum humores fundit, quos natura irritata per sudores expellit.

Quod verò Mercurio cùm purgante, tum diaphoretico, vt & antimonio, ij sæpe morbi curantur, qui alijs frustra tentati fuerunt remedijs, ideò accidit, quia talia medicamenta penitius se in ipsas corporis partes insinuant, easque penetrant, & humores, quos ipsa partiū substantia imbibit, quique domestici quasi facti sunt, fundunt. Sicut & extra videmus in vlceribus prauis profundius penetrare, & corrupta tollere, quæ mitiora tollere non potuerunt.

Tertiò quod dicit, si argentum viuum esset venenū, etiam metalla, vt ferrum, quæ ex eo constant, æquè noxia essent, quod tamen non accidit, cùm ex chalybe multa vtilia medicamenta præparentur. Verùm sit sanè, concedamus, de quo iam non disputo, talem mercurium esse in chalybe: tamen aliorum admistione temperatur. At si ferrum resoluatur, & sese mercurius exerat, æquè nocere potest, vt modò de mercurio plumbi dictum.

Ideoque quod de antimonio dictum, omninò etiam de mercurio verum est, eos frustrà laborare, qui mercurium purgantem præparare volunt, & vim illi vomitoriam demere; imò nonnullos sine ratione gloriari, se mercurium ita præparare posse, vt dupla aut tripla dosi, & instar sacchari sine noxa vsurpari possit. Nihil enim aliud agunt, quàm vt vires illas, quas tamen expetunt, præparatione sua saltem sopiant & abscondāt; cùm tamen satiùs fuisset, in dosi parua conueniente modo & cum corrigentibus conuenientibus talia exhibere, quàm dosin frustrà augere.

Mercurius metallorū. Cùm iam ad reliqua metalla accedendum sit, prætermitti non potest quæstio, etsi ad vsum medicum inutilis, an *metalla* reliqua *in mercurium vinum* & currentem redigi possint. Vbi quæ in vtramque partem ex Physicis & metaphysicis disputari possint, imò disputentur, non ignoro; neque etiā iam disputo, an mercurius ille viuus sit proxima metallorum materia. Hoc verò quæritur, an metalla talis corporis formam, qualis est mercurius vulgaris, currentem sc. & mobilem, assumere possint. Vbi sine cuiusque obtrectatione respondeo, cum Aristotele & I.C. Scaligero, vbi de re constet, non disputandum esse rationibus contra experientiā, sed rei rationes potius quærendas esse: Et cum Galeno, *5. de loc. aff. c.7.* Longè præstantius esse ea, quæ fiunt, quomodo fiant quærere, quàm quod fiant, negare. Posse verò metalla talem mercurij currentis formam suscipere, tot doctorum virorum, qui oculati huius rei testes sunt, scriptis proditum, processibusque monstratum, & qui volet, id experiri poterit. Et quamuis aquæ quædam resuscitatæ dictæ etiam ex mercurio constet; tamen processus illi ideo Sophistici non sunt. Modò enim multò plus mercurij ex metallo aliquo exhibeāt, quàm

quàm in ipsis est mercurij, satis est: quod & de alijs modis dicendum, in quibus mercurius seu viuus seu sublimatus adhibetur. Multò plus tamen dixi mercurij. Nam si parum pondere augeatur, aliquid metalli mercurio permisceri potuit, quod tamen à sua natura immutatum non est. Sunt tamen & alij modi, quibus sine omni mercurij seu viui seu sublimati additione metalla in mercurium viuum redigi possunt. An verò mercurius iste in corporis pristini naturam reduci possit, iam alia quæstio est. Neque .n. de hoc queritur, An metalla tùm suam naturam planè amittant, sed de eo, an talem formam, qualis est mercurij vulgaris, suscipere possint. Etsi enim prius illud negetur: (de quo iam non disputo) tamen hoc propterea negandum non est. Et si mercurius vulgaris tot formas externas recipere, & vt metallum etiam, vt suprà dictum, coagulari potest: cur impossibile sit, ex metallo viuificari posse? Qua de causa etiam consideratione dignum est, an mercurius vulgaris omnis eiusdem planè naturæ sit, an verò hic cum hoc metallo, alius cum alio maiorem cognationem habeat.

Sed ad ipsas metallorum, quæ vsus etiam medici sunt, præparationes accedamus. Sunt metalla alia fixa, alia non fixa; & fixum quidem verè vnum est aurum, cui vni, quamuis diu in igne fusorio seruetur, nihil deperit: reliqua omnia ab igne aliquid patiuntur. Quia tamen argentum reliquis fixius est, auro etiam vt fixum accensetur. A reliquis verò non fixis, vt plumbo, stanno, ferro, cupro, etsi aliquid secerni possit, magnæ tamen id operæ est, vt seorsim excipiatur: quæ verò vulgò venditantur, magisteria sunt, vt appellant; seu in forma liquida, seu in sicca. De metallorum autem calcinatione per ignem & menstruum dictum in Instit. *lib. 5. part. 3. sect. 3. c. 5. & 6.*

E plumbo. *E plumbo* fit vulgò *Saccharum Saturni* dictum, cuius descriptio *ibid. c. 15. pag. 541.* habetur. Saccharum hoc, si retortæ indatur, & destillatio instituatur, liquor inde elicitur, qui vulgò *oleum Saturni* appellatur. De quo liquore magna inter recentiores controuersia est. Aliqui enim ei *spiritum* quẽdam mercurialem & æthereum, & quidem ex ipso plumbo inesse, & inde lento igne separari posse docent. Alij verò liquorem illum esse spiritum aceti dicunt, in quo plumbum solutum fuit, hoc modo alteratum & ardentem iterum factum. Vbi equidem malo ἐπέχειν, quàm aliquid temerè asserere. Si tamen aliquid dicendum est, non absurdum videtur, spiritum aceti acidum postliminio redire, atque iterum ardentem fieri posse. Cùm enim spiritus aceti ex spiritu vini digestione fiat, vt de scorbuto *c. 3. n. 11.* dictum, cur non iterum spiritus vini fieri posset?

E stanno. *E stanno* fiunt *crystalli* & oleum seu liquor, vt in Instit. *lib. 5. part. 3. sect. 3. c. 15. pag. 541.* dictum.

E chalybe. Ceterùm è *chalybe* in vsum parantur medicamenta dum vel aliquid, partes sc. volatiles & sulphureæ, tollitur, quod commodissimè fit igne reuerberij, vel saltem is soluitur. Priore modo Mars calcinatur, etsi & alio modo id fieri possit, & sine substantiæ minore deperditione, dum frusto chalibis summè ignito affricatur magdaleon sulphuris. Ita enim instar ceræ liquescit chalybe; qui si in aquam frigidam subiectam decidat, facilè friabilis redditur.

Croci Martis varia genera *ibid. c. 16. pag. 542.* descripta. Paratur ille etiam è vitriolo martis in tigillo calcinato ad rubedinem.

Tincturæ, quæ tamen nihil aliud sunt, quàm Mars ad minima resolutus cum menstruo mistus. Parandi verò tincturam martis ratio tradita est ibidem *c. 9. pag. 529.* Commoda est & hæc tinctura. ℞. Martis, salis ammoniaci partes æquales, Misce. Adde pauxillum olei oliuarum, vt fiat instar pastæ. Ponatur in locum calidũ per dies 14. vel donec Mars colorem rubigineum contrahat. Postea ponatur in cineres, vt oleum & maxima pars salis ammoniaci destillando separetur. Non tamẽ sal ammoniacus totus separãdus est. Hoc modo enim Mars vel in aqua communi solui potest. Hinc aqua iterum & cum sale ammon. separari, & tinctura spiritu vini extrahi potest, quæ planè coloris crocei est. Vide etiam Crollium, *pag. 252.*

Fit quoque *vitriolum ex* Marte, si in aqua & spiritu vitrioli soluatur. Ita enim postea in vitriolum coagulatur. Alium etiam modum habet Crollius, *pag. 219.* Alij limaturam Martis soluunt in oleo vitrioli: Hinc affundunt duplum phlegmatis vitrioli, stent hor. tribus, postea filtrentur, quod si non succedat, plus phlegmatis affundunt. Quo facto phlegmatis tertiam partem in B. separant, reliquum in cellam ponunt, & vitriolum coagulatur.

Ex Venere. E cupro fit vitriolum, quod vulgò *Veneris vitriolum* nominatur, cuius faciendi ratio ab eodem traditur.

Etsi verò sunt hodie Empirici quidam, qui multa è cupro medicamenta vsurpant: tamen rectè mihi scripsisse videtur Ang. Sala, *aphor. Chymiat. sect. 2. aph. 37.* Cuprum quocunque etiam modo præparatum intro sumere religio sit. Etsi enim empirici illi curationes recensent, quas huius ope perfecerunt; malorum tamen vel meminisse, vel etiam non ignorare debebant, quæ ægris attulerint, plurima.

Ex argẽto. Ex argento *tinctura* vt fiat, monstratum in Inst. *lib. 5. part. 3. sect. 3. c. 9. pag. 529.* Dn. Doct. Hartmanno hæc adscribitur. ℞. Salis Tartari opt. purificati part. ij. Terræ sigill. alb. part. j. Puluerisentur in porphyrio tenuissimè, postea in crucibulo forti superius operculato gradibus ignis ab initio obseruatis in furno anemio ita statuantur, vt tandem igne vehementiori ad fluxum q. vsque per hor. 24. maneant (propter terram sigillatam nõ fluit materia, sed quasi fluere videtur) vbi omnia refrixerũt, sal Tartari reperietur in crucibulo instar vitri viridis, quem tenuiter reduc in puluerem. Huius ℞. partem vnam, calcis lunæ finæ per Aq. fort. solutæ, & communiter per Venerem præcipitatæ, ac diligenter postea ab omni acrimonia adulcoratæ partes duas. Hæc curiosè terendo inuicem denuò in pixide, vel tigillo cæmẽtatorio perlutato pone in arenam, & subministra ignem à primis gradibus lentum, postmodum etiam fortiorem subtus & supra, vt vasculum candeat, & cæmentetur materia per 12. hor. ita tamen, ne fluat (si fortè fluxerit, laborem denuo repete) Refrigeratis vasis exime totũ illud, & subtiliter tere, ac in cucurbita lati fundi, affuso sp. vini opt. extrahe rubedinem (rubedo non à Luna, quæ tantum cæruleum, vel viride colorem continet, sed à Tartaro) per dies 6. 7. vel 8. Decantato hoc tincto spiritu vini alium affunde, & in digestione vt antea, repetitis vicibus rubedinem vel flauedinem extrahe. Extractiones omnes serua, Luna verò post extractam rubedinem in cucurbita apparebit cærulea aliquantum. Hanc igitur paulatim exsicca, & in marmore terendo in puluerem reduc, & diligenter serua. Extractiones verò rubeas collectas destilla in balneo & prodibit spiritus vini. Rubedo verò tota manebit in fundo instar sanguinis. Hanc cum Luna illa cærulea reseruata tere minutissimè, & cum ijs iũge, vel misce duplum silicum calcinatorum (quod fit, si igniti aliquoties in aqua extinguantur) diligenter misce, & ex subl matorio fictili (cucurbita humili) ad sublimandum pone in arenam, obseruatis gradibus ignis, tandem vehementiori, & ascendit, seu eleuatur Luna tota cærulea instar Sapphiri, remanente in fundo corpore crasso & nigro. Hanc nigram materiam diligenter exemptam tere in marmore, & calida aqua aliquoties elue, postea igne calcina (scilicet in ferreo vase) vt abeat in calcem leuissimã, vt in Antimonio, semper mouendo spatula. Ex hac calce cum destillato antea à rubedine spiritu vini ad supereminentiam 3. vel 4. digitorum superfundendo extrahe sal digerendo, scilicet per tres vel quatuor dies in balneo, vase optimè clauso, lactescente aliquantulum spiritu vini. Hunc spiritum vini aufer à fæcibus, & perge calcinando & extrahendo, donec nil amplius salis prodierit, nec lactescat spiritus vini. Extractiones omnes collige, & spiritum vini inde euoca destillando in B.M. donec circiter quarta duntaxat pars totius in fundo relicta fuerit: pone in locum frigidum humidum, & Sal Lunæ translucens instar crystalli concrescet. Spiritum

ritum

ritum vini reliquum, collecto priore sale, denuò ad quartam vsque partem destilla,& sic perge,donec omne sal collegeris,Salia collecta omnia diligenter exsicca & serua. ℞ Lunæ ceruleæ antea sublimatæ vel eleuatæ part.ij.salis iam collecti part.j.Tere in marmore inuicē, & in retortula per arenam destilla in oleum vel liquorem cæruleum Lunarem aliquantulum virescentem, quem collectum diligenter serua.Eius dosis est à gutt. ij ad iv.

Ex auro. Tandem de *auro potabili* variæ habentur disputationes,quas meas hic non facio. Videantur, quæ ea de re tradidi in Instit. *loco suprà allegato pag.529.* Interim sum in ea sententia, quæ passim venditantur Auri potabilis nomine, esse saltem magisteria dicta, seu aurum in minimas & subtilissimas partes solutum, & cum menstruo mixtum. Et quidem varia menstrua passim circumferuntur,quorum tamen vis soluendi omnis in sale consistit,aurumque eò tandem redigendum est, vt in spiritu vini,vel quouis liquore solui possit. Ad quem finem varijs medijs & menstruis perueniri potest. Et forsan nihil refert, quò menstruo illud primum soluatur;Etsi enim sit fortius tamen reuerberatione iterum separari potest; nihilominus relinquitur calx subtilior, quæ postea in spiritu salis, eoque separato iterum, vt iam subtilior redditus, in spiritu vini soluatur. Atque hoc modo & menstruorum mutatione etiam aurum potabile reddi potest ad modum tincturæ Martis supra propositæ: sed calci auri per amalgama factæ salis armoniaci duplum vel triplum addi debet. Neque illud sufficiens argumentum est, auri essentiam esse extractam, aurumque esse redditum irreducibile, si per retortam destillari potest. Nam etiam fixa, volatilium salium additione,volatilia reddi possunt,vt tamē suam essentiam retineant.

Hinc ad eundem finem varijs modis peruenire posse puto. Alij enim auro soluto affundunt menstruum ex vna parte spiritus salis, & quatuor partibus spiritus nitri. Aurum solutum Mercurij parte æquali præcipitant. Illud abluunt, cum floribus Sulphuris aliquoties reuerberant,vt fiat rarum instar lanæ. Hinc affundunt menstruum ex spiritus vini part.ij.& salis parte vna;aliquoties simul destillatis.

Alij,qui modus Fr.Ant. Angli à nonnullis esse perhibetur,soluunt Aurum foliatum in aqua Regis,quę primò facta è parte vna nitri & partibus duabus vitrioli, & postea iterum, addita quarta parte salis armoniaci, destillata.Solutum oleo tartari præcipitant. Huic calci spiritus salis affundunt tantum, donec non amplius ebulliat.Hinc calci auri dimidiam partem flor.Sulphuris addunt,& in igne circulari reuerberant,idque quater repetunt, donec aurum spongiosum & rarum fiat. Calci huic auri affundunt menstruum è sale vrinæ è parte eius volatili & fixo facto & spiritu vini bene digestione vnitis.Menstruum separant;liquorem rubicūdum remanentem in arena vel cineribus per retortam destillant.

Quia tamen Fr.Antonius aquas fortes reijcit, vt venenatas, alij hoc modo ab Antonio aurum calcinari statuunt.Recipit auri quantum libet,addit salem communem seu esculentum, & hæc duo in igne reuerberij collocat, adhibito eo ignis gradu, ne aurum fundatur, sed vt spiritus salis acres saltem corpus auri penetrent, & ad minima soluant,ac spongiæ instar rarum faciant. Calcem hanc postea à sale abluit & exsiccat.Sed & hic quæstio est,an nihil de spiritibus salinis auro cohæreat, & an sine corrosiuo facta sit calcinatio. Auro hoc modo calcinato affundit suam aquam cælicam Raymundinam dictam, quæ proculdubio nihil est, quàm spiritus vini sale proprio fortior redditus. In qua solutione sal volatilis,qui est in menstruo,auro se vnit, & facit, vt non solùm in liquore,quod salium est,dissolui, sed & in altum eleuari possit. Interim auri natura & substantia manet integra. Qui verò aurum potabile promittunt, quod sine rei alienæ additione liquiditatem habeat, ijs hoc probandum,quod cùm in calcinatione, tùm in solutione nihil adhibuerint,in quo sal aliquid insit. Siue enim aquas fortes, siue salem cōmunem, siue spiritum eius,siue etiam spiritum vini, & salem vrinæ adhibuerint,sal volatilis sali fixo, qui in auro est,adhæręscit, & cum eo per minima vnitur,Salis verò cùm sit in humido liquescere, aurum etiam cum sale sibi vnito in humido liquescit. De qua re, ne hic actum agam, videatur Angel.Sala *in Chrysologia*.

Alij recipiunt vitriol.Vngaricum bene purgatum,atque inde spiritum & oleum destillant. E capite verò mortuo salem aqua destillata eliciunt. Salis parti vni spiritus & olei destillati partes duas in retorta affundunt,& in B.octo diebus digerunt. Hinc igne patenti destillant.Capiti mortuo,seu ei,quod post destillationē hanc relinquitur spiritum destillatum iterum affundūt, per biduum digerunt, iterumque destillant, idque sexies repetunt,vltimo rectificant.Hinc ℞.partem vnam auri foliati,& partes quatuor huius menstrui, digerunt per mensem. Si aurum sit prius præparatum, breuiore tempore fit solutio.Tandem ℞. mercurium ex oleo vitrioli(ita vt parti j.mercurij, partes ij. ol. vitrioli affundantur) quater destillati partes iij. solutionis auri prioris part.j. Digerantur in phiola Hermeticè clausa in athanore, gradu caloris, qui haberi potest, lenissimo seu igne lampadis per mensem & corpus nigrum euadit;calor mense secundo & tertio augeatur paulum,& corpus album redditur; mense quarto & sexto purpureum euadit. Tandem adhibeatur quartus gradus, & redditur corpus rubrum. Hic calor continuetur adhuc quatuor mensibus, donec materia in corpus rubrum Medicinæ vtilissimum conuertatur.

Si quis vero est,qui sine vllo sale,vel mercurio,vel liquore ex eo, aut alio corpore metallico huic cognato, ob materiæ similitudinem,& omnino menstruo, quod vniuersale appellant, aurum solui: & in vtile medicamentum verti posse putat, cum eo equidem non pugno;modò res promissis respondeat,neque ei suam peritiam hac in re inuideo. Eius tamen fuerit commodū, quod è tali medicamento in plurimos redundare posset,tot ægris non inuidere, & si artificium alios celare velit,publica tamen in medendo specimina edere.

De reliquis verò præparationibus,quæ vulgò habentur plurimæ,ita sentio, pluribus modis ad eundem finem perueniri posse, atque in omnibus agi, vt corpus auri, quod est densum & summè compactum, in subtilissimas partes,& minutissimas atomos resoluatur,vt ita facilius in corpore vires suas exserere possit. Ideoque etsi alij alijs menstruis vtuntur; omnibus tamen id agitur, vt in subtilissimam calcem corpus auri redigatur,ita vt tandem in spiritu vini,vel etiam quouis liquore solui possit. Itaque menstrua primò fortiora & magis corrosiua,hinc mitiora adhibentur. Et si quod menstruum naturę inimicum videtur,id ablutione vel igne separandum. Aurum tamen tum non per se in liquorem resoluitur,sed ob salem è menstruo admixtum.

Antequam verò hisce de auro finem imponam, Primò hoc addendum, me in præfatione editionis primæ mentionem fecisse Gallinæ aureæ & argenteæ Philosophicæ.Ediderat enim eo anno Prognosticum Astrologicum D.Franciscus Vvendlerus, Medicus Gorlicēsis,in quo inter alia hæc habet: *Hoc loco facere non possum,quin mentionem faciam, qua ratione gallina folijs auri & argenti cum sagina reliqua cibanda sit;& quàm mira meis oculis viderim,referā. Cum Sol signum Cancri ingreditur,quod 22.Iunij eueniet, gallinam aliquam, quàm fieri potest,optimè sagina. Sagina folia argenti insperge:quorum quò plura cum cibo ingerit gallina,eò melius sese res habet. Primis quidem quatuor diebus argentum cum excrementis per aluum reijcitur; quinto verò vel sexto die assuescit ventriculus argento, idque arripit & immutat in suam quintam essentiam melius, quàm Chymicus aliquis. Si mensem vnum ita gallinam nutriueris ac saginaueris,mactare eam licet,& mira videbis. Quæ domi meæ saginata & mactata est, candida fuit, instar argenti: Intus viriditas tanta apparuit, qualem nec Chymicus arte ex argento parare possit. In massa illa,quæ oua cōtinet,innumera ferè oua magna & parua*

appa-

apparuerunt, quasi ab artifice aliquo ex argento formatæ essent. Postea, quando Sol in Leonem ingreditur, quod accidit 23. Iulij, alia gallina eodem modo nutriatur auri folijs: Hoc modo meo ſuaſu, nutrita & ſaginata eſt gallina à ſenatore quodam hic primario & lautioris fortunæ, qui cum vxore, Dei beneficio, adhuc in viuis eſt. Comederat illa gallina quatuor circiter volumina (4. Buchlein) *auri malleando in folia ducti. Vbi mactata fuit, mirum, quàm pulchra & pura intus fuerit. In pectore verò tres lineas purè aureas habuit, quaſi ab artifice aliquo inductæ fuiſſent.* Hæc D. Franc. VVendlerus. Quæ tum lectorem celare nolui. De quo vt aliquid amplius addam, feci eo ipſo anno, eo modo & tempore, quod præſcripſit, periculum, ſed nihil tale in Gallina, quale ille deſcribit, reperire potui. Ideoque ipſum ea de re ſemel atque iterum literis compellaui; Etſi verò idem factum affirmaret; tamen cùm nonnihil titubare mihi videretur, idem in auro experiri non libuit. Neque tamen id planè negare volo, ſed cuilibet hac in re periculum facere liberum relinquo. Etſi enim in argento non ſucceſſerit, forſan in auro ſuccedere poteſt. Sunt enim mirabiles rerum ſympathiæ. Et memini Plinium, *lib. 29. nat. hiſtor. c. 4.* ſcribere; *Si auro liquefacto gallinarum membra miſceantur, conſumunt id in ſe. Ita hoc venenū auri eſt.* Quo facit & id, quod Zacharias à Puteo, *in claui Medica ſpagyrica & chirurgica* habent: *Dum Patauij* inquit, *ſtudijs operam darem; accidit, quod gallina quadā domeſtica mēſam aſcendit, ſuper quam muliebria ornamēta reperiebātur, & inter alia pretioſa quadā margarita* (*quæ pendebat annexa cuidam inauri induſtriosè ab artifice conſtructa & quibuſdam aureis cucullis circumcirca obducta*) *quam margaritam vna cum inauri gallina deglutiuit, & deinde quatuor aut quinque horis tranſactis prædicta inauris iactura detecta, ancilla quædam id feciſſe gallinam penſitauit, quoniam ſuperioribus diebus eandem gallinam quandam Italis Gazeta dictā deglutiuiſſe animaduertit. Itaque gallina illa interfecta, ſtatimque ei ventriculo ſemoto ac inciſo vna cum margarita inaurem, nondum in ventriculi cauitatem traiectam, ſed in eiuſdem orificio contentam, calidiſſimam tactuique ceræ aut paſtæ inſtar cedentem inuenimus, & ipſius ornamēta penè ab eiuſdem calore conſumpta erant, quæ inauris breui temporis curriculo deinde cum refrigerationem ſuſceperit, ac caliditatem contractam dimiſerit, dura euaſit ſicuti prius reperiebatur, omni eius forma & venuſtate orbata, ac demum cum altera inauri ponderata, tertiam partem eiuſdem ponderis penè amiſerat, quòd cùm viſum & à nobis obſeruatum fuerit, illud pro comperto affirmare poſſumus, & increduli hoc negantes periculum faciant, & nos veridicos inuenient.* Hæc ille. Ac proinde experientia, optima in Phyſicis rerum Magiſtra, porro conſulenda erit.

Deinde de viribus auri in Medicina vt aliquid addamus, Ego primum equidem omnia illa, quæ cùm antiqui, cùm recentiores de auri in Medica vſu ſcripſerunt, in dubium reuocare nolo, neque tamen etiam hic congerere. Collegit ea Franciſ. Anton. *in tractatu ſuo de auro potabili*, tum etiam ſuas experientias addidit. Aurum autem duobus modis exhiberi poteſt, vel integrum, aut in folia redactum, & alias nihil immutatum, vel arte Chymica reſolutum. Priorem modum quod attinet, hoc modo aurum exhibitum planè improbant non ſolùm Chymici plerique, ſed & Galenici nonnulli, qui auri in medicina vſum nullum eſſe exiſtimant, & vnico ferè id probare conantur (nam quæ de incruſtatione & inauratione ventriculi & inteſtinorum, & ita coctionis impedimento obijcit Paracelſus, nullius momenti ſunt) quod aurum, nimis compactum & durum ſit, & cui etiam extremo calore & igne fortiſſimo adhibito nihil deperеat, & proinde à calore noſtro vinci & in actum deduci non poſſit, ſed integrum rurſum per aluum excernatur, atque ita ſumptus ſaltem inutiliter profundantur, ad ægrum verò nihil commodi & vtilitatis inde redundet. Verùm ratio iſta mihi ſatis firma non videtur. Etenim actiones illæ occultæ, & quæ magneticæ dicuntur, in integris ſeſe exerunt, & à forma totius fluunt, atque ea deſtructa, vel etiam corpore corrupto & immutato euaneſcūt. Magnes integer ferrum trahit; quod oleum, ſi à Chymico in id reſoluatur non præſtabit. Talia multa in Medicina occurrunt. Lapis lazuli ſaltem puluериſatus purgat; Antimonium & alia mineralia & metallica, etiam Chymicè non præparata, quæ à calore noſtro nullo modo vinci, quorumque compages ab eodem, ſolui non poteſt, nihilominus occulto modo in corpus noſtrum agunt, idque variè afficiunt, vt ipſa experientia docet.

Ideoque ſi aurum tales occultas qualitates habet, eas etiam integrum & non reſolutum exerere poteſt. An verò habeat, experientia conſulenda. Tribuerunt eas illi tot docti viri tot ſeculis, quibus non libenter refragor. Chymicè verò reſolutum & præparatum quod multas vires habeat, extra dubium eſſe puto; cùm id experientia teſtetur. An verò etiam inſignem vim occulto modo cor confortandi, ſpiritúſque reficiendi habeat, de eo ſuum cuique iudicium relinquo. Tutiſſimū eſt, quemuis non quæ legit vel audiuit, ſed quæ ipſe expertus eſt, hic ſtatuere. Alias verò vires plurimas habere aurum certum eſt. Sed quænam illæ ſint, non omnes idem docent. Sunt quidam, qui id penè pro panacea habent. Verùm etſi plurimis morbis, iiſque periculoſiſſimis medeatur; tamen omnes non tollit, neque quos tollit, ſolum tollit, ſed & alijs Medicamentis opus eſt. Imprimis verò in cacochymia pertinaci & penitius partibus infixa tollenda vtile eſt, eodem ferè modo vt antimonium debito modo præparatum. Vnde, vt ipſe Fr. Antonius ſcribit, ſæpe ſuperuenit nonnunquam vomitus, aut vrinæ copioſa emiſſio, aliquàdo alui ſubductio, pro humoris & naturæ ad hūc vel illum locum inclinantis & vergentis ratione. Et rem ita ſeſe habere, comperiet, qui hiſtorias per aurum potabile curatorum diligenter perpendet. In ſanis verò vix aliquem eius vſum eſſe puto; aut ſi ſanis detur, non niſi neutris corporibus ad præſeruationem vtile eſt, vt ab epilepſia, apoplexia, lepra, hydrope, cancro, arthritide, febribus & eiuſmodi morbis è cacochymia ortis tueatur, exhibetur, vt ipſe Franc. Antonius fatetur.

Concluſio.

Atque ita, *Lector beneuole*, totius Chymiæ ambitum, quatenus quidem Medico præcipuè vtilis eſt, vides, & locos communes habes, ad quos, quæcunque in lectione Chymicorum occurrunt, referre poteris. Etſi enim ex ea quidam neſcio quem labyrinthum efficiunt: tamen Ariadnæ hoc filum ſi ſequaris, tutò in ea verſari poteris. Nec malè ſcriptum puto ab Angelo Sala, *Aphor. Chymiatr. ſect. 2. aph. vlt.* Studioſum Medicinæ boni iudicij atque impigrum intra menſes ſex, præter propter tantùm in Chymia poſſe addiſcere, quantum ad vſum Medicum ſatis ſit.

Qua de cauſa vt ijs debentur gratiæ, qui rem planā difficilem non reddunt, ſed nihil, quod ſiue ad intelligendum, ſiue ad inueſtigandum, ſiue ad operandum prodeſſe poſſit, occultant, ſed liberaliter ſua in publicū communicant; Ita contra valdè peccant ij, & minimè rebus Chymicis conſulunt, qui quamuis totam ætatem in laboribus Chymicis inſumpſerint, & magnam in experiundo auri argentique vim prodegerint; nihil tamen in commune conferunt, ſed ſecum ea, quæ inuenerunt, intermori patiuntur, & talentum ſibi concreditum cum ſeruo illo ſceleſto perfidè defodiunt.

E qua inuidorum claſſe eximendi non ſunt ij, qui cū de rebus Chymicis contrarias ſententias non ſolùm fouent, ſed & magno conatu publicè defendunt, & quidem eas, quæ non rationibus & demonſtrationibus, ſed ſolùm experiētia & ſenſuum fide definiri poſſunt, nihilominus vterque eas, quas iactat, experientias celat, & lectorem hiantem & veritatis auidum ieiunū dimittit, & multas bonas horas vacuo ſcripto ſurripit, dum hic ait, ille negat, hic negat, ille ait. Cùm tamen, & ſæpe in re exigui momenti, & quam ſi quis norit vel ignoret, non multò doctior vel indoctior euadit, paucis verbis

verbis res componi posset, si vterque suum, cui fidit, operandi modum sine inuidia & ambagibus proponeret, & lectorem idem experiri, atque secūdum id, quod experientia monstrabit, iudicare sineret. Ita enim vno mense controuersiæ multæ componi possent, quæ sæpe multis annis agitantur. Sed quia multi victoriam potius quàm veritatem in disputationibus suis quærunt, id, quod veritatem facilè monstrare, & concertationibus finem imponere posset, supprimunt.

Nec minus peccant ij, qui obscuris & perplexis descriptionibus sua in publicum produnt, quæ interdum planè occultari, quàm hoc modo in publicum prodire tutius esset, de qua re etiam suprà dictum. Nam periculosum est parabolicas tales descriptiones sequi, quæ facilè errandi, & ægris nocendi occasionem præbere possunt. Et quamuis Quercetanus alijque scribant, obscura ista satis significatiua esse, & à veris Philosophis, quique absconditam Philosophiam norint, satis intelligi; tamen an apprimè ea significatiua sint, quæ longè petitis similitudinibus, & quæ pluribus applicari possunt, definiuntur, facilè quilibet iudicare poterit. Quasi verò etiam Philosophus non sit, qui non sit Oedipus. Et abscondita illa Philosophia tàm parum sibi cōstat, & tàm varia est, quàm varia Paracelsistarum capita; cùm quiuis liberè & luculentissimè quælibet fingat; ac certum sit, si antiqui illi peritissimi ac doctissimi Chymici, adeoque Hermes reuiuiscerent, eos hanc Philosophiam & verborum ænigmata non intellecturos. Et quo, quæso, fine sua in publicum edunt, si intelligi non velint? Nam eos, qui ante ea intelligunt, vt doceant, necesse non est. Imò eos, qui antea rem norunt improprijs sæpe suis locutionibus turbant. Iis verò, qui ea non intelligunt, errandi, ac tempus & sumptus perdendi occasionem prebent. Et si caussam inuestigemus, cur obscurum istud loquendi genus affectent, & ænygmaticè loquantur multi Chymici, caussa præcipua est, vt iudices, cum quibus ipsis res est, ludant. Cùm enim eiusmodi empiricorum medicamenta, quæ sæpe Magnatum magnis sumptibus & expensis conficiant, interdum doctis Medicis & Chymiæ quoque peritis censenda exhibeantur, ænygmatibus suas operationes inuoluūt, vt vel Medicis inscitiam exprobrare possint, vel medicamenta, quæ pro nescio quibus secretis venditant, vulgaria esse, & alijs saltem nominibus insignita & magnificis titulis commendata non agnoscatur.

Verùm istis missis, viros doctos & bono publico natos, quales Germania nostra, quæ hodie Chymiæ peritia nulli nationi cedit, habet non paucos, meritò illo, qui hexametrorum omnium primus fuisse perhibetur, versu alloquor: Συμφέρετε πτερὰ οἰωνοὶ, ἄνθητε μέλισσαι. Nemo enim se solum sapere aut omnia in hoc genere perspecta habere, sibi persuadeat: sed, vt Cicero ait, *optimus & grauissimus quisque confitetur, multa se ignorare, & multa sibi etiam atque etiam esse discenda*. Et rectè Scaliger, *exerc.* 148. *sect.* 4. scribit: *Ego nequaquam homines esse nos dicere consueui, sed partes hominis. Ex omnibus enim aliquid fieri posse; idque non magnum: ex singulis penè minus, quàm nihil*.

Deus Opt. Max. qui Medicum & Medicamenta creauit, omnium consilia & cogitationes dirigat, vt ad artis Medicæ & Chymiæ ὁμαδελφίαν stabiliendam, veræque Medicinæ incrementum, atque adeò humani generis commodum tendant, faciantque.

ILLI SOLI HONOR, ET GLORIA.

DANIELIS SENNERTI

VRATISLAVIENSIS DOCTORIS,

& Medicinæ in Academia Vuittebergensi Professoris,

EPITOME NATVRALIS SCIENTIÆ.

EDITIO NOVISSIMA.



VENETIIS, M.DC.XXXXI.

Apud Franciscum Baba.

SVPERIORVM PERMISSV, ET PRIVILEGIO.

LECTORI CANDIDO S.

QVÆ ſingula difficultatem in aliqua diſciplina parere poſſunt, Lector candide, rei tractandæ obſcuritas & Amplitudo, in ea, quæ Naturam rerum ſcrutatur ſcientia concurrunt. Quod enim generatim rectè pronunciauit Ariſtoteles, 2. *Metaphyſ. cap.* 1. Intellectum noſtrum ſeſe habere ad res cognoſcendas; ſicut veſpertilionum oculos ad lumen diei: id imprimis in Phyſicis verum eſt, & adeo verum, vt licet in vnica ſaltem rei naturalis ſpecie penitius cognoſcenda laborauerint plures, & ſinguli totam penè vitam inſumpſerint; eam tamen, quam quæſiuerunt, notitiam planè aſſequi non potuerint, ſed poſteris multa inueſtiganda reliquerint. Amplitudo verò tanta eſt, vt nullius hominis vita ad Theatrum hoc Naturæ obiter luſtrandum ſufficiat. Quod etſi aliquem à rerum naturalium contemplatione abſterrere poſſit, earum tamen tanta eſt dignitas, tanta pulchritudo, tanta iucunditas, vt omnes in ſui admirationem & contemplationem rapiant; omneſque ſe ſatisfeciſſe exiſtiment, ſi in re tam ardua etiam aliquid voluerint & conati ſint, & minimam quandam earum partem cognouerint. Quæ res ipſa cum & in me amorem & ſtudium rerum naturam contemplandi ſemper excitauerit; factum hinc, vt ante annos quaſi viginti exercitationes quaſdam Phyſicas in hac Academia proponerem, & adoleſcentibus quibuſdam, Theatrum Naturæ ingredi cupientibus, comitem me præberem, & generalia illa Phyſica in Epitomen redigere conarer. Qui labor, vt tunc non ita longo tempore abſolutus fuit, & propterea nec ſuis partibus perfectus nec ſatis elaboratus eſt: ita de eo in publicum edendo cogitationem hactenus nullam ſuſcepi. Et ſi edendum putaſſem, otium, inter negocia alia aliquod tamen, interea eum corrigendi amplificandique fuiſſet. Perſuaſerunt tamen nunc, neſcio quo fato, amici quidam, vt tempore hoc planè alieno, & quo minimum otii vel ad corrigendum, vel ad augendum hoc ſcriptum ſuppetit, eius editionem ſuſciperem, ac communem iſtum noſtri ſæculi errorem, & ipſe errarem. Laborem ergo hunc iuuenilem Lector candide, quem potius, vt amicis obſecundarem, quàm vt ex eo gloriam aliquam captarem, edere volui, vt beneuolè ſuſcipias, oro. In quo hoc mihi propoſitum, non vt quenquam ab antiquorum vel etiam recentiorum, qui regnum in re literaria tenent, ſcriptis auocarem, ſed potius vt viam ad ea ſternerem. Ariſtotelis enim atque præſtantiſſimorum eius interpretum maximè probabiles & ſelectas de rebus naturalibus præcipuis collegi ſententias: & quidem eas, quæ generalia in qualibet Phyſicæ parte concernunt. Nam omnium & ſingulorum hiſtoriam integram perſequi, nullius hominis eſt. Rudimenta hæc ſunt & initia Phyſicæ, in quibus non ſubſiſtendum & hærendum, ſed quæ ideo iunioribus præſcribuntur, vt his primis gradibus Naturę veluti initientur, & ad Vniuerſitatis huius auguſtiſſimam contemplationem præparentur: quæ multo amplior eſt, quàm nonnulli glorioſuli, qui vix vnam atque alteram, & quidem generaliſſimam, in Phyſicis quæſtionem deguſtarunt, ſibi perſuadent. Hi enim vel ad vnicum Plinium, induſtrium ac ingenioſiſſimum Naturæ indicem, vt inde quanta rerum Naturæ ſit amplitudo, cognoſcant, ablegandi, & illud ſedulò monendi ſunt, vt caueant, ne, ſi in theatrum Naturæ producantur, Medicis, Chymicis, Metallicis, Agricolis, Nautis, Venatoribus ſe deridendos exhibeant. Quamquam autem raro à vulgatis opinionibus receſſerim, vbi tamen ratio vel experientia aliud ſua ſit, ſine vllius obtrectatione, id, quod veritati magis conſonum viſum, propoſui. Si alicubi, quod factum non raro autumo, & me, qui homo ſum, veritas interdum latuit: veniam, quam alii in re ſimilia à me non difficulter impetrant, amicè dari peto. Nam vt Galenus rectè ait: χαλεπόν ἐϛιν ἄνθρωπον ὄντα; μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς. Tandemque candido lectori illud Senecæ, *lib.* 7. *quæſtion. natur. cap.* 31. perpendendum relinquo. *Rerum natura ſacra ſua non ſimul tradet. Illa arcana non promiſcuè nec omnibus patent: reducta & in interiore ſacrario clauſa: Ex quibus aliud hæc ætas, aliud, quæ poſt nos ſubibit, accipiet.* Et hoc eiuſdem: *Multum egerunt qui ante nos fuerunt, ſed non peregerunt; multùm adhuc reſtat operis, multumque reſtabit; nec vlli nato poſt mille ſecula præcludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi.*

IN ERVDITISSIMI MEDICI, ET ACVTISSIMI PHILOSOPHI D. Danielis Sennerti Phyſicam.

HEXASTICON.

QVID *Natura ſagax* paruo *molitur in* orbe,
Quiſ-ve hominum ſubitus corpora caſus agit.
Deſcripſiſſe olim melius vel Pæone, multum eſt,
Pro tamen ingenio non ſatis eſſe puta:
At dum maioris Mundi *ſecreta reſoluis,*
tam SENNERTE *tum ſurgit ad Aſtra decus.*

GVIDO PATINVS, Bellouacus,
Doctor Medicus Pariſienſis.

INDEX LIBRORVM ET CAPITVM.

LIBRI I.

LIBRI II.

LIBRI III.

LIBRI IV.

LIBRI V.

LIBRI VI.

LIBRI VII.

LIBRI VIII.

LIBRI PRIMI

CAPVT PRIMVM.

De Natura Philoſophiæ.

COgnatæ ſunt voces σοφία, & φιλοσοφία: illa antiquior, hæc recentior. Nam qui apud Gallos, Druidæ; apud Ægyptios, Sacerdotes; apud Perſas, Magi; apud Indos, Gymnoſophiſtæ, Brachmanes, & Samanei nominabãtur, viri nimirum, qui, deſpectis rebus vulgaribus, toti erant in veritate inquirenda, magnarumque rerum cognitione cęteris præſtare putabantur: ij priſcis Græcis σοφοὶ & σοφισταὶ, id eſt, ſapientes dicebantur.

Vox hæc cùm & per ſe arrogantior videretur, multique nulla vera ſapientia inſtructi, quęſtus vel honorum cauſa, ſapientiam iactarent, ſeque σοφοὺς & σοφιστὰς appellarent: Pythagoras, vt & arrogantiam nominis vitaret, (Solus enim Deus verè ſapiens) & ſe ab his, qui nominetenus ſaltem σοφοὶ erant, ſeiungeret, veramque ſapientiam rem minimè vulgarem, nec cuiuis obuiam eſſe, moneret, primus hoc nomen mutauit, & non σοφὸς, ſed φιλόσοφος appellari voluit, vt eſt apud Ciceron. *lib. 5. Tuſcul. quæſt.* Plutarch. *lib. 3. de plac. c. 3.*

Arriſit hæc modeſti vocabuli nouitas ita omnium ſectarum viris doctis, vt communi conſenſu ſe φιλοσόφους, quàm σοφοὺς appellare maluerint. Quapropter, ſi vocis originem ſpectes, eadem vocabuli Sapientię & Philoſophiæ vis eſt.

Strictiore tamen ſignificatione vox Sapientiæ iam ferè vſurpatur, vt ſaltem ἡ ἀκριβεστάτη τῶν ἐπιστημῶν, καὶ τῶν θεωρητικῶν αἱρετατέρα, quæ & πρώτη σοφία, & πρώτη φιλοσοφία, ac Metaphyſica vocatur, ita appelletur. Sicut cõtrà amplior huius vocis vis eſt apud Ariſtot. *6. Ethic. Nic. c. 7.* vbi Mechanicis ea attribuitur, & Phidias lapidum ſculptor, Polycletus ſtatuarum fictor, ſapientes nominantur.

Vt verò vox Philoſophiæ ſatis apud omnes vulgata eſt: ſic apud paucos de vera definitione Philoſophiæ conſtat. Nam quæ paſſim circunferuntur, non tam definitiones, quã deſcriptiones, & laudes eius ſunt. Plato in Phædone eam deſcribit, quòd ſit mortis contemplatio. Cùm enim duplex ſit mors; vnà, quæ eſt naturalis animæ à corpore diſceſſio, & ſeparatio: altera, qua etiam in corpore degens anima à terrenis rebus abſtracta, vitioſiſque cupiditatibus abdicata, tota rerum præſtantiſſimarum contemplationi incumbit, & cùm hanc poſteriorem animæ à corpore, quod eius quaſi carcer & inſcitiæ indumentum eſt, ſeiunctionem & abſtractionem Philoſophia doceat, à Platone (quamuis metaphoricè, & proinde minus aptè) mortis meditatio definita eſt. Eodem ſenſu etiam ἀπαλλαγὴ τῆς ψυχῆς ἀπὸ τοῦ σώματος, ideſt, ſeparatio animæ a corpore; mortis affectus, & conſuetudo moriendi dicta eſt. Idẽ in Theæteto, ait, Philoſophiam eſſe Dei ſimilitudinem, quantum poſſibile. Nam cùm duę ſunt operationes Dei; vnà, omniũ cognitio: altera actio, qua omnia gubernat: vtramque (quatenus in hominẽ cadunt) præſtat homini Philoſophia. Etenim & res omnes contemplatur, & ipſum ad honeſtas actiones inſtruit.

Vulgata eſt etiam, quam Cicero lib. 2. Officior. & Stoici vſurpant, definitio Philoſophiæ hæc: Philoſophia eſt diuinarum humanarumque rerum ſcientia. Rerum humanarum appellatione ſenſibilia, & corporis concretioni obnoxia; Diuinarum verò nomine intelligibilia, & à materia libera denotantur. Vel rerum humanarum nomine ea, quæ ad vitam communemque ſocietatem ſeruandam & propagandam ſpectant: per diuinas, ſublimia, & à vulgi captu remota ſignificantur.

Extant etiam apud Ariſtotelem aliquæ Philoſophiæ definitiones: vna, qua lib. 1. Metaph. cap. 1. definitur, ἐπιστήμη τῆς ἀληθείας: altera (quę tamen tantum primę Philoſophiæ definitio videtur) hæc eſt: ἔστι τοῦ φιλοσόφου ἐπιστήμη τοῦ ὄντος, ᾗ ὂν καθόλου καὶ οὐ κατὰ μέρος.

Verum enim vero, vt dictum, hæ non verę definitiones, ſed vel encomia, vel qualeſcunque deſcriptiones, veris generibus & differentiis deſtitutæ ſunt. Imò Philoſophia exactè definiri nequit, cùm non ſit genus vniuocum, diſtinctãque à ſuis partibus naturam obtineat. Non tamen etiam ὁμώνυμον eſt (plus enim quàm nomine partes eius conueniunt) ſed quod ab vno ad vnum vocant. Nam non credendum eſt Philoſophiam eſſe vnam aliquam ſcientiam, quæ circa aliquam peculiarem ſpeciem Entis verſetur; ſed eſt genus totum, ſub ſe omnes ſcientias comprehendens. Omnia enim vnico habitu cognoſci non poſſunt, ſed variis: qui ſi omnes coniungantur, perfectam ſcientiam efficiunt, quæ Philoſophia appellatur. Ideo quęcunque definitiones Philoſophię afferuntur, à perfecta definiendi lege declinant.

Poteſt tamen è ſuperioribus talis colligi deſcriptio: Philoſophia eſt habitus intellectus, ſapientia & prudentia conſtans, omnia ſcilicet contemplans, atque actiones humanas congruenter gubernans, vt hinc homo ſummum bonum adipiſcatur. Cum enim homo Philoſophia perficiatur, ab eaque Quales denominemur, Qualitas illa quædam erit, ſeu forma accidẽtalis, cuius beneficio homo ad omnia, quę hominis ſunt, exſequenda idoneus efficitur. Et quidem Qualitas non connata, (Nemo enim Philoſophus naſcitur,) ſed acquiſita: quę nihil aliud eſt, quàm quidam habitus, non corporis (non enim corpus, ſed animus perfici debet) ſed intellectus. Philoſophia igitur per habitum intellectus definienda, & quidem principes duos, ſapientiam & prudentiã: in quibus tamen intellectus & ſcientia includuntur.

Diſpiciendum iam, quomodo Philoſophia diuidenda ſit: de quo auctores omnes non conſentiunt. Stoici Philoſophiam diuiſerunt in Naturalem, Moralem, & Rationalem. Sub parte Naturalis Philoſophiæ, amplo ſignificatu vocis, non ſolùm Phyſicam, propriè ſic dictam, ſed etiam Metaphyſicam, & Mathematicam comprehendunt. Ethicam verò eam vocant, quæ mores & actiones hominum informat: Logicam, quæ viam ac modum differendi ac veritatis inquirẽdæ tradit. Atque veritatem huius diuiſionis ſic probare conãtur. Cùm felicitas humana, ad quã Philoſo-

phia tendit, partim in actione virtutis, partim in veritatis ſpeculatione conſiſtat, duæ Philoſophiæ partes inde oriuntur; vna quę ad actiones virtuti cõformes nos inſtruit, Moraliſque dicitur: altera, quæ in veritate inquirenda, occultiſque Naturæ myſteriis inueſtigandis eſt occupata, quæ Phyſica dicitur. Cùm verò in veritate eruenda mens facilè labi poſſit, Tertia pars requiritur, quæ nobis diſſerendi viam monſtret; hæcque Logica appellatur.

Sed præter id, quod vocabulo Phyſices minùs proprie vtitur, propterea à plurimis iiſque doctiſſimis Philoſopiæ Peripateticæ interpretibus hæc Philoſophię diuiſio reiicitur, quòd Logicam partem Philoſophiæ ſtatuit. Nam Philoſophorum mens fuit, hac diuiſione illas diſciplinas includere, quæ aliquod Realis Entis genus, ob cuius cognitionẽ quis σοφὸς vel φιλόσοφος dici poſſit, Subiectum habent; quale Logica non tractat. Nam Ens rationis illi non ſubiicitur, quatenus modo aliquo eſt, comparatione facta cum eo, quod verè eſt; hac enim ratione à Metaphyſico conſideratur; nec quatenus à mẽte humana formatur; eatenus enim Phyſicę conſiderationis eſt: ſed ſolùm, vt eſt inſtrumentum pro primis conceptibus, & iis, quæ verè ſunt; denotandis, vtile. Quapropter Logica non Philoſophiæ pars, ſed inſtrumentum & τρόπος ἐπιστήμης eſt, ſuique cauſſa non inuenta. Quod etiam teſtatur Ariſtoteles, dum ipſas, *lib.* 1. *Top. cap.* 9. συνέργον eſſe Philoſophiæ tradit. Non tamen cum quoquam contentioſe pugnare velim, qui cum Pererio *lib.* 2. *Phyſ. cap.* 18. ſtatuat, dum diſputatur, an Logica ſit ſcientia, vel pars Philoſophiæ, necne, non tam in rebus, quàm verbis & modo loquendi eſſe controuerſiam: aliis nimirum Philoſophiæ & ſcientiæ nomen latius, & impropriè; aliis verò anguſtius, & magis propriè ſumentibus.

Toletus in tres partes diuiſit Philoſophiam, in Speculatiuam, Actiuam, & Factiuam: ratione ſumpta ab ipſa ignorantia, cui Philoſophia medetur, quæ triplex eſt: vel veritatis; & pars, quæ hanc tollit, veritatemque inueſtigat, Speculatiua appellatur: vel rerum agendarum; atque huic ſuccurrens pars, noſtraſque actiones rectæ rationi conformes reddens, Actiua appellatur: vel denique rerum, quibus ad vitæ tutelam, conſeruationemque indigemus; huic ignorantiæ ſuccurrit pars Factiua. Sed etiamſi hæc diuiſio de diſciplinis principalibus vera eſt: Philoſophiæ tamen eſt vitioſa diuiſio. Non enim effectiuæ diſciplinę ad Philoſophiã referendę ſunt. Nam nec diuina conſiderant; nec actiones, quæ hominis proprię ſunt gubernant; nec honeſtum earum finis eſt, ſed vtile; neque etiam in iis ſummum bonum, hominiſque felicitas conſiſtit. Et quis eſt, qui Mechanicos fabroſque Philoſophis annumerare audeat? Sunt enim tantùm miniſtri Politicæ. Quapropter meritò illos, qui artes mechanicas ad Philoſophiam referunt, Lucianus irridet, dum quendam, qui agrum foſſurus erat, ligone philoſophaturum dicit.

Notandum itaque, latius eſſe nomen Diſciplinę, quàm Philoſophię, nec omnes diſciplinas in cenſum Philoſophię referendas eſſe. Hanc tamen peculiarem dignitatem Philoſophia obtinet, vt omnes diſciplinæ ſunt vel eius pars, vel fructus ex ea genitus, vel inſtrumentum illius cauſſa paratum, conſtitutumque.

Nos illam Philoſophiæ diuiſionem veriſſimam putamus, ab Ariſtotele *lib.* 2. *Metaphyſ. cap.* 1, traditam, atquę ab omni Gręcorum, Arabum, Latinorumque interpretum familia retentam, qua in partem Speculatiuam & Practicam diuiditur. Speculatiua pars eſt, quæ omnia Entia, eorumque principia & affectiones, ſolius ſcientię & veritatis cauſſa, contemplatur; Practica verò, quæ actiones humanas ſibi ſubiectas habet, eaſque ad rectæ rationis, & honeſtatis normam format; ideoque non ſcire tantùm, ſed & agere docet. Cùm enim animi, qui à Philoſophia perfici debet, duę ſint partes, ἐπιστημονικὴ καὶ ὀρεκτικὴ: duplicem eę finem, & hinc duas Philoſophię partes conſtituunt: Speculatiuam, quę partem cognoſcentem perficit: Practicam, quæ affectus moderatur. Duo itaque erunt ſapientis officia: ea, quę ſunt contemplari; ruſumque obire ea, quę optima congruaque vitę hominis ſunt. Vel breuius: Contemplari diuina, & gubernare humana. Nam poſtquam (vt Marſilii Ficini *lib.* 4. *Epiſt.* 762. verbis vtar) philoſophantis animus primum ipſum contemplatus eſt bonum, indicans, quæ in rebus humanis bona ſint, quæ mala; turpia, vel honeſta; noxia vel vtilia: ad eius exemplar humana diſponit, à malo abducit, in bonum dirigit; & hæc prudentia gubernandi rem Propriam, Familiarem, & Publicam adminiſtrat, legeſque & rationes docet adminiſtrandi. Nec Platonicis fuit ignota hęc diuiſio. Hęc enim ſunt duę alę, quibus mens hominis ad Superos, vnde terrenæ cogitationis pondere depreſſa deciderat, reuolat; de quibus Plato *in Phædone & Phædro*. Marſ. Fic. *lib.* 1. *Epiſt. p.* 612.

Eiuſdem diuiſionis veritas vlterius & ex fine, & obiecto demonſtratur. Proximè quidem ex fine: Finium tamen diſtinctionem obiecta diſtincta pariunt. Cùm enim quælibet diſciplina circa rem aliquam verſetur: duo autem ſint rerum genera, vt patet ex Ariſtotele 6. *Ethic. Nic. cap.* 3. alię neceſſarię alię contingentes; & Neceſſariarum quidem alię ἐξ ἀνάγκης ὄντα ἁπλῶς ἀΐδια ἀγένητα, καὶ ἄφθαρτα? alię ἐξ ἀνάγκης γινόμενα, quę etſi quidem ſemper non ſunt, ſed fiunt; tamen non à nobis, verùm à natura per certas cauſſas operãte producũtur: Cõtingẽtes autẽ ἐνδεχόμενα, καὶ εἶναι, καὶ μὴ εἶναι, καὶ ὧν ἡ ἀρχὴ ἐν τῷ ποιοῦντι ἀλλὰ μὴ ἐν τῷ ποιουμένῳ ſunt, quę à noſtra voluntate pendent, in cuius poteſtate eſt eas efficere, vel non efficere: Hinc colligitur, duas etiam partes Philoſophię eſſe, vnam, quę circa res neceſſarias verſatur, alteram circa contingentes. Atque hęc rerum diſtinctio fines etiam diuerſos parit. Aut enim rem aliquam tractamus, vt ſolùm eam cognoſcamus, aut vt, pręter cognitionem, etiam eam efficiamus: tertium dari non poteſt. Nã res, quę ſemper ſunt, vel quę fiunt, à Natura tamen, non à nobis, ideo tractamus, vt earum naturam cognoſcamus. Quis enim eò dementię perueniret, vt opera, ſoli Naturę poſſibilia, hominibus verò omnibus impoſſibilia, efficere conaretur? Res verò, quę non ſemper ſunt, & à nobis fieri poſſunt, non ſolummodo propter ſcientiam tractamus, ſed, vt earum natura cognita, eas efficere diſcamus. Ideoque priores diſciplinę, quę in rebus non propter operationem, ſed cognitionem ſaltem verſantur, rectè Speculatiuę Scientię, vel Scientię, abſolutè & propriè ſic dictæ, appellantur. Reliquę verò diſciplinę, quę in rebus contingentibus, ſeu iis, quę in voluntatis noſtræ arbitrio poſitę ſunt, diſciplinæ, ſeu ſcientię (vocabulo ſcientię impropriè ſumpto) practicę & operatrices appellantur.

Nec eſt, quod nobis quiſpiam hic obiiciat: Omnes ſcientias & omnes artes aliquid ſpeculari, & ad aliquid efficiendum dirigere; vt Phyſicam ad Magiam naturalem, artem medendi, &c. nos deducere: In Geometria multa theoremata eſſe, quę aliquid agere docent, vt ſuper data recta perpendicularem conſtituere. Nam ſcientię omnes abſolutè, & ratione finis, ſunt Theoricę, nullamque actionem reſpiciunt: diſciplinæ verò reliquæ etſi quoque in cognitione rerum verſantur: tamen in ea non ſubſiſtunt, ſed Actiuæ inde ſuas actiones gubernant; Factiuæ ſolum opus pro fine habent propoſitum. Nec Geometria Theoremata illa conſiderat, vt aliquid efficiat, ſed vt ſolùm contempletur affectiones ſui ſubiecti, verumque indaget: diſciplinæ verò huic ſubiectæ iis poſtea ad effectionem vtuntur. Quod dum faciunt, ſuperiorum ſcientiarum limites iam egrediuntur, vt videre eſt in agricultura, & aliis.

Nec illud nos moueat, quod nonnulli dicunt: ita eſſe coniunctas arctè contemplationem cum actione, vt vnum ab altero ſeparari non poſſit; ideoque nullam veram differentiam hinc ſuppeditari, cùm ipſa contemplatio ſit actio, & proinde ſcientię ad ſpeculationem dirigendo ad actionẽ nos dirigant. Nam non quęuis ἐνέργεια atque operatio hominis Praxis hic appellatur, ſed talis, quę voluntatis imperio ſubiacet, & cùm plurimi circa illam errores contingere poſſint, habitu quodam indiget, qui, intellectui practico inhęrens, ſit tanquam norma in agendo. Sunt autẽ actiones voluntati ſubiacentes triplices: Vna, quę ab ipſa voluntate

pro-

proficiſcitur, vt Electio: Secunda quæ quidem ab alia potentia prouenit, ſub voluntatis tamen eſt imperio, vt operationes facultatis animæ iraſcibilis, & appetentis: & de hac hic ſermo præcipuè. Tertia quæ ſecundum ſe non ſubiacet voluntati, ſed ſecundum quid, vt operationes intellectus ſpeculatiui eatenus ſubiiciuntur voluntati, quatenus hoc tempore, tanto ſpacio, vel iuxta alias circumſtantias fiunt. Tales itaque cùm non, vt priores, ſimpliciter voluntati ſubiaceant, huc etiam non pertinent. Facilè igitur concedi poteſt, contemplationem eſſe actionem, id eſt, actum ſecundum ἐνέργειαν, & internam operationem; at non externam, qualis eſt, cuius reſpectu pars vna Philoſophiæ ſpeculari, altera agere dicitur. Nam actio hæc interna nullo modo à cognitione veri diſtinguitur, vt in diſciplinis Practicis, quarum actio à veri cognitione differt, & quarum finis in vero non acquieſcit, ſed vltra id etiam ad operandum procedit.

Cùm verò ſupra dictum ſit, Philoſophiam non eſſe genus vniuocum, ſed quod Græcis πρὸς ἕν dicitur: ſciendum Philoſophiæ nomen præcipuè & ἡγουμένως parti Speculatiuæ competere conſequenter & δευτέρως etiam Practicæ. Nam plerumque Philoſophi nominantur, qui ſcientiis incumbunt; qui vitæ gubernandæ ſe tradunt, Prudentes.

Atque hæc eſt generalis Philoſophię diuiſio: poſtea verò quælibet pars ſubdiuiditur. Ariſtoteles 6. *Metaph. cap.* 1. partem Philoſophię Speculatiuam, in Phyſicam, Mathematicam, & Metaphyſicam diuidit. Quæ quidem diuiſio & à veteribus recepta, & hodie in vſu eſt, ſuiſque rationibus nititur. Nam cùm diſtinctionem ſcientiarum diuerſitas obiectorum pariat: patet, non plures nec pauciores eſſe Scientias, quàm tres modo dictas. Etenim Ens dupliciter conſideratur, vniuerſaliter & particulariter. Scientia, quæ totum & vniuerſum Ens, quatenus Ens, conſiderat, eſt Metaphyſica. Reliquæ ſcientiæ Ens particulariter, atque ſpeciem aliquam Entis conſiderant. Hæ autem ſunt duæ, vt duplex eſt Ens ſpeciale. Aliud enim eſt in materia, atque ſine ea cognoſci non poteſt, atque id conſiderat Phyſica: Aliud quidem eſt in materia, ſed tamen cogitatione ab ea ſeparari, & ſeparatim ſine materia cognoſci poteſt, quod tractat Mathematica. Quapropter conſiderat Metaphyſica Ens, quatenus Ens: Phyſica quatenus mobile vel naturale: Mathematica, Ens abſtractum. Verùm, vt Pererius Phyſic. lib. 1. c. 7. rectè ait, non abſurdum foret, ſi quis quartam ſcientiam adderet, quę de ſpiritibus & ſubſtantiis à materia ſeparatis ageret, quam nonnulli hodie Pneumaticam vocant. Imò nec quintam addere abſurdum foret, quæ de ijs, quæ naturaliter de Deo cognoſci poſſunt, ageret.

Mathematicarum diſciplinarum rurſum ſunt differentię. Earum enim ſubiectum eſt Quantitas: quæ cum ſit duplex, continua, & diſcreta, duę etiam erunt ſcientiæ purè Mathematicæ, Arithmetica, & Geometria. Arithmeticę ſubalternatur Muſica, quæ ab Arithmetica principia petit, numerumque ſono coniunctum conſiderat. Hęc Ariſtoteli 1. *poſt. t.* 100. *c. al.* 10. *al.* 12. eſt duplex: ἥτε μαθηματική, καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν. Prior tamen vera & pura eſt ſcientia: poſterior ars potius dicenda, Geometrię pars eſt Stereometria; quę ſolida corpora conſiderat. Nec ſubalternatur Geometriæ; quia non conſiderat quantitatem cum aliqua contractione, & materiæ, ac ſenſilis qualitatis additione: nec media eſt inter Phyſicam & Geometriam: ſed purè Mathematica; cum penitus ſeiungat ſuum ſubiectum à materia ſenſibili. Geometrię ſubalternatur Perſpectiua; quę lineam, vt in viſu poſitam, conſiderat. Geometria autem & Stereometria varias pariunt diſciplinas, quæ quodammodo medię ſunt inter Mathematicas & Phyſicas: Mathematicę tamen dicuntur, quia vtuntur principiis Mathematicis, & omnia ſibi ſubiecta, vt quanta, conſiderant. Tales ſunt: doctrina de Iride, Aſtronomia, Coſmographia, Geographia, Chorographia, Topographia. Inde etiam poſtea variæ artes Mechanicæ oriuntur.

Altera pars Philoſophiæ fuit Practica. Praxis verò, amplioreſignificatione ſic nominata, & ποίησιν & πρᾶξιν, ſpecialiter dictam, ſub ſe complectitur. Differt verò actio ab effectione, auctore Ariſtoteles 6. *Ethic. Nic. c.* 4. *& lib.* 1. *Magnorum moralium cap.* 35. quòd actio poſt ſe nullum opus relinquit: Effectio verò eſt operatio opus relinquens. Ex hac duplicis ſignificatione vocis πράξεως duo oriuntur diſciplinarum genera; Actiuæ & Factiuæ. Factiuę, quæ artes ſunt, vt ſupra dictum, ad Philoſophiam non pertinent. Actiua verò Philoſophiæ pars diuiditur in partem Ethicam, Politicam & Oeconomicam.

Vtilitatem Philoſophiæ quod attinet, etſi ea propriè in parte practicâ ſpectanda ſit: tamen & Speculatiua ſua commoda habet, de quibus paſſim multa obuia. Nobis hoc loco duo ſufficiant: Primò illud, quod eſt apud Hermetem Triſmegiſtum, in lib. qui inſcribitur, περὶ εὐσεβείας καὶ φιλοσοφίας. Ὁ εὐσεβῶν ἄκρως φιλοσοφεῖ, χωρὶς γὰρ φιλοσοφίας ἄκρως εὐσεβῆσαι ἀδύνατον. ὁ δὲ μαθὼν οἷα ἐστι, καὶ πῶς διατέτακται, καὶ ὑπό τινος, καὶ ἕνεκέν τινος: χάριν τῷ δημιουργῷ, ὡς πατρὶ ἀγαθῷ, καὶ τροφεῖ χρηστῷ, καὶ ἐπιτρόπῳ πιστῷ ὁμολογήσει. ὁ δὲ χάριν ὁμολογῶν εὐσεβήσει. ὁ δ' εὐσεβῶν εἴσεται καὶ ποῦ ἐστιν ἡ ἀλήθεια, καὶ τίς ἐστιν ἐκείνη, καὶ μαθὼν ἔτι μᾶλλον εὐσεβέστερος ἔσται. Secundò, illud, quod eſt apud Scalig. *exerc.* 307. *ſ.* 3. Harum indagatio ſubtilitatum, etſi non eſt vtilis ad machinas farinarias conficiendas: exſuit animum tamen inſcitiæ rubigine, acuitque ad alia: eo denique ſplendore afficit, vt præluceat ſibi ad naſciſcendum primi opificis ſimilitudinem: Qui vt omnia plenè ac perfectè eſt, ac præter & ſupra omnia: ita eos, qui ſcientiarum ſtudioſi ſunt, ſuos eſſe voluit: ipſorumque intellectum rerum dominum conſtituit.

Denique quanta ſit voluptas, quæ ex Philoſophiæ, & potiſſimum partis Theoricæ, cognitione oritur, docet Ariſtoteles *lib.* 1. *de part. an. cap.* 5. Nos hic illud afferimus, quod ex Maximo Tyrio Cælius Rhodigin. *antiquarum lect. lib.* 7. *cap.* 30. p. 273. citat. *Scis, inquit, cui maximè arbitrer ſimile Philoſophi ſpectaculum? Inſomnio nimirum manifeſto, liquidoque, ac volitanti circumquaque, cuius, integro corpore manente, in terram tamen vniuerſam excurrat animus, è terra in cælum efferatur, vniuerſum tranſmittat mare, aerem peruolitet totum, cum Sole terram ambiat, cum Luna circumferatur, cæterorum aſtrorum iungatur choro, minimumque abſit, quin vnà cum Ioue cuncta diſtribuat. O peregrinationem beatam! ò ſpectacula pulchra! ò inſomnia veriſſima!*

CAPVT II.

De natura Phyſicæ.

CVm de rebus naturalibus acturi ſimus, omnino requiritur, vt primo loco dicamus, quid ſit ea diſciplina, quæ de rebus naturalibus tractat. Id verò commodius exequi non licet, quàm ſi, quod genus & ſubiectum (à quo differentia in definiendis ſcientiis ſumitur) Phyſices ſit, inquiramus.

Genus quod attinet, etſi nonnulli malè artem & ſcientiam confundunt: tamen inter omnes veros Philoſophos, & Peripateticos iam conuenit, Phyſicam eſſe ſcientiam: cùm ipſi definitio ſcientiæ propriè competat. Demonſtrat enim de neceſſario ſubiecto proprias affectiones per proprias cauſſas: Id quod demonſtrationes plurimæ, quæ de rebus phyſicis fiunt, teſtantur. Atque ita etiam ab Ariſtotele 3. *Phyſic. c.* 4. *t.* 24. 2. *Metaphyſ. cap.* 3. *t.* 3. appellatur, & idem perſpicuè probatur 4. *Metaphyſ. c.* 5. *t.* 23. Etſi verò olim ab Heraclito, Cratylo, Pythagora, nullam rerum phyſicarum eſſe ſcientiam, ſed tantum opinionem, proditum feratur; Socrateſque rerum naturalium mutabilitate deterritus, & quòd nihil de ijs certo ſe ſcire putaret, ea relicta, ſe philoſophiæ morali totum dederit; Democritus quoque de veritatis puteo, cui fundus non eſſet, & Empedocles de anguſtiis ſenſuum viis, quibus animum intrat cognitio,

gnitio, conquestisint; tamen magis probabile videtur, hos Philosophos non omnem scientiam sustulisse, sed suam scientiam modestè potius dissimulasse, quàm ignorantiam confessos esse; cùm id, quod scimus, respectu eorum quæ ignoramus, penè nihil sit; aliorumque arrogantiam, qui temerè se sapientiæ nomine iactabant, notasse. Noui Academici autem, qui non solum rerum physicarum, sed omnium in vniuersum scientiam negabant, alibi refutantur. Nec illud nos moueat, quòd in Physica sæpe rationes probabiles inueniuntur. Hæ enim necessitati nihil adimunt, sed sæpe futuræ demonstrationi viam parant & muniunt, aut ad declaranda principia adhibentur.

Statuendum itaque, Physicam esse scientiam, & quidem propriè dictam, Speculatiuam nempe, vt patet è *6. Metaphys. c. 4. & 1. Metaph. cap. 6.* Etsi ferè superuacaneum sit addere, speculatiua, cùm, si propriè scientiam sumamus, omnis sit speculatiua: vocabula verò in definitionibus non sunt impropriè ponenda.

De necessitate tamen Physicæ notandum, duplices in ea esse propositiones. Quasdam semper & simpliciter necessarias, vt, ignis vrit; quarum propriissima est scientia: alias esse necessarias vtplurimùm, quæ fiunt de rebus, quæ non nisi certo statu, vel maiori ex parte, atque remotis impedimentis insunt; vt homo nascitur nono mense, duabus manibus, duobus oculis, duobus renibus. Hæ enim affectiones sunt veluti inter contingens & necessarium mediæ; & hinc necessariæ à nonnullis dicuntur necessitate physica.

De subiecto verò Physices antequam dicamus, facilioris cognitionis caussa quædam de voce subiecti præmittenda sunt. Subiectum enim habet varias significationes: 1. dicitur illud, cui accidentia inhærent. 2. Subiectum dicitur illa pars propositionis, de quo prædicatum dicitur. 3. Subiectum dicitur materia respectu formæ. 4. Subiectum dicitur respectu actionis & effectionis; estque illud, in quo practicus, vel artifex versatur, & in quo suam actionem exercet. 5. dicitur illud, quod in aliqua scientia tractatur. Dicitur autem subiectum, quia subiicitur accidentibus & affectionibus, quæ de eo demonstrantur: deinde, quia circa illud nostra cognitio versatur. Et in hac vltima significatione vocem subiecti hic accipimus: in qua tamen etiam pluribus modis dicitur. Primò enim in ampliori significatu per subiectum denotatur omne id, de quo in aliqua scientia agitur, siue sit principium, siue affectio & accidens, siue aliud quippiam. Propriè verò subiectum scientiæ dicitur res, seu materia in illa considerata, quæ has habet proprietates. Prima est, vt de eo nobis sit notum, & ipsum in rerum natura esse semper atque necessario, & quid nomen eius significet. Ideoque subiectum in propria scientia nullo modo demóstratur. Cùm enim sit basis & fundamentum omnium, quę in scientia traduntur, eo in dubium vocato, negato, & è medio sublato, omnia, quæ de eo dicuntur, in dubium vocantur, negantur, & è medio tolluntur. Secunda conditio est, vt habeat proprias affectiones, & propria principia, quorum omnium quasi fundamentum & basis sit. Ideo subiectum in ea scientia, in qua est subiectum, non consideratur, quatenus alteri inhæret; & omne, quod in aliqua scientia consideratur quatenus alteri inest, non est subiectum. Tertia est, vt sit toti scientiæ adæquatũ, ne latius ea pateat, nec sit angustius, atque omnia, quæ in scientia traduntur, ad huius explicationem pertineant. Subiecti, hoc modo considerati, duæ sunt partes: vna quæ est instar materiæ, diciturque res considerata, altera, quæ locum formæ obtinet, diciturque modus considerandi. Res considerata potest multis disciplinis esse communis: modus autem considerandi, qui rem ad certam, & propriam considerandi rationem contrahit, cuique scientiæ est peculiaris, & ab eo propriè scientiarum distinctio pendet.

De subiecto hoc adæquato scientiæ naturalis nonnulla est inter Authores controuersia. Græci plerique interpretes Physicæ subiectum statuerunt, Corpus naturale; Thomas Ens mobile; Albertus & Ægidius Corpus mobile, Scotus Substantiam naturalem; Toletus Ens naturale; alii Naturã, per naturam & Deum & Angelos, & corpora omnia intelligentes; Alii itidem Naturam, eam pro omnibus ad res naturales pertinentibus, veluti sunt non solum composita corpora, sed etiam principia & affectiones, accipientes: Alij Ens mobile; per Ens mobile non solum, vt Thomas, intelligentes corpus mobile, sed etiam materiam & formam: Alij, Corpus naturale mixtum: Alij, Corpus caducum, seu generationi & corruptioni obnoxium.

Argumenta, quæ pro opinionibus hisce omnibus stabiliendis facere videntur, hic adducere operæ pretium non est. Et primam saltem opinionem, quæ subiectum Physices corpus naturale esse asserit, probamus. Ad hanc opinionem sequentes quatuor (vt postea dicetur) reduci posse videntur; doctique viri plures existimant, magis de voce, quàm de ipsa litem esse, controuersiamque in eo versari, quomodo subiectum, de quo res ipsa constare videtur, appellandum sit: An Corpus naturale, Ens mobile, Substantia naturalis, Ens naturale: Ideoque hæ sententiæ, vel ad priorem reducendæ, vel simpliciter, vt posteriores quinque reiiciendæ sunt.

Subiectum igitur adęquatum est corpus naturale, hoc est, quatenus in se naturam, principium motus & quietis, habet. Naturale enim tribus modis accipitur. Primò, pro eo, quod alicui essentiale est, & ad alicuius essentiam pertinet: Secundò, pro omni re, scientiam naturalem spectante; in qua significatione & materia prima, & forma, & accidentia corporis naturalis, naturalia appellantur: Tertiò, & propriè sumitur pro eo, quod in se continet naturam, id est, internum quoddam ad motum & quietem principiũ; & sic nec motus, nec materia naturalis dicitur, sed sola corpora, ex materia & forma composita. Cùm autem subiectum adæquatum scientiæ, vt supra dictum, & re considerata, & modo considerandi constet: illa erit corpus; modus autem considerandi, quatenus naturam, quæ principium motus est, in se habet. Etsi enim omne corpus in se principium motus habeat, & habens in se principium motus sit corpus: tamen cùm corpus non solum vt principium motus habens, sed etiam aliis modis considerari possit: hac consideratione Physica à reliquis disciplinis, quæ etiam de corpore tractant, seiungitur.

Atque hæc de subiecto Physices ita rectè statui: hinc patet, quia ipsius omnes proprietates subiecti scientiæ competunt. Nam præcognoscitur, quòd sit, & quid nomen eius significet: Habet propria principia, materiam & formam; propriasq; affectiones, motum, locum, tempus, &c. nullique in hac scientia inhæret, ipsumque toti scientiæ est adæquatum. Omnia enim quæ in Physica traduntur, vel sunt corporis naturalis principia, vel affectiones, vel species. Idem quoque ex Aristotele patet. Nam rem consideratam quod attinet, id verè corpus statui liquet ex *initio 2. phys. & 3. de cæl. c. 1. & initio 1. de cælo*, scientiam naturalem versari in corporibus, & horum principia & affectiones considerare docetur.

Modum verò considerandi esse, Naturale, seu quatenus in se naturam habet, manifestum est ex initio 2. Physicorum. Cùm enim quæuis res ab aliis distinguantur per formam: res autem naturales à non naturalibus & artificiosis differant, quod illæ habeant principium motus in se, hæ non nisi per accidens: certè habere in se principium motus, erit formæ instar, & ipsa subiecti formalis ratio, qua corpus res considerata in Physicis ab aliis omnibus secernitur. Idem confirmat Aristoteles *lib. 2. Phys. 7. t. 70. al. 71.* dum inquit; *Quæcunque mota mouent, sunt Physicæ considerationis, &c.* Docet enim, illa tantum à Physico, vt subiectum, considerari, quæ habent in seipsis principium motus. Possunt tamen & alia considerari in Physicis, quæ non in se habent principium motus, verum vt principium, vel accidentia naturalia, non vt subiectum. Quod liquidum est ex *t. 73. eiusdem libri*, vbi dicit, esse quædam principia Physicè mouentia, sed non Physica, id est non considerari vt subiectum Physicum, quia non habent principium motus in seipsis. Et hæc vera de subiecto physicæ sententia

est

est ad quam, vt dictum, sequentes quatuor vel reducendæ sunt, vel reiiciendæ. Cùm enim hæ opiniones duos modos considerandi subiectum habeant, vnum, vt mobile; alterum, vt naturale: vterque certè nihil aliud significat, quàm naturam principium motus in se habentem. Nam cùm mobile dupliciter dicatur, vel quod aptitudinem ad motum, quæ est affectio quædam rei naturalis, habet; vel quod habet in se naturam, id est, materiam & formam, seu principium, à quo eiusmodi aptitudo oritur: priori modo mobile hic accipi non potest, sed tantum secundo. Quia passio subiecti non potest esse eiusdem ratio formalis; & cum subiecto facit vnum per accidens, estque posterior subiecto, de quo etiam demonstrari potest. Absurdum itaque hinc sequeretur, subiectum, mobile nimirum, in propria scientia, per propriam caussam, naturam scilicet, demonstrari. Quapropter mobile pro passione accipi non potest, sed pro ratione & gradu essentiali corporis, ex quo per se motus oritur. In qua significatione nihil aliud denotat, quàm naturale, seu naturam habens. Quamuis, si rem ἀκριβῶς æstimare velimus, rectius modus considerandi per naturale, seu naturam habens, describitur, quàm per mobile. Cum enim naturale & motum & quietem includat; mobile autem tantum motum: illud adæquatum, hoc minus adæquatum videtur. Itaque vel mobile pro naturali, & naturam habente, accipiendum est, vel vt minus proprium & adæquatum repudiandum. Ex his omnibus cùm pateat; Naturale, seu, quatenus naturam habens, verum modum considerandi subiectum Physices esse, omnino etiam ei res considerata æqualis statuenda. At si omnia, quæ in Categoria substantiæ ponuntur, intueamur, nihil nisi corpus ei æquale inuenimus, Omne enim habens principium motus in se; corpus est. Ac proinde necesse est, & Ens & substantiam pro corpore accipi. Magis tamen propriè corpus, quatenus naturam habens, subiectum Physicæ asseritur, quia habere naturam, accidentale est substantiæ & Enti, nisi strictè pro corpore accipiantur. Nec est inter Substantiam, Ens, ac Naturale talis proportio, qualis omnino necessaria est inter rem consideratam, & modum considerandi. Esse enim mobile non dicitur de Ente, qua Ens; aliàs enim omne Ens esset mobile.

Si qui verò sunt, qui suam sententiam sic corrigi nolunt, & vel quid communius, vel angustius pro subiecto Physicæ nobis obtrudere conantur, ij merito reprehenduntur. Nam qui ipsum Deum, intelligentias, atque Angelos in Physicis, vt subiectum, tractari volunt: ne illi absurdè & imperitè res abstractas & simplices cum corporeis & materiæ immersis confundunt. Cùm enim hæ res planè sint diuersissimæ, quomodo quis ipsis vnum modum considerandi (qui vnitatem scientiæ parit) assignabit?

Nec ij rectè sentiunt, qui Naturam subiectum Physices statuunt; per eam & principia & affectiones, & composita intelligentes. Nam hi nec voce subiecti, nec naturæ rectè vtuntur. Subiectum enim propriè dictum, de quo hic controuertitur, non pro omni re, quæ in scientia aliqua tractatur, accipitur, sed pro ea, cuius tales sunt conditiones, quales supra fuerunt expositæ, & quæ à principiis, & affectionibus distinguitur. Deinde malè ijdem naturam & rem naturalem confundunt; quod facile discere poterant ex Aristot. lib. 2. Physic. c. 1. vbi Philosophus, quomodo Natura, Naturale, & secundum Naturam differant docet.

Non probamus quoque eorum opinionem, qui Ens mobile pro subiecto Physicæ habendum putant; & per mobile etiam materiam & formam complectuntur. Nihil enim mobile dicitur, nisi quod est subiectum motus: nihil verò habet in se principium motus, nisi corpus. Materia enim per se non mouetur, sed per accidens, quatenus nimirum pars est corporis, quod mouetur. Si verò quicquid aliquam relationem ad motum habet, mobile dicendum est, omnia, quæ in Physicis explicantur; erunt species subiecti, & proinde nulla eius principia; nullæ affectiones à subiecto diuersæ.

Sicut verò eorum opinionem reiecimus, qui corpore naturali quid communius pro subiecto Physices statuerunt: ita nec eorum accedendum sententiæ, qui quid angustius statuunt. Alii enim rem consideratam ponunt corpus naturale caducum, seu mutationi obnoxium: Alii corpus naturale mistum. In modo tamen considerandi conueniunt, quem vtrique statuunt esse, quatenus mobile. Sed vtrique etiam errant. In re considerata quidem, quòd illi Cœlum & elementa, tanquam subiecti species, reiecerunt, & pro eius principiis tantum agnouerunt. Res enim eo modo tractandæ & considerandæ sunt, quo à Natura sunt constitutæ. Cùm itaque Cęlum & Elementa à Natura producta sint, non solum vt sint aliorum principia, sed vt etiam, velut peculiares species, Vniuersitatem compleant; vtroque modo cognoscenda & tractanda sunt. Quod etiam ab Aristotele factum videmus, qui ea priori modo explicauit in lib. de gener. & corrupt. posteriore, in lib. de Cęlo, in quibus omnia, quæ dicuntur de Cęlo & Elementis absque omni respectu & relatione admista dicuntur. In modo vero considerandi vtrique etiam peccant, dum eum ampliorem faciunt ipsa re considerata. Non enim solum mista, & mutationi obnoxia; sed etiam elementa mobilia sunt, seu principium motus in se habent.

Ex his omnibus tandem colligimus *Physicam esse corporum naturalium, seu in se naturam habentium, scientiam*. Hanc iam tractaturi, imprimis Aquilam Philosophorum Aristotelem sequemur. Is enim in hac Philosophiæ parte ita excelluit, vt, etsi à quibusdam in diuinis Platoni postponatur (quod tamen Scaliger exerc. 365. sect. 3. constanter negat & pernegat) in hac re facile primas obtineat. De Platonicis nihil dicam, illud saltem referam, quod de Platone refertur. Is enim cùm fortè in auditorium venisset, nec adesset Aristoteles exclamauit, ἄπεστι τῆς ἀληθείας φιλόσοφος, hoc est, abest veritatis Philosophus. Cùm iterum non accessisset, dicere non dubitauit ὁ νῦς οὐκ ἦλθεν, id est, non venit intellectus. In Peripateticorum verò familia innumeri viri clarissimi, & vndequaque doctissimi, Græci, Arabes, Latini, posteritati hanc Aristoteles naturalem Philosophiam quasi per manus tradiderunt, & in eam explicandam omnem ætatem impenderunt, hancque solam pro genuina Philosophia agnouerunt, & tanto honore dignam iudicauerunt, quanto nullius Philosophi scripta physica. Interim aliorum diligentiæ & industriæ nihil detractum, nec quemquam à studio Naturæ arcana penitius inquirendi auocatum volumus. Multum egerunt, inquit Seneca, qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt. Multum adhuc restat operis, multumque restabit, nec vlli nato post mille secula præcludetur occasio aliquid adhuc adiiciendi. Facilius tamen id præstabit is, qui hæc prius præcognita habuerit; & inuentis facile est addere.

Vt verò totius Naturalis Scientiæ summa, quasi in tabula præ oculis habeatur, sciendum, non incommodè ab Aristotelis interpretibus, totam Physicam in duas partes diuisam esse, quam priorem communem, alteram propriam vocant. In illa agendum est de ipso genere, nempe corpore naturali, communiter accepto, & omnibus, quæ corpori naturali, ita generaliter considerato, competunt; quod ab Aristotele tractatur in 8. libris περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως. In altera agendum est de omnibus speciebus corporis naturalis: quod Aristoteles in omnibus reliquis libris Physicis præstat. Nec hæc diuisio ratione caret. Corpus enim naturale tribus modis accipitur. 1. pro solo communi genere, in se considerato, absque omni specierum consideratione. 2. pro sola specierum collectione. 3. pro vtroque simul, & pro communi genere, & pro collectione omnium specierum. Nec enim corpora naturalia tantum debent considerari secundum proprias affectiones, sed etiam iuxta communes. Nec communes affectiones generis sunt tribuendæ speciebus, nec contrà, quæ specierum propriæ sunt, de genere demonstrandæ. Primo igitur modo acceptum corpus

natu-

naturale, est ſubiectum partis communis, ſecundo, propriæ; tertio totius ſcientiæ.

Agendum itaque in Phyſicis primò de corpore naturali in genere, eiuſque principia & communes affectiones, quæ omnibus corporibus, quatenus naturalia corpora ſunt, competunt conſiderandæ. Hinc ad ſpecies corporis naturalis deſcendendum. Cumque corpus naturale ſit duplex, ſimplex & miſtum; præcedat tractatio de corpore naturali ſimplici, eiuſque ſpeciebus, Cęlo & Elementis, ſeu de mundo, quatenus eſt omnium ſimplicium corporum congeries. Corporum ſimplicium explicationem ſequatur doctrina de corpore miſto; primò quidem in genere, vbi eius principia, quæ ſunt quatuor Elementa, & generales affectiones, explicanda. Dicendum proinde hic de Elementis, ipſorumque qualitatibus, de actione, miſtione, generatione, & corruptione. Miſta cum ſint duplicia, perfectè & imperfectè miſta: priore loco imperfectè miſta conſiderantur; poſteriore perfecta. Et cùm perfectè miſta ſint vel ſimilaria, vel diſſimilaria: primò ſuſcipienda tractatio corporis perfectè miſti homogenei, quod fit ab Ariſtot. in quarto Meteor. Huius deinde ſpecies explicandæ ſunt, foſſilia, metalla, & ſimilares partes omnes, quæ plantas & animalia conſtituunt. Agendum itaque hic de foſſilibus & metallis. Nam reliqua miſta ſimilaria, quia per ſe non exiſtunt in rerum natura, ſed ideo tantum ſunt, vt animalia & plantas conſtituant, non alio etiam loco, quàm quo de plantis & animalibus diſſeritur, de ijs agendum fuit. Atque vſque extendi poteſt Scientiæ Naturalis pars, quæ tractat de ijs, quæ animatis & inanimatis communia ſunt. Vltimo loco de ijs agendum reſtat, quæ propriè tantum animatis conueniunt: & ſic tota naturalis Philoſophia animantium & plantarum explicatione concludenda.

CAPVT III.

De Principijs Rerum Naturalium.

ETſi duæ hę voces, *Principium & Cauſſa*, ſæpe confundantur; tamen apud Philoſophos, diſcrimē quoddam inter eas reperitur. Principium enim latius ferè patet, quàm cauſſa. Nam *Principium* omne id dicitur, ex quo veluti primo res aliqua eſt, vel fit, vel cognoſcitur; Vt verò aliquid ſit *cauſſa*, opus eſt, vt ab illa ſuam eſſentiam accipiat, ab eaque dependeat. Atque ſic omnis quidem cauſſa eſt principium, ſed non omne principium eſt cauſſa. Terminus enim, vnde viam quis ingreditur, & punctum, vnde fluit linea, ſunt principium viæ & lineæ, ſed non cauſſa. Sed variis Principii ſignificationibus miſſis, de eo iam, vt ad rerum naturalium conſtitutionem & generationem concurrit, agamus. In qua ſignificatione ab Ariſtotele Principia ſic definiuntur: *Principia ſunt, quæ neque ex alijs ſunt, neque ex ſe mutuo, ſed ex quibus omnia.* Atque ita tres ſunt Principiorum Phyſicorum conditiones. *Prima*, vt non ſint ex aliis. Si enim ex aliis conſtituerentur, ex alterius naturæ principiis ſuam eſſentiam acciperent, & ſic ipſa non eſſent principia. *Secunda*, vt vnum ex altero non ſit. Si enim eorum vnum alterum conſtitueret, atque eiuſdem eſſentiæ pars eſſet, neque prima, neque ſimplicia eſſent. *Tertia*, vt omnes res naturales ex ipſis fiant, ipſiſque ſuam eſſentiam acceptam ferant.

De *Numero* verò *Principiorum* variæ antiquorum, non tantum opiniones, ſed etiam ſomnia fuere; quæ cùm ab Ariſtotele 1. Phyſ. prolixè refutentur; & plurimæ iam euanuerint, imò de aliquarum ſententia non ſatis conſtet; omnes eas opiniones hic omittemus, & ſaltem Ariſtotelis, qui tria rerum naturalium principia: *Materiam, Formam & Priuationem* ſtatuit, vt veritati conſentaneam, explicandam ſuſcipimus.

Hoc tamen præmittendum eſt, dum hæc tria principia ſtatuimus, nos vnicum illud rerum omnium primum Principium, DEVM, æternum, immortalem, totum, vnum, indiuiſibilem, à quo, & in quo ſunt omnia, non excludere; ſed proxima tantum rerum naturalium principia inquirere. Nā nec Ariſtot. omnia à Deo Opt. Max. pendere negauit, quod patet ex lib. 1. Metaph. c. 2. vbi ſcribit: ὅτε γὰρ θεὸς δοκεῖ τὸ αἴτιον πᾶσιν εἶναι καὶ ἀρχή τις & ſect. 30. probl. 5. ὁ θεὸς ὄργανα ἐν ἑαυτοῖς ἡμῖν δέδωκε δύο, ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις: σώματι μὲν χεῖρα, ψυχῇ δὲ νοῦν.

Principiorum autem naturalium numerum inueſtigaturi, hinc ſumamus exordium. Τἀναντία, id eſt, *contraria eſſe rerum principia*: quod & omnes antiqui concedere videntur, & res ipſa ſuadet. Nam principia dicūtur, quæ neque ex ſe mutuo ſunt, neque ex aliis, ſed ex quibus omnia. Talia autem ſunt prima contraria. Cum enim ſint prima, ex aliis non ſunt: quia contraria ex ſe inuicem non fiunt. Nam contrarium in ſui contrarii ſubſtantiam nunquam tranſire poteſt. *Præterea* ipſa experientia teſtatur omnium eorū, quę ſunt, non quodlibet in quoduis agere, neque à quouis pati, neque à quouis quiduis fieri, niſi ex accidente; ſed vnumquodque in contrarium agere, & a contrario pati, ex contrario fieri, & in contrariū diſſolui, ſeu, vt Gal. loquitur 1. de temp. c. 2. Omnis mutatio fit à contrario, & ex contrario in contrarium.

Cùm itaque rerum principia ſint Τἀναντία, plura erunt, quàm vnum ὅτι οὐχ ἓν τὰ ἐναντία, atque vnū ſibimet contrarium eſſe non poteſt: 1. Phyſ. c. 6. t. 50. Neque tamē etiam infinita. Tolleretur enim rerum naturalium ſcientia, quæ à principiorum ſuorum cognitione dependet: & natura ipſa infinitū abhorret. Deinde, cùm in vnoquoque genere ſit vna prima contrarietas; vnius autem contrarietatis duo extrema: etiam in ſubſtantia contraria non infinita, ſed duo illa prima & extrema, principia ſtatuenda.

Duo itaque prima contraria principia ſatis ſunt: *vnum* à quo fit receſſus, & terminus à quo: *alterum*, ad quod fit progreſſus, ſeu terminus ad quē. Contraria tamen hæc ſola non ſufficiunt ad rei conſtitutionem. Nam ſicut contrarium ſuū contrariū non efficit: ita ſola per ſe ſubſtantiam conſtituere nequeunt. Contrarium enim, quod inducitur, in eo quod expellitur, recipi non poteſt; cùm contraria ſibi mutuo repugnent, & in fine motus, contrarium, quod expellitur, deſinat eſſe. *Tertium* igitur addendum eſt rerum principium, quod nulli duorum ſit contrarium, & quod modo cum vno vnam rem conſtituat naturalem; modo cum altero alteram & quod eorum contrariorum per vices ſit ſubiectum. Cùm enim in omni mutatione ſubiectum requiratur (accidens .n. ſine ſubiecto eſſe non poteſt) vt Ariſt. 1. Phyſ. c. 7. inductione oſtendit; quodque in accidentium mutatione præcipuè elucet, in qua accidentalis formæ abolitæ & genitæ cōmune ſubiectum eſſe videmus: & nullum è contrario in contrarium fieri progreſſum ſine cōmuni aliqua ſubſtracta materia manifeſtum ſit: Idem etiam in ſubſtantiali mutatione, quæ in corpore naturali contingit, aſſerendum eſt.

Atque hæc tria principia ſufficiunt. Nam & vnum ſubiectum ſatis eſt ad patiendum: *Duo* autem contraria ad agēdum. *vnum* enim contrarium poteſt corrumpere ſuū contrarium. Sunt itaque principia *partim* contraria, quæ *Forma & Priuatio* appellantur: *partim* non contraria. Subiectum enim, quod appellamus *Materiam*, ad omnes formas recipiendas eſt aptum. Suntque omnia tria ad *generationem*, quæ nihil aliud eſt, niſi progreſſio à priuatione formę in materia ad nouam formam acquirendam, neceſſaria; quodlibet tamen peculiari ratione. Forma nimirū, vt terminus ad quē: Priuatio, vt terminus à quo: Materia, vt ſubiectum mutationis. Ad rei tamen *conſtitutionē* duo tātum ſunt principia neceſſaria; Materia & Forma. Priuatio enim, præterquā quod non eſt Subſtantia, cùm formę ſit contraria, cū ea conſiſtere nequit. Hinc Simplicius in 1. Phyſ. ait. Principia rerum naturalium quærere, aliud eſt ab inquiſitione principiorum mutationis, quia rerum naturalium priuatio eſt cauſſa per accidens: mutationis autem priuatio eſt cauſſa per ſe.

Poſtquam generaliter de rerum naturalium principiis hæc dicta ſunt, ad ſpecialem cuiuſque tractationem accedamus. Et *Materiam primam* quod attinet, etſi eam in rerum natura dari ſupra probatum ſit: tamen rurſus eam

hoc

hoc modo probemus. Quicquid fit, fit vel ex nihilo simpliciter: vel ex aliquo. Non prius. Id enim est creationis, non generationis. Ergo posterius. At verò illud, ex quo res generatur, vel est tantùm forma, vel totum compositum, vel aliquid præter hæc. Non duo priora. Nam in nouæ rei generatione forma prior interit. Ergo adhuc aliquid præter formam in re illa, ex qua noua substantia generatur, subest, id est, Materia, quæ habet priuationem rei, quæ gignitur, & quæ tam formam, quam iam actu possidet, quàm illam, quæ priori abolita, introducitur, recipere apta nata est. *Subiectum* autem *hoc primum esse*, nec ab alio dependere, *ita probatur*: Quæcunque mutantur, commune habent subiectum. Omnia hæc sublunaria in vicem transmutantur; Si non omnia immediatè, tamen mediatè. Res enim se mutuò contrariis qualitatibus oppugnant, alterant, & de naturali statu deiiciunt. Ergo omnia habent commune subiectum. Si enim esset ex alio, non omnibus mutationibus subiiceretur: Etsi non esset commune non omnia transmutari possent.

Quæ verò *materiæ sit essentia*, inuestigare difficillimum est, & directa cognitione vix perspici potest. Vt enim essentialis mutatio, per quam materiam dari demonstratur, ex mutatione accidentali per analogiam cognita fuit; ita etiam per analogiam & spuriam quandam, vt Plato ait, cognitionem & inspectionem in materiæ notitiam deuenimus. Ex cognitione enim sensilis materiæ ad insensilis cognitionem deducimur: atque ita se habet materia ad formam naturalem, sicut æs vel lignum ad formam Mercurij, vel alterius statuæ. Quemadmodum enim æs vel lignum quatenus æs vel lignum, in se actu nullam formam artificialem possidet; potentia tamen omnes recipiendi prædita est; ita materia prima in se nullam definitam & specificam formam naturalem habet; apta tamen est omnes recipere. Etsi in eo differunt, quòd materia artificialis est corpus per se existens & perfectum; Materia verò per se non existit sine forma.

Duobus autem modis materia consideratur: *vno* absolutè, vt est Ens vel substantia quædam; *altero* respectiuè, vt est rerum naturalium principium. *Priori modo* ipsi attribuimus negationem omnium formarum & qualitatum, & dimensionem ac quantitatem & potentiam recipiendi omnes formas indistinctè concedimus; in qua notione Aristoteles *lib. 6. Metaph. cap. 3. t. 8.* eam per negationem omnium rerum describit. *In secunda notione* potentiam recipiendi formas particulares & priuationem ipsi attribuimus; in qua significatione Arist. *lib. 1. Phys. cap. 9. t. 82.* eam definit; quòd sit *subiectum primum vniuscuiusque, ex quo aliquid fit, cum insit, non ex accidenti, & in quod, si quid corrumpitur, redit.*

Etsi verò in prima notione difficillimè cognosci potest, propter debilem & obscuram eius Entitatem, qua propè ad nō Ens accedere videtur, & omniū Entium est infimum: non tamen cogitandum est, eam tantùm Ens rationis esse; & merum rationis nostræ figmentum. Est enim omninò Ens reale, & quidem substantia, vt patet *ex 1. Physic. ca. 6. t. 52. cap. 9. t. 79. 2. de Anima cap. 1. t. 2. 7. Metaph. c. 2. t. 7.* Nam ex ea & forma omnes substantiæ naturales cōponuntur; eademque est subiectum generationis, & formas recipit; ipsaque in alio non est. Per substantiam autem hic non intelligimus substantiam compositam, quæ propriè appellatur substantia: *sed* Ens ab accidente distinctum, eique oppositum: quod *duplex* est: *vnum* actu, quale est forma: *alterum* potestate, quale est materia. Nec verò est substantia incorporea, sed corporea. Nam cùm ex ea & forma omnia corpora composita constēt, si vtraque esset incorporea, ex incorporeis exsurgeret compositum corporeum: quod est absurdum. Præterea, cùm corpus de Categoria Quantitatis semper præsupponat corpus de Categoria substantiæ: neque corpus de prædicamento Quantitatis possit existere sine corpore de prædicamento substantiæ, neque hoc sine illo: Corpus autem de Categoria Quantitatis, vt dicetur, proximè inhæreat materiæ primæ, omninoque ab ipsa dependeat: ea certè erit corpus ad prædicamentum Substantiæ pertinens. Atque hanc suam essentiam ex se habet materia prima, & vt inquit *Scaliger exercit. 5.* Materia per essentiam sibi propriam est id, quod est: & *Exercit. 17.* Materiæ est sua quidditas, qua est aliquid, & aliud ab alijs.

Etsi verò Materia sibi propriam Essentiam & Entitatem habet, qua à forma quiddam diuersum est: *existentiam* tamen per se nullam habet; quæ propriè est tantùm compositi, cui à forma ea aduenit: quam cùm materia non habeat, (quod eius vt sic dicam indeterminatio testatur) etiam actu eam existere, quod effectus formæ est, per se dici non potest, sed per solam formam, quæ ipsam determinat, perficit, & facit esse hoc aliquid. Materia itaque tota potentia est, id est, substantia quædam imperfecta, indeterminata, &, rudimentum omnium specierum naturalium, perfectionemque omnem suam atque omnes qualitates à forma recipiens.

Hoc tamen ita intelligendum. Non quòd materia in potentia sit ad suum esse, quod ipsa sibi est per suam essentiam; sed ad esse hoc tale, vt inquit *Scalig. exer. 17.* Neque dicitur ἄποιος quòd nullam qualitatem habeat, sed quòd omnis forma & qualitas, quę ei insunt, sint extra & præter eius essentiam. Est.n. vt *Scal.* ait *ex. 61.* Materia prima vnum indiuiduum, sicuti, verbi gratia, ceræ massa, cuius pars alia candelæ formam gerit; pars simulacri; alia pilæ; alia tesseræ; potestque massa illa tam hanc, quàm illam Formam habere, nullamque sibi peculiariter vendicat, vt aliquam tamen semper habeat, necesse est. Nec enim materia à Deo fuit creata, vt res & species quædam definita ac distincta rei naturalis, sed est potius rebus naturalibus concreata, &, vt dictum, est quasi rudimentum, inchoamentum, & pars omnium rerum naturalium, neque per aliquod tempus absque forma extitit, sed solùm sub illa.

Naturā materię propriè insequitur *Quantitas*, ipsiq; coęua est, & nec re, nec cogitatione ab ea separari potest. Quantitas tamen interminata tantum. Nam terminata, nec solam formam nec solam materiam insequitur, sed vtramque. Ipsa quidem quantitas per se à materia emanat (propter eam .n. omnia quanta dicuntur: eadem etiam est Subiectum mutationum omnium, Omne .n. quod mutatur, diuisibile, *6. Phys. cap. 3. t. 36.*) Non à forma; hæc .n. per se nec quanta est, nec diuidua; sed extenditur, & quanta dicitur tantùm ad extensionem & quantitatem materiæ. Certi verò termini tum externi, vt figura, tum interni, vt certa quantitatis species, à forma proficiscuntur. Vt .n. ipsa materię naturam coarctat, & ad aliquam peculiarem & definitam rei naturalis speciem contrahit & adstringit: ita eiusdem quantitatem coarctat, & ipsi vel hanc, vel illam quantitatis speciem & figuram imprimit. Dum verò dicimus, materiam interminatam esse, non ita à nobis hoc dici quisquam accipiat, quòd sit, vel fuerit aliquando sine certis terminis. Neque etiam id dicitur respectu formæ introducendę, qua ratione semen bouis, si respicias terminos, quos à bouis forma accipiet, interminatum aliquid appellari posset; sed respectu omnium terminorum, quos à quacumque forma vel habet, vel habere potest. Nam sicut materia, secundum se considerata, informis prorsus est; omnes tamen formas recipit, neque vnquam sine forma est: ita etiam quantitas & dimensio materię, quæ eius essentiam insequitur, per se nullum certum & definitum habet terminum & figurā; omnes tamen recipere apta nata est; neque vnquam inuenitur sine aliqua figura & dimensione definita. Atque ita dimensiones interminatę & potentiales insunt substantię corporeæ, interminatæ & potentiali, qualis est materia, actuales verò & definitę corpori definito & perfecto.

Ex eadem materię naturā emanat, *Potentia*, quę est aptitudo recipiendi omnes formas, estque *duplex Vniuersalis, & particularis. Vniuersalis est* aptitudo, & propensio materię ad omnes formas indistinctè suscipiendas & ęquè vtrumque oppositum respicit, tam formam, quàm priuationem, id est, æquè omnes formas. Nam materia priuationem, propriè loquendo, non appetit,

petit, vt priuationem, sed vt alteram formam, & priuatio non appetitur, sed illa forma, quæ ei annexa est. *Et hæc potentia dicitur prima*, indeterminata, & appetitus materiæ, qui nihil aliud est quàm eiusdem materiæ ad recipiendam quamcunque formam inclinatio. Non enim rectè dicitur materiam, dum hac forma est prędita, appetere aliam; nec mutationes, quæ fiunt; fiunt ob materium, sed ob formas contrarias, neque vllus in materia est appetitus mutationis, sed perfectionis tantùm. Perficitur autem sub qualibet forma quælibet pars, & tota ab omnibus, vt *Scalig.* inquit, Ex. 61.

Potentia autem hæc vniuersalis non est ipsa materiæ primæ, primo modo acceptæ, essentia; sed tantùm accidens & proprietas quædam naturalis eius essentiam consequens. Nullum autem accidens de essentia est substantiæ. Etsi verò interdū appellatur potentia; tamen per hanc vocē non qualitas, sed substantia eius, quæ imperfecta est, & quasi non cōpleta, debilemque entitatem habet, denotatur: vel etiā potentia dici potest pro substantia potente; sumiturq; hoc modo potentia loco differentię ad declarandam obscuram eius essentiam, & quę non facilè intelligi potest. Quanquàm etiam materia in prima notione dicitur ἄποιος: tamen in ea dari aliquam qualitatem concedi potest; sed talem, quę nullam materię restrictionem & determinationem faciat, eamque ad certam & specificam naturam non restringat, qualis est potentia vniuersalis. Cùm enim ideo materia dicatur libera ab omnibus qualitatibus & formis, vt omnes recipere possit: hęc autem potentia vniuersalis omnium formarum & qualitatum receptionem non tantum non impediat, sed adiuuet: Materię ea adimenda non est. Atque hæc potentia est materię coęua, & ab ea inseparabilis. Materia enim cùm ob potentiam vniuersalē habeat aptitudinem recipiēdi omnes formas, quotidie autem, ob contraria agentia, aliquæ formæ intereant: nunquā etiam hic eius appetitus expleri potest, & vna abeunte forma, cupit perfici per aliam. Eadem tamen potentia vniuersalis de materiæ secundo modo acceptæ, quasi essentia est. Quatenus enim materia principium passiuum est, potentia veluti eius forma est, & eam constituit. Ideò enim materia principium materiale dicitur, quia habet potentiam patiendi. *Potentia* verò *particularis* est, qua materia vnam & definitam formam respicit; & hæc essentiam materiæ non consequitur, sed ei communicatur ab agente, seu forma, & qualitatibus, quę eam ad hanc vel illam formam recipiendam determinant & idoneam reddunt. Sic materia prima, prędita forma seminis canini habet potentiam particularem nullam aliam, quàm formam canis recipiendi. Hęc potentia est accidentalis materiæ, *siue* in prima, *siue* in secunda notione accipiatur, & ab ea separabilis. Adueniente enim actu, perit, ideoque nec eius essentiam constituit, nec etiam, tanquam accidens essentiale, eam consequitur. Nam materia, & vt Ens, & vt principium rerum, sine ea subsistit. Antequam enim hanc particularem formam, verbi gratia, leonis, ad quam particularis potentia dirigit, recipit, actu fuit materia, & cùm eam deposuerit, actu etiam erit. Itaque cū determinata & particularis hęc potentia vna nō sit, sed multę, pro formarum varietate, & sine qualibet materia existere queat: nulla eius essentiam constituet, vel eam propriè insequetur: nihil præterea definiti & determinati eius essentiam constituet; vel ab eadem dependebit. Ipsa quidem potentia, quatenus potentia est, ex essentia materiæ proximè dependet, & eius accidens essentiale est: sed quatenus est definita & hanc peculiarem formam respicit, non est à materia, sed ab agente & forma præsente, quæ formæ introducendæ priuatio est. Ideoque materiæ coæua non est, sed ab ea, vt dictum, actu adueniente, separatur. Particularis hæc potentia tantum actui opponitur, vt priuatio habitui: Vniuersalis eidem non opponitur. Ea enim aliquam peculiarem formam non respicit: sed infinitam earum multitudinem.

Atque hæc Peripateticorum de materia prima doctrina est; non aliena tamen à Platonicorum dogmatibus, & vt videre est apud Alcinoum, *in lib. de doctrina Platonis c.* 8, vbi hæc leguntur *Materiam omnium*, inquit, *receptaculum, nutricem, matrem, locum, subiectumque nominat* (Plato scilicet) *eamque asserit sine sensu tangi, & adulterina ratiocinatione comprehendi. Materiæ proprium esse vult, omnes generationes suscipere, ac nutricis instar eas fouere, omnes item formas capere; cum ipsa suapte natura omnis formæ, qualitatis & speciei sit expers. Conspersa præterea illam & figuratam formis, velut effigiem, asserit, nullius per se figuræ qualitatisue participem. Neque verò subiectum esset ad varias formarum impressiones commodè præparatum, nisi qualitate omni, quam suscepturum est, penitus careat. Videmus .n. eos, qui vnguenta ex oleo odore suauia conficere student, oleum nullo prorsus odore infectum quærere: eosque qui formas impressuri sunt ceræ, vel luto, primùm materiam ipsam polire penitus atque lenire, donec figuræ pristinæ deleantur. Conuenit namque vniuersali materiæ si modò omnes formas susceptura sit, nullam istarum habere naturam, sed absque qualitate omni atque specie subiici speciebus. Et cum huiusmodi sit, neque corpus erit, neque etiam incorporea sed potentia corpus, quemadmodum æs potentia statua, quoniam speciem suscipiens, statua fiet.*

Alterum generationis principium *est Priuatio*: Vt, quid hæc sit, sciatur quomodo à negatione differat, videndum. Negatio enim latius patet, quàm priuatio, tribuiturque Materiæ in prima notione acceptæ, & vniuersalem omniū formarum & qualitatum in materia absentiam denotat. Talis autem priuatio non est: (non enim vna priuatio omnibus formis opponitur, sed cuilibet propria) verum competit materiæ in secunda notione acceptæ, semperque alias qualitates præsupponit; & necessario coniuncta est cum quadam forma, formam, quæ introducenda est, proximè antecedente: Priuatio .n. formæ tritici, non vniuersalis omnium in materia prima formarum negatio est, nec quælibet alia eius absentia, verbi gratia, ea, quæ est in ferro: ex ferro enim triticum non generatur: sed quæ comitatur aliquam definitam & determinatam formam, nimirum seminis tritici. Hinc Themistius *in Poster.* scribit: Priuatio est negatio in subiecto determinato: & Alexand. de Ales 5. *Metaph.* 1.37. Priuatio de sua essentia requirit negationem formæ, & habilitatem ad illam. Quod idem affirmat Scalig. *exerc.* 18. Priuatio, inquit, videtur habere Entis cuiuspiam rationem. Idem enim quodammodo cum eo est habitu, qui contrarius est habitui, cuius est priuatio. Itaque vt Zabarella ait, priuatio formaliter est absentia forma, & est nihil, opponiturque formæ solum priuatiuè, sed quatenus eam semper comitatur alia formæ, à qua priuatio eius rei propriè appellatur, quiddam positiuum contrarium. Colligimus proinde ex his; *Priuationem* esse absentiam formæ in materia, proximam ad eam recipiendam potentiam obtinente. Non est autem priuatio de essentia materię, sed accidens, materiæ, in secunda notione acceptæ, necessarium, non quidem simpliciter, sed propter generationem. Concurrit enim cum aliis principiis ad rei generationem, estque in generatione tanquam terminus à quo. Nam quod generatur, antea non extitit; esse tamen potuit: & in generatione non esse præcedit ipsum esse: Atque ob id dicitur tertium principium à materia essentialiter distinctum: & *alio modo* ad generationem concurrit materia, *alio*, priuatio.

Tertium rerum naturalium Principium *Formam* statuimus, quod, quia omnium præstantissimum, diligentiorem etiam considerationem requirit. Dari aliquid præter materiam in rebus, quod nomine Formæ appellatur, omnes ferè concedunt: quid tamen id sit, an substantia aliqua, vel saltem accidens, non omnes consentiunt. Nam & olim Philosophi nonnulli reperti sunt, nec hodie nulli reperiuntur, qui formam nullam substantialem in materia inesse censent, sed formas rerum tantum accidentia esse statuunt. Verùm enim verò verior est sententia, quæ in quauis re naturali, præter materiam, dari formam aliquam substantialem, quæ prior sit natura omnibus accidentibus & communibus & propriis, statuit. Nam partes substantiæ ipsæ

etiam

etiam ſunt ſubſtantiæ. Et ſi res tantum à materia conſtarent, omnium eadem eſſet eſſentia & operatio, & nulla vera inter eas diſtinctio. Etenim ab accidentibus vera eſſentiæ & operationum diuerſitas diſtinctioque peti non poteſt. Actus enim & perfectio eſſentialis rei, vnde ſumitur differentia, ad idem genus pertinet, in quo res ipſa ponitur: Vel vt ait Toletus: Nullum imperfectum in aliquo genere, perficitur in illo genere, niſi per aliquid illius generis. Materia ergo cùm ſit imperfecta ſubſtantia, & perficiatur in compoſito; per aliam ſubſtantiam, formam ſcilicet, perficietur. Præterea, ipſa diuerſitas accidentium & operationum vndenam eſt? Cur ignis non frigidus, ſed calidus? Non ob materiam; hæc enim nihil agit, nullamque diſtinctionem parit, ſed eſt planè ἄποιος. Igitur quid nobilius accidente præſupponendum eſt. Denique ſi forma eſſet accidens, nulla rerum daretur generatio, ſed ſaltem alteratio.

Forma igitur ſubſtantia eſt per ſe; & quidem incorporea, per ſe omnis quantitatis dimenſionis & diuiſionis expers. Fit autem quanta per accidens, quatenus nimirum in materia inhæret, ad cuius extenſionem & diuiſionem extenditur, & fit diuiſibilis. Sicut enim materia, ita forma non per ſe eſt perfecta, vel ſpeciem aliquam naturalis Entis conſtituit, ſed vnà cum materia ad conſtituendum compoſitum concurrit. Quapropter nec materia, nec forma omnia ea, quæ ad conſtituendum compoſitum requiruntur, ex ſe habet; ſed vtraque alterius ope eget, mutuamque ſibi præſtant operam: forma eget materia ſuſtinente; vnde à nonnullis materia principium formæ ſubiectiuum appellatur, à qua in fieri, & in conſeruari forma dependet: Materia verò à forma perficitur, & ab ea actum, ſuamque perfectionem obtinet; vnde nonnulli formam appellant Principium formale materiæ; non quòd ipſi eſſentiam præſtet, ſed quòd eam perficiat. Tota itaque ratio Formæ in eo ſita eſt, vt, per realem cum materia coniunctionem, eam ſibi propria perfectione perficiat, atque ſic cum ea compoſitum conſtituat. Vnde ab Ariſtot. 2. *Phyſic. cap. 3. tex. 28.* definitur, quòd ſit ὁ λόγος, ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι: & 6. *Metaph. cap. 8.* εἶδος δὲ λέγω τὸ τί ἦν εἶναι καὶ τὴν πρώτην οὐσίαν: & *Metaph. cap. 11.* ἡ οὐσία ἐστὶ τὸ εἶδος τὸ ἐνόν, ἐξ οὗ καὶ τῆς ὕλης ἡ σύνολος λέγεται οὐσία. Eſt ſcilicet forma actus ſimplex ſubſtantialis, vnum per ſe cum materia conſtituens. Hæc enim eſt finis generationis; per hanc materia perficitur; hanc appetit; in hac acquieſcit; ab hac omnia accidentia & actiones manant. Eadem enim eſt cauſſa formalis corporis naturalis & accidentium.

De formarum verò origine maxima apud Philoſophos eſt controuerſia, quæ præſtantiſſimos eorum exercuit, nec adhuc ſatis deciſum videtur, vnde formæ ſuam habeant originem. Etſi enim Ariſtoteles eiuſque interpretes dicant, neque materiam, neque formam, ſed compoſitum generari: non ea tamen eorum mens eſt, vel ſimul & materiam & formam generari (Materia enim ingenerabilis eſt) vel aliquid tertium ab his produci: ſed id ſignificant: Formam non produci ſeorſim à materia & extra eam, & poſtquam ita ſeorſim producta fuerit, cum ea coniungi; ſed produci in materia, & cum ea copulari. Compoſitum enim nihil eſt, quàm materia cum forma coniuncta. Quapropter formam aliquomodo fieri concedendum, quatenus eſt terminus ad quem generationis.

Hoc dato videndum, *vnde formæ originem habeant.* Si è Peripatetico (miſſis iam hac de re Anaxagoræ, Platonis & Auicennæ opinionibus) quæras, vnde formæ proueniant? Reſpondebit: Educi è potentia materiæ. Audio verba equidem, vt Scalig. *exerc. 61.* verbis vtar, quod meum pectus exſaturet, audire aueo: ac nihil audio. Quamuis enim phraſis hæc apud multos ſat trita ſit: à paucis tamen, quid per eam intelligi debeat, ſat explicatur. Qui tamen optimè ſentire videntur, ita ſentiunt: Formas (excepta tamen anima humana) educi è potentia materiæ, nihil aliud eſt, quàm formas in ſubiecto potentiam habente naturalem ad illas, & tempore & natura præexiſtente ita fieri, vt & ratione conſeruationis, & operationis ſic ab eo dependeant, vt extra id nec fieri, nec conſeruari, nec operari poſſint. Forma enim, quæ educitur, non extra materiam primò ſeorſim producitur, & poſtea extrinſecus materiæ adiungitur, ſed in materia producitur. Atque ita *duo* requiruntur ad eductionem: *primum*, vt ſubiectum naturalem potentiam ad formam habeat: *alterum*, vt forma, quæ educitur à materia & in fieri & in conſeruari pendeat, id eſt, vt ſine ſubiecti ope, & extra illud nec produci, nec permanere, nec agere poſſit. Atque ita omnes formæ naturales, excepta humana, à materia ita pendent, vt ſine illa, & extra illam eſſe non poſſint.

Sed ſi quis hic non acquieſcat, & vlterius inſtet, atque illud, quod dicitur: Formam educi è potentia materiæ nihil aliud eſſe quàm formam fieri in materia, non extra illam, verum eſſe concedat: quærat tamen; An in materia forma planè ex nihilo fiat, (quod ſentire videtur Piccolomineus *lib. 1. de creatione, cap. 7.*) ita, vt agens nihil de ſua eſſentia illi tribuat, præter ſolam actionem, ſeu ita vt agens ipſam formam non communicet, ſed in materia eſſentialem determinationem & potentiam ad formam ſimilem in actum deducat, faciatque vt materiæ potentia ad actum formalem prorumpat: An verò forma noua ex prioris alterius formæ eſſentia decidatur, difficilem mouebit quæſtionem.

Cùm enim ex nihilo nihil fiat naturaliter, forma verò in materia fit, quæ antea non fuit, quæritur, vnde eius ſit origo? Quàm hic interpretes Ariſtotelis ſe torqueant, paſſim cùm ex aliorum ſcriptis, tum ex Toleto *in 1. Phyſ. c. 9. quæſt. 19. & 1. de gen. & cor. c. 3. quæſt. 2.* patet, vbi varias Peripateticorum hac de re ſententias recenſet. Primò enim quidam, quos refert Durandus *2. ſent. d. 8.* ſtatuebant, in materia præcedere quaſdam Entitates è quibus ſint factæ poſtea formæ, ſingulæ è ſingulis, quas vocabant, poſſibilitates formarum. Secundò alii putant, partes formarum præcedere in materia, ſed remiſſas valde, poſtea generatione intendi, & ita quamlibet formam præcedere in materia ſub eſſe remiſſo. Tertiò Albertus ſtatuit, omnes formas in materia ſecundum eſſentiam præcedere, ita vt materia ſit vt quidam habitus formas omnes ſecundum eſſentiam præhabens.

Verùm agnoſcit ipſe Toletus abſurditatem harum opinionum, Deoque ipſe ſtatuit, & quidem rectè, nihil formæ præcedere in materia ante ipſius introductionem; idque rationibus firmis probat, quæ loco allegato videantur.

Alij vt has abſurditates effugiant, cauſę efficienti vim hãc tribuunt, & alii quidem cum Platone, Ideas formarum effectrices cauſas ponunt: eo poſteriores animam mundi introduxerunt: Auicennas decimam quandam intelligentiã, quam ſua lingua Cholcodeam nominat, excogitauit, atque ei hoc officium tribuit. Fernelius, cum aliis quibuſdam, formarum effectricem cauſſam cęlũ ſtatuit. Verùm hoc modo nec generatio erit vniuoca, & formam, cum non fuerit in materia, creari dicendum. Idipſum tamen aliis Peripateticis non placet. Vnde Piccol. *lib. 2. de prin. rer. nat. c. vlt.* etſi concedat, formam ex parte ſui fieri ex nihilo, quo nihil eius præceſſerit; negat tamen creari, quia præſupponat ſubiectũ, ex qua educatur: Verùm Toletus *in 1. de gen. & cor. c. 3. q. 2.* hanc reſponſionem, quæ etiam Marſilii fuit, non ſatiſfacere videt. Ideoque ſcribit: Hæc doctrina mihi non placet. Nam profectò ſi productio eſt ipſius formæ, cùm nihil formæ pręceſſerit, dicetur creatio. Et reuera ſiue in materia, ſiue extra eam producatur forma, ſi nihil eius pręceſſerit, erit creatio; quam agentibus naturalibus tribuendam non eſſe, ipſemet agnoſcit.

Ipſe igitur, vt ex difficultate iſta ſeſe expediat, ſtatuit: Id, quod primum generatur & corrumpitur, eſſe compoſitum; formam verò per ſe non produci, ſed cum produci & conſiteri ad productionẽ compoſiti, & actionem primo terminari in ipſum compoſitum, conſequenter ac velut per accidens in formam.

Verùm enim verò ſiue primò, ſiue ſecundò, ſiue conſequenter, ſiue ſola, ſiue cum compoſito fiat materia, nihilominus remanet; quæſtio integra: Vnde forma, quæ iam eſt

est in materia, & antea non fuit, habeat suam essentiam; an præextiterit in materia, an fiat in materiæ in formam conuersione, an ex nihilo. Non enim si digitus fit cum manu, ideo non fit ex aliquo. Imò potius compositum consequenter & secundò fieri dicendum, quàm materiam. Vt enim dum ligna, lateres, calx, & alia fiunt & componuntur, consequenter domus fit: ita compositum naturale, quod nihil aliud est quam materia & forma, fit, cum materia & forma fit. Cum autem materia non fiat, quid aliud fieri dicendum quàm formam? Ideòque cum nec sibi nec aliis se satisfacere animaduerteret, & nihil formæ in materia præexistere, neque etiam vim creandi aliquid ex nihilo agentibus naturalibus tribui posse videret, tandem 1. *de gen. & cor. cap.* 3. *quæst.* 2. concludit: Fateor, virtutem hanc esse mirabilem, quæ participet aliquid virtutis creatiuæ: sed non est; cum semper circa subiecta operetur. Est etiam virtus mirabilis materiæ, è cuius potentia educuntur, quæ actu non sunt. Verum enim verò non est mirabilis ista virtus, vtpote quæ nulla est, sed mirabilis pertinacia illorum, qui è materia id, quod impossibile est, & neque in materia, neque in agentis potestate est, educi volunt. Plerique .n. in certis principiis, quæ animos veritatis auidos explere nequeunt, niti malunt, quàm apertam solidamque profiteri veritatem: Ideò forsan ne parum Philosophi putentur esse: cùm tamen procul dubio Aristoteles, si veram & primam formarum originem, ita vt nos nouimus, & mundi creationem cognitam perspectamque habuisset, in multis cocinniorem melioremque Physicam nobis reliquisset.

Nos ergo, quibus hæc ex S. Literis cognita sunt, omissis illis opinionibus quæ vel è materia vel à cœlo, vel aliunde formas deducere conantur, statuamus: Formas ipsas, vt & materiam, in prima mundi origine, cum rebus ipsis creatas esse, vt ex iis res omnes naturales constarent: Et materiam primam quidem esse ingenerabilem; formarum verò beneficio omnem generationum vicissitudinem absolui: formasq; esse alterum rerum naturalium principium, per quod hoc sunt, quod sunt, & hoc agunt, quod agere iussæ sunt; Per formas non solum res omnes naturales pro sua natura, hoc est, vt ipsis à creatore præceptum est agere, sed & per eundem regi, conseruari, propagari. Iussit enim Deus, vt res naturales non solum per suas formas existerēt, sed etiam per easdem sese propagarent: & dum iussit, vim simul tribuit singulis, qua quod iussa essent perficerent, seseque continuo multiplicarent. Quod Dei mandatum ante cęlum creatum (ne quis à cęlo formas deducat) editum extat Genes. 1. v. 11. 12. *Dixit Deus, Germinet terra germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam edentem fructum secundum speciem suam, cui insit semen suum super terram, & ita fuit. Produxit enim terra germen, herbas sementantes semen suum in species suas, & arbores facientes fructus, in quibus semen suum est in species suas.* Creatoris ergo iussui res naturales obtemperant, formæque omnes vi in prima creatione sibi indita gignunt sui promotione & propagatione; ipsæ nihilo secius integræ manentes; quod & in plantis & animalibus videre, quæ per semen generant. Hæ enim semen dando, dant aliquid de sua materia, & aliquid de sua forma. Nam semen plantæ, dum in planta est, est quidem animatum anima plantæ: dum verò ab ea deciditur portio illa formæ, quæ in semine hæret, & vnà cum materia seminis à planta separatur, in similem illi plantam, à qua prouenit, euadit. Idem fit in animalibus. Quapropter forma est in semine potestate; quia vt Scalig. *exer.* 6. *s.* 5. Semen est potens dare formam: educitur autem de potentia remota, qui est actus primus, ad potentiam propinquam, qui est actus secundus, vt forma fit in eadem materia ad eum modū qui nullis eget adminiculis, & suo fine fruatur, ad quem comparatum est; totum compositum: Quod fit, dum forma sibi suam materiam, haud secus atque domicilium constituit, eam alterat, elaborat & disponit. Itaque dum ex semine fit animal, non forma in id primum inducitur, sed iam in ea existit, à generante communicata, & se se tantum, matricis calore fota, exserit; quæ potius, vt Scaligero ibidem placet, eius quædam est emersio, quàm eductio. Summa: Hoc omnibus formis commune est, (etsi aliis nobiliori, aliis inferiori gradu) vt sint sui multiplicatiuæ, incorporeæ, nullam ex se habeant dimensionem vel quantitatem, neque ex sua natura occupent, sed repleant. Etsi corpus alicuius animalis, vel plantæ, quantumlibet excrescere intelligamus, eadem tamen forma, nullo addito, totum illud replebit: Et si minuatur quantumlibet, ipsi nihil decedet; detraheturque. Verùm hæc verbis Scalig. quę extant *exer.* 3 7. *s.* 29. concludamus: *Materia potentia est, apta perfici: Forma actus perficere aptus. Ita videmus angustias intellectus humani, qui dicere ausus est sese comprehendere species substantiarum. Quin latet nos exquisita illa cognitio. Scilicet, quomodo ex duobus vnum fiat: Quomodo forma sit in toto, & in quacunque parte tota. Adeo diuina res forma est, vt cum sit substantia, aliam totam sui impleat substantiam ita, vt ex vtraque fiat vnum. Quare vlterior disquisitio curiosi, atque satagentis animi est. Humanæ enim sapientiæ pars est, quædam æquo animo nescire velle.* Non tamen, quæ difficilia cognitu sunt, vt falsa repudiemus, *ὠμυνταὶ γὰρ εἰσι* (inquit Plato in Theæteto) *οἱ οὐδὲν ἄλλο οἰόμενοι εἶναι, ἢ οὗ ἂν δύνωνται ἀπρὶξ τοῖν χεροῖν λαβέσθαι*, idest *profani sunt, qui nihil esse putant, nisi illud, quod manibus palpare & prehendere possunt.*

CAPVT IV.

De Natura & Caussis.

VArię sunt Naturę significationes, quas videre est apud Aristotelem *li.* 5. *Metaph. c.* 4. Peterium *li.* 7. *Phys. cap.* 1. Piccol. *li.* 2. *Physic pag.* 249. Fonsecam 5. *Metaph. c.* 4. *quæst.* 1. *li.* 2. Aliquas saltem, quæ huc nonnihil facere videntur, in medium afferemus. Et primò quidem Naturam nonnulli ipsum Deum nominant. Deinde Naturam alii accipiunt pro caussis secundis; quo in sensu ipsam Scaliger *exerc.* 188. & 359. *sect.* 11. definire videtur, quòd sit ordinaria Dei potestas. Tertiò, Natura totam rerum vniuersitatē significat. Quartò, Natura sumitur pro essentia cuiusque rei; in qua significatione etiā rerum à materia separatarum, vt Dei & angelorum, Naturam, idest, essentiam, esse dicimus. Quintò, Naturale opponitur voluntario, vt id, quod sine deliberatione agit, naturale dicatur, quod cum deliberatione, voluntarium. Strictius adhuc Naturale opponitur animato, sumiturque Natura pro facultate opposita facultati cognoscenti. Cùm enim facultas cognoscens vtramque oppositionis partem respiciat, & tam ad hoc, quàm ad illud contrarium agendum sit apta: Natura contrà dicitur, quæ alterum contrarium respicit, & ad id tantum determinata est. Tandem, medio quodam inter has posteriores significationes modo, Natura dicitur internum mutationis principium; & Naturale omne id, quod est mutabile & variabile. Atque in hac postrema significatione hoc loco agemus: Et vt facilius quid ea sit, inuestigemus, quomodo res naturales ab artificialibus differant, videbimus.

Omnes omnino in vniuerso res sunt duplices: Quędam sunt à Natura, vt elementa, animalia, eorumque partes plantæ &c. quædam verò sunt ab aliis caussis, vt arte, consilio, fortuna, casu. Etsi verò multis modis res naturales ab artificialibus discrepent, vt videre est apud Peret. *lib.* 7. *Phys. c.* 2. hoc tamen discrimen nobis sufficiat: quòd Naturalia internum sui motus & quietis habent principium: Artificialia verò per se, & quatenus artificialia, tali principio non sunt prædita. Quòd .n. statua deorsim tendit, nō fit quatenus statua est, sed quatenus ex lapide vel ligno constat. Cùm igitur hoc discrimine Naturalia ab artificialibus seiungantur, non incommodè Natura definitur; quòd sit Principium motus & quietis in eo, in quo primum est, per se, non ex accidenti.

Antequam verò ad alia accedamus, vt definitio hæc rectius intelligatur, quædam monenda sunt. Et primò quidem

dem aduertendum, quomodo Natura dicatur principium motus & quietis. Non enim id ita accipiendum, quòd Natura vtrunque simul efficiat: sed successiuè. Neque quòd vtriusque in omni re naturali sit caussa. Non enim omnis Natura motus & quietis est principium. Sed ita intelligatur, quod omnia, quę mouentur & quiescunt naturaliter, hoc habeant à Natura. Sunt enim quædam res, quæ semper quiescunt; quædam quæ semper mouentur; quædam, quæ vtrunque prestant: omnium tamen horum Natura caussa est. Deinde nec hoc prætereundum; Non quamlibet naturam cuiusque motus esse principium, sed hanc eius, illam illius, neque omne corpus naturale omnibus motibus moueri. Per quietem verò non denotatur quęuis à motu cessatio, eiusque priuatio: Sed quiescere est in suo naturali loco manere. Sic terra, vbi ad locum suum peruenit, habet principium, per quod in eo naturaliter quiescit & inde non, nisi vi, dimouetur. Quòd verò in definitione dicitur; Naturam esse principium motus & quietis, in eo, in quo ineſt: eo Natura ab arte & externo agente separatur, quæ operationis transeuntis tantum caussa sunt. Non tamen negatur, Naturam etiam actionis transeuntis caussam esse. Nam & ignis alias res calefacit. Aristoteles tamen per solum immanentem motum Naturam definire voluit, quod hoc euidenter ab arte seiungitur. Et si definitio Aristotelis ita explicetur, quod natura sit internum principium, à quo res quæuis agendi, patiendique, & ab iisdem cessandi potentiam habet, omnia ista, quæ difficultatem aliquam habere videntur, plana fiunt.

Principium autem motus cùm duplex sit, vnum Actiuū, a quo efficitur motus, alterum Passiuum: duplex inde oritur apud Auctores controuersia. Prior quidem, quid per principium Passiuum intelligi debeat: Posterior, an Natura sit vtrumque principium, an alterum tantum. Priorē quidem quod attinet: duplici modo passiuum principium dici potest; vno, pro potentia passiua oppositorum, quæ libera est, & non magis apta per se ad vnum motum recipiendū, quàm ad alterum, sed ad vtrumlibet æquè propensa: altero, pro potentia iam restricta, definita, & coarctata ad vnū tantum oppositorum, & determinata ad vnum motum, qui rei dicitur naturalis. Nos in posteriori sumus opinione. Ex priori enim id absurdi nasci videtur, quod omnes motus violenti & artificiales, naturales appellari possent; cum materia prima per se ad omnes motus recipiēdos sit ęquè apta.

Quòd ad alteram cōtrouersiam: Etsi nonnulli Naturam tantum principium Actiuum esse dixerunt; alii tantum passiuum: Vtrumque tamen ei rectè competere, censemus. Rebus enim Naturam habentibus non minus est naturale, mouere se, quàm moueri à se.

Atque ex his iam patet, quid sit Natura in rebus, Principium scilicet motus & quietis tam actiuum, quàm passiuū. Declarandum restat, quodnam sit illud, & quibus rebus nomen naturæ competat. Aristoteles & formæ & materię Naturæ nomen tribuit: & quidem non malè; modò rectè intelligatur: Sola enim Forma primariò & per se meretur nomen Naturæ: estque principium motus tam actiuum, quàm passiuum. Materia verò cum sit anceps & dubia ad recipiendos motus contrarios, nec vllum determinatū motum, sed omnes indistinctè respiciat, Natura primario & propriè dici non potest. Nam omnium rerum naturalium vt vna est materia; ita etiam vna esset Natura: cùm tamen quælibet res peculiarem obtineat. Imò si tam materia quàm forma esset Natura, cuiuslibet rei duæ essent Naturæ. Nec verò absurdum est, Formam dici principium passiuum. Cū enim, vt supra dictum, passiuum principium dicatur, nō respectu cuiusque motus indeterminati, sed tantum definiti & certi, qui rei cuiusque peculiaris & naturalis est: Optimo iure Forma etiam principium passiuum dicitur; siquidem ab hac omnis determinatio, & materiæ ad certos & definitos motus recipiendos coarctatio. Forma autem principium passiuum dicitur, quatenus est in materia, (ob materiam enim res quælibet pati dicitur) eiusque naturam determinat: quatenus verò Forma est, eadem etiam principium Actiuum dicitur. Materia tamen, vt dictum, etiam appellatur Natura: non quòd per se sit Natura; sed tantum potestate: seu, quod potestatem obtinet recipiendi Formam, quæ per se Natura est. Actu proinde rei Natura Forma est; potestate Materia.

Tota igitur huius rei summa hæc est: Vna vnius rei Natura est, quæ propriè, primarióque Forma dicitur. Hæc etenim in rebus per se, & quatenus Forma, est actiuum principium: simulque passiuum, quatenus ancipitem naturam Materiæ determinat, & definit. Atque ob id Principium passiuum diuerso respectu & Materiæ & Formæ tribuitur. Materia enim est principium passiuum, non quatenus tantum Materia; sed quatenus Forma aliqua prædita est, qua ad definitum motum recipiendum determinatur. Forma est principium passiuum, non quatenus Forma, sed quatenus ambiguam Materiæ naturam coarctat. Et sic neutra, sine alterius ope, principium passiuum dici potest.

Ex his, quæ dicta sunt, facile colligi potest, quid de illa controuersia, qua disquiritur: An omnis Forma informans Natura sit, statuendum sit. Ipsa certè Naturæ definitio euincit: Omnem Formam informantem, quatenus in materia hæret, eamque informat, Naturam rectè dici posse.

Perspectum iam est quid sit Natura, & quænā res sit illa. Illud adhuc addendum: Quidnam sit res naturam habens, & quid secundum Naturam. Res naturales sunt substantiæ, quæ in se naturam, quæ principium motus & quietis est, habent. Tales sunt sola corpora naturalia. Non enim ea res naturalis appellatur, quæ aliquid Naturale producit; alias enim ipse Deus in censum rerum naturalium veniret. Nec id dicitur Naturale, quod motu naturali producitur; aliàs, n. primus homo, totusque hic mundus non esset naturalis. Sed id propriè naturale est, quod insitum sui motus & quietis habet principium. Atque talis naturalis corporis definitio & cęlestia & sublunaria corpora omnia complectitur. Secundum naturam verò latius patet, quam habens naturam, seu naturale: quia secundum naturam nō tantum sunt substantiæ, sed etiam harum proprietates, & naturam consequentes affectiones. Cùm autem Natura præcipuè hic consideretur, vt refertur ad motum, vel, vt loquuntur, quatenus habet peculiarem causalitatem in motum & quietem eius, in quo est: *Caussæ* iam explicandæ, quatenus nimirum respectum ad motum habent; videndumque, quæ caussarum genera in physicis locū habeant. *Caussam* definiunt, quod sit id, cuius vi aliquid fit: vel, quòd sit id, à quo aliquid per se producitur. Sunt autem quatuor; Materia, ex qua insita res aliqua fit: Forma; per quam res est, quod est: seu, Ratio & quidditas rei: Efficiens, vnde mutationis vel quietis principium Finis, cuius gratia res est. Nec plura caussarum genera excogitare opus est: cum per hæc ad omnem quæstionem cur res sit, sufficienter respondere, omnibusque, quibus Caussam quærimus, quæsitis satisfacere possimus. Plures tamen sunt etiam modi. Est.n. caussa propinqua, vel remota; per se, vel per accidens: actu, vel potestate: simplex, vel coniuncta. De quibus vide Aristot. 3. *Phys. cap.* 3.

Ad caussas per accidens Fortuna & Casus referuntur. Cùm enim res quædam fiant semper, vel vt plurimum quędam rarò; Deinde quędam fiant finis alicuius gratia, quædam nullius; Et quæ fiunt propter finem, vel per electionē fiant, vel sine electione. Fortuna & Casus in his esse dicuntur, quæ raro, & finis gratia fiunt. Atque in hoc conueniunt Fortuna & Casus, quòd vtrumque eorum, quæ non semper aut plerunque, sed raro fiunt, & quæ finis alicuius gratia suscipiuntur, caussa est. In hoc tamen differunt, quod Fortuna est eorum, quæ προαιρέσει: Casus eorum, quæ sine προαιρέσει fiunt.

Fortuna itaque est caussa per accidens eorum, quæ in ijs, quæ per electionem finis alicuius gratia fiunt, neque semper, neque frequenter, sed raro fiunt. Casus est caussa per accidens eorum, quæ ijs, quæ citra electionem, fi-

nis alterius gratia fiunt, neque ſemper, neque frequenter, ſed raro fiunt. Atque hoc modo tam fortunam, quàm caſum dari in rebus, concedi poteſt. Dei tamen Optimi Maximi reſpectu nihil caſu vel fortuito euenit.

Omnia autem quatuor cauſſarum genera conſiderare Phyſici eſt, & per omnes quatuor ad quæſtionem, Cur res ſit, reſponderi poteſt, & quidem Phyſicè. Eſt enim Phyſici, conſiderare partes & principia corporis naturalis. Ad eundem pertinet, mutationem & generationem rerum, eiuſque cauſſas explicare; & videre, cuius gratia efficiens agat, ſeu finem inquirere: Deinde quid fiat, ſeu formam, quæ inducitur, perpendere; poſtea & illud quod patitur & formam recipit, quod eſt materia, cognoſcere: Denique Efficientem etiam, quæ formam inducit, inueſtigare.

Sciendum tamen, tres cauſſas, Formam, Finem, & Efficientem, in rebus Phyſicis ſepe connecti, & in vnam cauſſam coire; ita, vt formalis & finalis, etſi ſint diuerſæ definitione, numero tamen & ſubiecto ſint vna Cauſſa: Formalis verò & efficiens; non quidem ſint vna numero Cauſſa, vna tamen ſpecie. Eadem enim forma animalis ſimul & Forma & Finis eſt: Forma reſpectu geniti, quatenus perficiens materiam eſt actus cum ea compoſitum conſtituens: Finis verò reſpectu generationis. Ea enim eſt terminus ad quem, quem Natura appetit, & in quo acquieſcit. Eadem deinde forma etiam eſt efficiens, quatenus nimirum generatum eſt eiuſdem ſpeciei cum generante.

Eſt & hoc notandum qua ratione quælibet cauſſa in effectus productione concurrat. Finis ſaltem vt mouens efficientem in producendo effectu concurrit, qui poſtquam productus eſt, omnis eius deſinit cauſſalitas. Efficiens interdum tantum ad effectionem, interdum etiam ad effectus conſeruationem concurrit, quod poſterius cauſſarum præcipuè eſt vniuerſalium, quod pulchrè docet Scalig. *exer.* 28. *Non eſt neceſſarium efficientes cauſſas particulares ſimul cum ſuis effectibus perpetuari; ſed tunc hærere tantum cum efficiunt, nempe ſatis eſt eas dare formam qua non ſolum ſunt, ſed etiam conſeruantur; quod ex eorum materia excuſſis à ſuo contrario qualitatibus ipſa quaque forma exigatur. Solum primum efficiens, quia qui dominus eſt, effectus ſuos comitatur: cæterorum nullum, neceſſe eſt: ac ne cœlos quidem ipſos, niſi quantum illius beneficio, atque indulgentia conſequi poſſunt.* Materia verò & forma & ad rei productionem & conſtitutionem conſeruationemque neceſſaria eſt. Etſi verò olim nonnulli fuerint, qui omnia temerè & cæco quodam impetu fieri exiſtimauerint: tamen Deum & Natura nihil fruſtra agere aſſerimus. Caſum etiam & fortunam à rebus naturalibus remouemus, & naturam vel ſēper vel vt plurimum eodem modo agere ſtatuimus. Non tamen hic neceſſitatem, quę ſit ἁπλῶς, talis, inducimus, ſed quæ ἐξ ὑποθέσεως; & proinde non omnem contingentiam rebus naturalib. adimimus. Plurima adhuc de cauſis dici poſſent: ſed non omnia quę de cauſis dicuntur, huius conſiderationis ſunt, & breuitati ſtudemus. Vnus ſaltem hic quærere libet, I. An accidens poſſit producere ſubſtantiam. Sunt hac de re tres ſententiæ. Prima eſt nonnullorum recentiorum, qui ſtatuunt Accidens ſua virtute poſſe producere ſubſtantiam, ita vt cum ignis producit ignem, tota ea productio intrinſecè & effectiuè procedat à calore, neque ad effectionem concurrat forma ſubſtantialis, quæ eſt in igne. Altera eſt Scoti, Ochami, & Durandi, qui docent Accidentia nec virtute propria, nec formarum ſubſtantialium producere ſubſtantiam; ſed ſubſtantiam immediatè produci à ſubſtantia. Tertia eſt Thomæ, cuius hæc eſt aſſertio: Accidentia non producere ſubſtantiam virtute propria, ſed poteſtate & vi formarum ſubſtantialium, quarum ſunt virtutes, & inſtrumenta. Vltima ſententia nobis probabilior videtur, nam ſubſtantias mediatè agere, ex eo quis diſcere poteſt, quòd res, inter quas actio & paſſio eſt, locorum interuallis ſeiunctas ſæpe videmus; cùm tamen inter agens, & patiens mutuus contactus, & agens cum patiente ſimul eſſe debeat. Quòd verò accidentia per ſe ſubſtantiam producere non poſſint, inde patet; Quòd quicquid eſt in effectu præexiſtit in cauſſa efficiente. Nihil enim dat, quod non habet, formaliter, aut eminenter, vt loquuntur.

CAPVT IV.

De Continuo & Infinito.

NIhil corpori naturali intimius eſt, quàm Quantitas; vtpote quæ Materiæ primæ coæua eſt, & ab ea omnino inſeparabilis, cuiuſque beneficio omnia reliqua accidentia materiæ inhærent. Imò per corpus de prædicamento Quantitatis in corporis ſubſtantialis cognitionem perueniemus: quod nihil aliud eſt, quàm ſubſtantia tribus dimenſionibus ſubiecta. Differunt enim hæc à ſe, vt ſubſtantia & accidens. Subiecto quidem vnum ſunt. Nam corpus illud, quod eſt in quantitate, non eſt extra corpus ſubſtantiale: ſed ſecundum eſſentiam differunt, quas diuerſas, etiam nemine cogitante, habent.

Eſt autem quantitas continua, de qua præcipuè hic ſermo, cuius vltima ſunt vnum, ſeu, cuius partes eodem communi termino copulantur. Suntque eius tres ſpecies Linea, Superficies, Corpus; quarum cuiuslibet ſunt peculiaria officia, & peculiares termini. Linea enim eſt longitudo latitudinis expers, ſuperficiei vltimum. Lineæ vero vltimum, punctum eſt: Cuius natura eſt ad continuandum, tangendum, & terminandum. Lineam enim inchoat, continuat, & finit. Lineæ verò natura eſt itidem ad continuandum, tangendum, terminandum, & præterea diſtrahendum. Linea enim ſuperficies continuatur, terminaturque; eademque ſe duæ ſuperficies mutuo tangunt: tandem propter lineam res quælibet ſecundum vnam dimenſionem, longitudinem ſcilicet, diuiſibilis eſt. Superficies eſt Quantitas longa & lata; cuius beneficio corpora continuantur, ſeſe mutuo tangunt, & diuiduntur. Propter ſuperficiem enim res ſecundum duplicem dimenſionem, longitudinem & latitudinem, diuidi poteſt. Corpus denique eſt quantitas longa, lata, profunda: Eiuſque officium eſt, non amplius continuare, terminare, aut tangere; ſed occupare, & poſſe diuidi ſecundum trinam dimenſionem, longitudinem, latitudinem, profunditatem.

Atque ita omnium quidem dimenſionum beneficio res ſunt quantæ & diuiſibiles: corporis verò tantum ratione occupant. Nam quòd duo corpora non poſſunt eſſe ſimul in eodem loco, non ideo fit, quòd ſunt ſubſtantiæ: poſſunt enim plures ſubſtantiæ incorporeæ ſimul eſſe in eodem loco: ſed quòd materiam, trina dimenſione præditam habent, cuius penetratio eſt impoſſibilis.

Paulùm hic nobis digredi liceat: etſi ea, quæ proponentur, ab inſtituto non valde aliena erunt. Differunt occupare, & replere. Occupare eſt, ſimul cum altero corpore eſſe non poſſe. Eſtque eorum, quæ materiam trina dimenſione præditam habent. Ea enim ita locum totum occupant, vt aliud corpus ſimul in eodem eſſe non poſſit. Replent verò eæ res, quæ vel ſimul plures, vel cum aliis etiam corporibus alicubi eſſe poſſunt, ita vt vnius præſentia alterius preſentiam non impediat. Quapropter duo corpora nunquam ſimul eſſe, nec vnum cum altero ſimul eundem locum occupare poteſt; quod vulgo dicitur: Penetrationem dimenſionum eſſe impoſſibilem. Per Naturam enim poſſibile non eſt, vt in eum locum, quem quiſque noſtrum occupat, alius homo, vel corpus quodcunque, niſi nos prius eum deſeramus, admittatur. Secus ſe res habet in rebus à dimenſione & quantitate liberis, omnibuſq; formis tam ſubſtantialibus, quàm accidentalibus. Quod in lumine ſtellarum manifeſtè apparet. Infinitarum enim ſtellarum lumina ſimul in hoc Lunæ concauum vndiquaque ſparguntur, & funduntur, nec ipſis quicquam obſtant Elementa, à quibus concauum hoc iam ante occupatur, nec vnius præſentia alterius præſentiam impedit, nec, etſi omnia in omnibus ſint locis, inuicem confunduntur.

Idem

Idem in aliis rebus lucentibus videre eſt. Si enim conclaue aliquod intus circumquaque ſpeculis plurimis obducas, & in medio eiuſdem candelas ſtatuas: omnes in omnes conclauis, iam ante aeris pleni, partes ſui imaginem & lucem emittent, nec vnius præſentia alteri erit impedimento, nec inuicem miſcebuntur & confundentur; ſed omnes diſtinctæ in omnibus ſpeculis apparebunt. Sic in melle in omnibus partibus adeſt & flauedo, & dulcedo, & odor, & humiditas. Idem fit in formis ſubſtantialibus. Anima enim tum noſtra, tum animalium omnium, totum corpus, quod informat, replet, nec, etſi corpus hunc locum iam ante occupauerit, impeditur, quo minus & ipſa in omnibus corpori partibus adſit. Itaque rerum dimenſarum & corporearum proprium eſt, occupare: rerum à dimenſionibus, & à materia liberarum, replere. Et quo res magis a dimenſionibus, materia, & corporea mole eſt libera, eo magis replet. Hinc videmus, ſonum maius ſpatium replere, quàm odorem: maius hoc colores; maius adhuc ignis lumen, & hoc etiam maius cœleſtium corporum lumen. Denique Deus Optimus Maximus infinitè ab omnibus dimenſionibus, atque omni materia liber, in infinitum omnia replet, imò eſt ipſa infinita plenitudo, nulli rei abſens, à nulla excluſus, nulli incluſus, vel permixtus; ſed in mundo hoc vbique totus, & extra mundum hunc itidem vbique totus exiſtens. Quamuis enim omnibus adeſt: non tamen aliud & aliud eius (vt ita dicam) replentiæ & plenitudinis alij, & alij rei adeſt, ſed omnibus totus. Mundus denique hic in atomo, ſeu centro eius plenitudinis tactus eſt. Quapropter omnes res à materia liberæ, omneſque formæ per ſe nec quantæ ſunt, nec diuiſibiles: niſi per accidens, quatenus nimirum corpori inhęrent, cuius dimenſionibus coercentur, ne ſimul plures eſſe poſſint. Sublatis enim dimenſionibus, vniuſcuiuſque noſtrum forma cum alterius in eodem loco eſſe poſſet, eundemque replere, nec vnius præſentia alterius præſentiam impediret. Et videmus eandem formam, quæ primò infantis corpus replet illud ipſum corpus, nihil auctam, vbi in vaſtam, ætate virili, molem excreuerit, replere.

Sed reuertamur ad quantitatem: vbi nobiliſſimam illā, quæ tot clariſſimorum virorum ingenia exercuit, quęſtionē incidimus: An ſc. ex indiuiſibilibus continuū cōponatur; an verò ex diuiſibilibus? &; an continuum ſit diuiſibile in infinitum? Fuerunt olim in ea opinione, quæ ſtatuit, continuum ex indiuiſibilibus componi, Pythagoras, Democritus, Leucippus, & plerique alij, qui Ariſtotelis ætate floruerunt, atque ipſi Stoici, hac in re Zenonem ducem ſecuti. Sed illorum refutationem Ariſtoteles ſuſcepit *6. Phyſic.* iidemque in libro, qui de lineis inſectilibus, nomine Ariſtotelis, circumfertur, quem tamen nonnulli, etſi Ariſtotelicus ſit, Ariſtotelis eſſe negant, ſed ex eius exotericis collectum eſſe ſtatuunt, oppugnantur. Atque hac in re Ariſtotelem præſtantiſſimi quique Philoſophi & Mathematici ſequuntur. In vtramque igitur partem etſi non leues ſunt rationes, nos tamen ex Ariſtotelis partibus ſtabimus, his adducti rationibus.

Primò, Si continuum componitur ex indiuiſibilibus; verbi gratia, linea ex punctis, vnum indiuiſibile cum alio vel erit continuum, vel contiguum, vel ἐφεξῆς, ſeu deinceps, & conſequenter. Sed nullum horum eſſe poteſt. Igitur continuum ex indiuiſibilibus non componitur. Indiuiſibilia non ſunt continua. Nam continua ſunt, quorum vltima & extrema ſunt vnum. Indiuiſibilium autem vltimum non eſt: Omne enim extremum diſtinctum eſt ab eo, cuius eſt extremum. Igitur indiuiſibilia continua non ſunt. Atque eadem de cauſſa contigua etiam eſſe non poſſunt. Contigua enim ſunt, quorum extrema ſunt ſimul. Idem tamen & ſic probatur. Quicquid tangit aliud, illud tangit vel vt totum totum, ita vt omnes eius partes ſimul ſint cum altero; aut vt pars totum, aut vt pars partem. Poſterioribus modis indiuiſibilia ſe tangere non poſſunt: quod .n. inſectile eſt, partes non habet, nec eſt partibile. Nec etiam priori modo. Nam omne continuum habet partem extra partem, ita vt hæc ſit in illo ſitu, ita in alio. Si itaque in conſtruenda linea puncta tota ſe tangerent, & in conſtituenda ſuperficie lineæ totę ſe tangerent; denique in conſtituendo corpore ſuperficies totæ ſe contingerent: ex omnibus punctis vnum tantum punctum, & ex omnibus lineis vna tantum linea, & ex omnibus ſuperficiebus vna tantum ſuperficies emergeret. Atque ſic indiuiſibile additum indiuiſibili ipſum maius non efficit, nec continuum conſtituit, quod multis partibus, quarum quælibet extra aliam eſt, conſtat. Neque etiam indiuiſibilia in continuo ſunt ἐφεξῆς, ſeu ſe conſequuntur. Nam cum ἐφεξῆς ea eſſe dicantur, inter quæ, cùm vnum ſit poſt alterum, nihil eiuſdem generis intercedit: At verò inter quælibet indiuiſibilia aliud eiuſdem generis intercedat: ἐφεξῆς eſſe non poſſunt. Nam inter quælibet duo puncta interiacet linea, in qua neceſſario ſunt puncta.

Secundò, ſi linea fieret ex punctis, vel ſuperficies ex lineis, vel corpus ex ſuperficiebus: linea, quæ conſtaret decem punctis, eſſet longior illa, quæ conſtaret nouem punctis; & ſuperficies, quæ componeretur ex decem lineis, eſſet latior ea, quæ conſtaret ex nouem; & corpus, quod exſurgerent ex decem ſuperficiebus, eſſet profundius illo, quod ex nouem. Sed hæc non fierent, niſi propter vnum punctum lineam ſuperficiem. Quapropter illud punctum haberet longitudinem, linea latitudinem, ſuperficies, craſſitudinem ſeu profunditatem. Nam propter id, quod non eſt longitudo vel longum, aliquid altero longius non dicitur; neque propter illud, quod eſt neque latitudo, neque habet latitudinem, aliquid alio latius dicitur; neque propter illud, quod neque eſt profunditas, neque habet craſſitiem, aliquid alio craſſius eſt. Quæ tamen omnia manifeſtè falſa ſunt.

Tertiò ſequeretur, plurimas eſſe magnitudines, quæ in duo æqualia diuidi non poſſent; quod falſum eſt: cùm quodlibet continuum in duas medietates æquale diuidi poſſe, ad quas duplam habet proportionem, à Mathematicis demonſtretur. Illa enim, quæ ex imparibus indiuiſibilibus conſtarent, inæquales partes diuidi non poſſent.

Quartò ſequeretur, & quadrati diametrum lateri, & circulum maiorem minori concentrico eſſe æqualem: quod abſurdum. Nam ſi à ſingulis punctis vnius lateris quadrati ducas lineas, quotquot poſſibile, ad oppoſitum latus, omnes illæ tranſibunt per omnia puncta diametri, nec in eo erit aliquod punctum, per quod non tranſibunt. Lineæ enim illæ totum ſpatium quadrati replent. Sic ſi à cētro ducantur omnes lineæ ad circuli maioris omnia puncta, etiam omnes tranſibunt minorem, & proinde minor tot puncta habebit, atque alter, & erunt æquales. Atque ex his patet, continuum ex indiuiſibilibus non conſtare, & proinde in ſemper diuiſibilia eſſe diuiſibile. Cùm enim ex ijs conſtet, in ea etiam reſoluetur.

Notandum tamen hic, indiuiſibilia eſſe duplex: Vnum, quod eſt ſimpliciter tale, quod non habet partes: Alterum ſecundum quid, quod actu in partes, etſi habet illas, diuidi non poteſt, qualia ſunt minima naturalia. Et de priore hic eſt quæſtio; an ſcilicet linea ex punctis, ſuperficies ex lineis, corpus ex ſuperficiebus conſtet. Deinde etiam hoc ſciendum, quando dicitur; continuum in infinitum eſſe diuiſibile, non intelligendum eſſe, quòd infinitas partes habeat actu, vel habeat potentia, vt per diuiſionem infinitæ eæ aliquando efficiantur: ſed ſic ſtatuendum, ex continuo non tot partes poſſe detrahi, qui plures remaneāt. Nec .n. hic realis diuiſio admittenda eſt. Nam cùm omnis quantitas inhęreat alicui corpori naturali, denturq; corpora naturalia minima etiam actu minimum reperietur. Sed ita hoc intelligendum eſt: non poſſe dari quantitatem tam paruam, quin intellectus noſter eam in duas partes diuiſibilem concipere poſſit, & rurſus quamlibet harum in duas, & ſic porrò ſemper ad minores deſcendendo. Illud etiam obſeruandum rectè dici, continuum in infinitum diuidi poſſe; in infinita diuidi, non rectè dici. Nam ſi dicimus in infinita, indicamus, cōtinuū actu in infinitas partes diuidi poſſe, quod

verum non est. Vt enim ipsum continuum finitum est actu: ita etiam partes eius sunt finitæ actu, terminanturque terminis totius. Sed hoc verum est; continuum aptum esse in infinitum diuidi, hoc est, ad indiuisibile quiddam perueniri non posse. Atque hinc non sequitur, continuum habere partes infinitas. Omne enim totum æstimatur ex partibus, quæ habent certam magnitudinem: & tales in omni continuo sunt finitæ: illę autem, quarum ratione continuum in infinitum diuisibile dicitur, non sunt actu alicuius determinatę magnitudinis.

Atque hactenus ostensum est, continuum non componi ex indiuisibilibus, atque inde in infinitum esse diuisibile, etsi nunquam actu in infinitum diuidatur: cùm res naturales determinatos suæ magnitudinis & paruitatis terminos obtineant. De quibus, cùm nonnulla apud auctores de ijs sit controuersia, aliquid adiungemus, & de maximo & minimo rerum naturalium disquiremus. Quod vt facilius procedat, quędam præmittenda sunt.

Primò, etsi maximum & minimum à quantitate ad alias res, vt qualitates & motus etiam transfertur: tamen hic propriè sermonem esse de substantiis naturalibus. De iis enim quæritur, an certos quantitatis terminos habeant. Deinde multiplicem hanc quęstionem sensum habere posse. Quæri enim potest: & an actu detur substantia maxima & minima: & an natura præscriptos quantitatis terminos habeat, vt ex sua potentia, res maiores vel minores producere nunquam possit? Deinde iterum quæri potest; primò, an absolutè sit res quædam maxima & minima in toto vniuerso? Secundò, an in vnaquaque specie corporum naturalium, tam simplicium, quàm mixtorum, horumque tam homogeneorum, quàm heterogeneorum; animatorum & inanimatorum sint certi magnitudinis & paruitatis termini? Tertiò notetur: terminos magnitudinis & paruitatis esse duplices; alios intrinsecos, quos res è sua natura obtinent: alios extrinsecos, qui rebus ab aliis extrinsecus præscribuntur. Quartò: Maximum & minimum dicitur vel positiuè, vel negatiuè. Positiuè maximum est, quod est omnibus aliis maius, & cui nullum est æquale: Minimum contrà. Negatiuè maximum est, quo non est aliud maius; etsi ei aliud sit æquale. Minimum negatiuè, quo non est minus aliquid, etsi ei secundum paruitatem aliud sit æquale.

His præmissis ita concludimus. I. In tota rerum vniuersitate, & in qualibet specie rerum naturalium, actu datur aliquod maximum & minimum. Nisi enim maximum, vel minimum aliquod, & in toto mundo, & in qualibet specie existeret, siue positiuè, siue negatiuè; quocunque magno maius, & quocunque paruo minus daretur, essetque sic actu infinitum multitudine in rerum natura. Illud autem dari non posse infra demonstrabitur. Idem etiam hinc patet, cùm omnia accidentia formam substantialem insequatur; omne autem corpus naturale actu formam determinatam habeat: omne etiam corpus naturale actu determinata accidentia, definitamque quantitatem habebit. Et quidem corpus omnium maximum est cęlum, quod in se concludit omnia: minimum autem quod sit, forsan nobis ignotum. Aristoteles tamen 5. *de hist. anim. cap.* 32. scribit, in cera vetusta, vt in ligno, animal gigni candidum, quod animalium omnium minimum existimetur, nomine *ἀκαρί*.

II. In qualibet viuentium specie dantur intrinseci magnitudinis & paruitatis termini, extra quos natura viuentia, nec producere, nec conseruare potest: ita vt nullum eius speciei indiuiduum produci & conseruari possit, quod vel excedat illum magnitudinis terminum, vel infra eundem consistat; Verbi gratia, si maxima hominis longitudo sit cubitorum quatuor, minima vnius; nullus gigni homo poterit, qui vel maior sit cubitis quatuor, vel minor vno; sed erunt omnes vel quatuor, vel trium, vel duorum, vel vnius cubiti, aut alterius mensuræ, inter quatuor, & vnum intermediæ. Atque hoc ipsum statuit Aristot. *Phys. cap.* 4. *tex.* 36. 2. *de Anim. c.* 4. *t.* 41. 4. *de gen. animal. c.* 4. 7. *Polit. cap.* 4. Idemque suadet ratio. Cùm enim augmentatio sit determinata: quantitas autem per augmentationem acquiratur ipsa etiam erit determinata. Augmentationem a. esse definitam inde patet, quia est actio virtutis augmentatricis, quæ, sicut cęteræ omnes formę, est determinata: tum etiam instrumenta sunt definita. Ipse enim calor natiuus est determinatus, & fit quotidie remissior, imò tandem extinguitur. Deinde etiam reliqua instrumenta omnia sunt definita. Nec dissentit experientia. Nunquam enim compertum est, canem natum esse magnitudine elephanti, vel in eam excreuisse; sicut nec elephantem procreatum esse magnitudine canis. Difficile tamen est, terminos in vnaquaque specie notare. Variant. n. ij multis modis, & plus in vna, quàm in altera specie. Inter homines magna est magnitudinis diuersitas; maior inter canes: inter feles & aues. & alia plura animantia non item.

III. Elementa verò determinatam aliquam magnitudinem ex se, & intrinsecus non habent, sed ab extrinseco. Elementa enim ex se, si ipsis suppeteret materia, nec aliquid externum obstaret, indefinitè augeri possent. Nam quo ignis ampliorem molem obtinet, eo maioris est efficaciæ, magis contrariis resistit, & ea in suam naturam conuertit. Definitur verò eorum magnitudo à rebus continentibus, & ratione materiæ primæ. Hæc enim cùm sit finitę molis, etiam Elementa in infinitum augeri non possunt.

IV. Quia verò Elementa etiam quantitatem mutant secundum rarefactionem & condensationem: de hoc etiam sciendum, ex ipsorum natura hic ipsis certos terminos præscriptos esse. Non enim sine sui corruptione, quouis modo condensantur, vel rarefiunt cùm vtrumque fieri non possit sine alteratione corruptiua: Ipsaque experientia testatur, terram nunquam tam raram fieri, vt est ignis, nec hunc, tam densum, vt est terra. Imò, cùm aer nimium condensatur, in aquam conuertitur, & cum aqua nimis attenuatur, in aerem mutatur.

V. De mixtis inanimatis per se existentibus, homogeneis quidem, sentiendum est idem quod de Elementis: de heterogeneis verò idem, quod de viuentibus.

VI. De partibus denique, quæ toti insunt, ita statuendum. Si sunt heterogeneæ, habent determinatos magnitudinis & paruitatis terminos: quippe sunt partes & instrumenta viuentium, certam magnitudinem & paruitatem habentium. Si verò sunt homogeneæ, non potest in ijs dari minimum inexistens, nulloque paruitatis termino continentur. Cùm enim forma ignis eandem rationem habeat in omnibus suis partibus, ipsaque ad materiæ extensionem sit extensa: eodem modo, quo non potest dari minima quantitas inexistens; cùm omne continuum sit diuisibile in infinitum: ita non potest dari ignis portio, qua non existat alia minor in eodem igne.

Atque hactenus de quantitate: iam agendum *de finito & infinito*. Quantitatis enim propriæ hæ sunt affectiones; eædemque motui & tempori competunt; cùm vnumquodque horum vel finitum, vel infinitum sit. Atque illud imprimis videndum, an in rebus infinitum detur. Etsi verò variæ sint infiniti significationes; de infinito tamen in quantitate hic pręcipuus sermo est, & quidem de infinito actu; quæriturque, an res aliqua naturalis actu detur, vel magnitudine, vel numero infinita: vel an sit aliqua res naturalis, cuius qui secundum quantitatem aliquid sumunt, ijs aliquid semper licet extra accipere, quæ infiniti definitio est. Rectè autem à Philosophis tale infinitum in rerum natura nullum existere, affirmatur, ob has rationes. Nam infinitum nullum dari posse, in genere hinc patet, quòd res omnes ab alio productæ & dependentes, suo termino definiuntur, & circumscribuntur, nulloque modo infinitæ esse possunt. In specie autem non dari infinitum multitudine, facile etiam probari potest. Nam cùm species semper speciem perfectione superet, si infinitæ rerum essent species, mundus esset infinitè perfectus, infinitosque perfectionis gradus obtineret: quod est impossibile. Omne enim, quod ab alio productum est, & dependet, participatam, & proinde finitam habet perfectionem. Mundus autem est productus à Deo, ab eoque dependet.

Ergo

Ergo participatam & finitam habet perfectionem, atque à Deo, à quo suam perfectionem recipit, perfectione superatur; & proinde nec est infinitus, nec infinitas rerum species continet.

Neque etiam infinitum magnitudine datur. Nam primò, si daretur corpus infinitum secundum magnitudinem, illud vnicum in mundo esse posset; cùm enim omnem locum occuparet, infinitumque locum requireret, nulli alij corpori locum relinqueret. Deinde, omne quantum necessario figuram habet. At infinitum figura m habere non potest. Præterea constaret è partibus omnibus finitis, aut infinitis, aut vna infinita, reliquis finitis. Sed nullum fieri potest. Nam ex partib. finitis infinitum exsurgere non potest. Neque etiam secundum vel tertium locum habet; quia vnum infinitum omnem locum, dimensionemque occuparet, neque reliquis vllum locum concederet: & si qualitatem aliis contrariam obtineret, omnia reliqua in suam naturam conuerteret.

Vt verò infinitum actu dari negamus: ita infinitum potestate esse, concedimus. Et primò quidem in quantitate continua, quæ infinitum est diuisibilis potestate, vt supra dictum deinde numero, qui in infinitum augeri potest. Nullus enim tam magnus numerus dari potest, quo non possit cogitari maior. Denique in tempore & motu, quæ successiuè infinita sunt. Sed de infinito non plura addimus, & illa Piccolominei, *lib. de communibus corpor. natural. effect. cap.* 3. sententia concludimus: *Infinitum, vt infinitum, esse ignotum, & nos cognoscentes infinitum, id cognoscere, quod nosci nequit.*

CAPVT VI.

De Loco.

QVod de tempore vulgo dici solet; *In tempore viuimus, & quid tempus sit, ignoramus*: non minus rectè de loco vsurpari potest: in loco sumus, & quid locus sit ignoramus. Adeo enim intricata est de Natura loci quæstio, vt Philosophi etiam acutissimi hic dubii hæreant, dum quæritur; An locus sit superficies, seu terminus extremus continentis: An verò spatium corpori locando æquale.

Ac vtraque opinio patronos & propugnatores non ignobiles habet. Nam prior est ipsius Aristotelis, & præcipuorum ac plurimorum eius interpretum. Posterior Aristotelis ætate celebris fuit, eamque defenderunt Stoici & Academici, Galenus; ex Peripateticis antiquis Philoponus; è recentioribus Iul. Cæsar Scaliger, aliique viri clarissimi.

Nos etsi nobis non sumimus, tantam inter tantos viros controuersiam componere, & principem Philosophorum, non nisi grauissima de causa deserendum censemus: tamen cùm maximæ sint difficultates, quibus Aristotelis sententia premitur, interim, donec illa, quæ contra eam sententiam faciunt, aliquis soluerit, (nondum enim à quoquam solide soluta esse, credimus) ex altera parte stabimus: præsertim cùm non sit ignotum, ipsos Aristotelis interpretes, alteram hanc sententiam non omninò improbabilem, neque ab vllo hactenus satis firmis rationibus profligatam, & in oppositum argumentum aliquod demonstrans non esse, Aristotelis denique sententiam probabilitatem tantùm habere, non necessitatem, concedere: Et satis constet, plurimos autoritate potius, quàm ratione ad sententiam Aristotelis defendendam moueri: quod vel vnicus Didacus Masius apertè confitetur, dum *in comment. in cap.* 5. *lib.* 4. *Phys.* ita scribit: *Ego verò*, inquit, *nisi me Aristotelis autoritas & D. Thomæ compelleret, manibus pedibusque in sententiam de interuallo libenter abirem, quam & intellectu faciliorem, paucioribusque difficultatibus patere, si attentè & argumenta superiora & quæ de natura illius diximus, contemplemur, facilè deprehendemus. Verùm quia ingenii fasces submittendi sunt Aristoteli & D. Thomæ, fateamur, locum superficiem esse & non interuallum, quia hi grauissimi Philosophi tradiderunt.* Hæc ille. Verum & magni viri sæpe hallucinantur.

Vt autem nihil sine ratione fecisse videamur, Aristotelem in hoc secuti, præcipuas Loci proprietates proponemus, & quæ veræ, ac propriè loci sint, examinabimus; vt inde vtra harum opinionum probabilior sit, eluceat. Aristoteles, *lib.* 4. *Physic. cap.* 4. *t.* 30. has docet esse Loci proprietates: 1. Locum id, cuius est locus, continere. 2. Rei, quam continet, nihil esse, Quam tamen proprietatem aliqui cum superiori coniungunt, sic: Locum continere rem ita, vt non sit aliquid contenti. 3. Locum primum locato neque maiorem esse, neque minorem, sed illi æqualem, vt nec plus, nec minus, quàm locatum, contineat. 4. Locum esse à locato separabilem; vel, vt alii legunt, Locum non posse esse sine aliquo corpore, sine hoc tamen vel illo esse posse. 5. Omnem Locum esse sursum; vel deorsum. 6. Vnumquodque corpus naturaliter in suum locum ferri, & vt in eo quiescat, aptum natum esse. Hanc tamen nonnulli cum quinta coniungunt. Ex aliis locis auctores plures colligunt; Nam addũt 7. Loci esse, trahere locatum ad se, quam elicere volunt ex *lib.* 4. *Phys. c.* 1. *t.* 48. 8. Loci esse, habere vim generandi, conseruandi & perficiendi locatum: quam deducunt è 4. Physic. *cap.* 1. *t.* 4. *cap.* 5. *t.* 48. 49. 4. de Cœlo *cap.* 3. *t.* 23. 24. 8. de hist. animal. *cap.* 28. 29. 9. Locum dare distinctionem & vnitatem motui locali. 10. Esse immobilem 4. *Physic. cap.* 4. *t.* 41. 11. Denique è Psello 4. Physic. citant hanc: Locum nec interiri, nec aboleri, quamuis res, quæ in ipso sunt, aboleantur.

Atque hæ sunt præcipuæ, quæ apud auctores occurrunt, Loci proprietates: inter quas tamen distinguendum omnino est. Primam quidem, secundam, tertiam, quartam, nonam, decimam, vndecimam quod attinet, sunt eæ simpliciter loco necessariæ, nec de iis multùm dubii est. Reliquæ quo sensu admitti possint, videndum, inquirendumque, quid loco per se & quatenus Locus est, quid per aliud, & per accidens competat: qua in re apud auctores confusio occurrit non leuis: Imprimis illud notandum, quod monet Scaliger, *de re Poet. lib.* 3. *cap.* 5. *præcipuè verò cap.* 120. nec alii prætereunt, distinguendum esse inter Locum simpliciter dictum, & quatenus est affectio corporis naturalis, in genere sumpti, & inter vbi & situm, qui non est locus quilibet, sed certis affectus conditionibus; quem tamen frequenter Locum appellare solent. Hinc dici solet, leuium locum esse superum, grauium inferum: quia nimirũ in medio mundi sunt Qualitates, quibus amicè fouētur grauia; circa cœlum, quibus leuia: quæ tamen qualitates non sunt de essentia Loci. Nam & ignis in mediis terræ cauernis in loco est: etsi sibi non amico. Hinc idem Aristoteles, 8. *de hist. an. cap.* 19. 28. 29. *problem.* 15. *sect.* 14. & Plinius passim, naturas plantarum & animalium pro loci varietate diuersas esse, & loca alia aliis commoda, aliis incommoda esse, docent.

Quando igitur inter Loci proprietates hæ recensentur: Quodlibet ad suum locum ferri, Locum ad se trahere & allicere locatum; locum habere vim generandi, conseruandi & perficiendi locatum: sciendum, hæc omnia non competere Loco quatenus Locus. Cùm enim Locus, vt Toletus ait, formaliter sit quantitas: de essentia eius non est, esse causam. Magnitudo enim, vt loquuntur, non est effectiuum accidentis. Quod & Scaliger innuit, *exerc.* 5. *Non est verum*, inquit, *à Loco seruari corpora, sed à forma.* Et si locus quatenus locus, & proinde etiam non proprius conseruaret; non appeterent elementa euasionem è loco illo ad proprium. Non igitur elementa conseruantur à loco; sed ab Vbi, Scal. *ibid. s.* 5. Eatenus verò dicitur Locus conseruare locatum, quatenus corpus in eo locatum, cœli & elementorum Qualitates sibi conuenientes commodè recipit, & quatenus qualitates, locato amicæ, insunt subiecto, quod circa Locum est.

Quapropter cùm in rerum naturis inuestigandis illud quod per se est, ab illo, quod per accidens est, sit sedulò distin-

distinguendum: Locum hic non in posteriori, sed in priori significatione accipimus. Nec illud etiam admittimus. Elementa tantùm in loco esse. Nec enim alicuius tantum speciei corporis naturalis affectionem hic inquirimus; sed quid Locus per se sit, & quatenus corpori naturali, in genere accepto, omnibusque eius in vniuersum speciebus, vt propria affectio, competit inuestigamus.

Proximum iam est, vt, an superficiei corporis continentis, an verò spatio rectius genuinæ loci proprietates competant, videamus. Et vt ab immobilitate incipiamus, ea est verissima loci proprietas, & ipso Pererio, cuius è re tamen non est, concedente, proprietas essentialis, sicut risibile hominis, &, vt Ægid. Rom. *lib.* 4. *Phys. t.* 41. *lect.* 7. ait ipsum formale loci. Ad quod asserendum si nulla ratio suppeteret, illud sufficeret, quod omnes, quamcunque de loco opinionem foueant, in hoc consentiunt, locum debere esse immobilem, atque hanc proprietatem suo quisque loco accommodare nititur. Et certè qui loci immobilitaté tollit, ipsum localem motum, eiusque distinctioné tollit. Id enim, quod mouetur, necessariò locum vnum deserit, & in alium transit; quod fieri non posset, si locus vnà moueretur.

Ex hac itaque proprietate concludimus: cum Locus necessariò sit immobilis, superficies verò corporis continentis non sit immobilis: eam non esse locum. Nam erigatur turris, vel columna, vel crescat arbor, aut iaceat mons in flumine, vel aere; ambientes hæc corpora superficies, quæ ipsorum ex Aristotelis sententia loca sunt, singulis momentis, flante vento, & fluente flumine, mutabuntur; quod contra naturam loci est. Imò sequitur hinc maximum absurdum: vnum numero corpus, in vno eodemque spatio, vbi, & loco fixum, quiescens & immotum, singulis momentis nouum locum acquirere, & in innumeris locis esse.

In hoc argumento variè exercentur patroni superficiei, vt videre est apud Perer. *lib.* 11. *Phys. cap.* 2. 3. Tolet. *lib.* 4. *Phys. q.* 5. Et, quę tum à Scoto, tum à Thoma anxiè conquiruntur, solutiones non sufficere, ipse Pererius agnoscit & demonstrat. An tamen ipse firmius aliquid afferat, videre operę pretium est; cùm multi, eum omnem difficultatem amouisse, existiment. Sic verò sentit Pererius. Primò ait vocabulum loci vsurpari communi & vulgari significatione pro situ & positione; & rem habere hunc vel illum locum, pro eo, quod est, habere hunc vel illum situm crebrò dici. Deinde vnam rem posse mutare locum dupliciter, vel actiuè, vel passiuè. Actiuè, cùm ex vno loco ipsa transit in alium, priorem deserens: Passiuè, quando res ipsa manet immobilis, locus tamen circa ipsam variatur. Putat itaque turrim, columnam, arborem, vel montem, circa quem subinde aeris, vel aquę superficies variatur, propriè in eodem loco non esse; manere tamen in eodem loco, vel nomen loci pro situ vsurpando: vel manere in eodem loco actiuè; quia hæc ipsa corpora non migrant de loco in locum; nec manere tamen in eodem loco passiuè; quia superficies aeris vel aquæ ambiens non manet eadem numero, sed subinde variatur. Hoc Pererii patrocinium est: quod ne omni rationi & sensui repugnet, ipse viderit. Primùm tamen velim mihi Pererius propositionem hanc, quæ extat *lib.* 11. *cap.* 3. *p.* 615. superficies corporis continentis, quæ de essentia loci est, non perpetuò eadem numero manet circa eandem rem locatam, sed subinde variatur, conciliare cum illa, quam *ib. cap.* 1. *p.* 607. posuit; immobilitas est de essentia loci; quia est proprietas essentialis, sicut risibile hominis, & quia immobilitas in definitione loci adhibetur vice differentiæ essentialis. Potest ne superficies esse de essentia loci, & tamen non habere immobilitatem, quæ est essẽtialis loci proprietas? Deinde locum frequenter vsurpari pro situ & positione, seu Vbi corporis naturalis, concedimus; & id non malè fieri asserimus; imò si res manet in eodem Vbi, simul in eodem etiam loco manere, contra Pererium statuimus. Situs enim semper præsupponit locum: & situs locati ad locatum relationem significat. Quapropter corpora naturalia dum locum mutant, etiam situm mutant. Et certè magnum absurdum est, statuere; rem nullo motu locali motam, locum mutare. Locus enim nouus motu locali tantùm acquiritur: illudque, quod locum mutat, localiter mouetur, & per motum localem in loci cognitionem deducimur, vt videre est apud Aristotelem, 4. *Physic. cap.* 4. *t.* 32. Vnde Toletus rectè ait: Si ego quiesco, & mutatur superficies, quod non sim in eodem loco, non est concedendum. Imbecillis ita est illa, quæ fit distinguendo inter mutationem loci actiuam & passiuam, defensio. Cùm enim locum actiuè mutare, sit, transferri corpus de loco in locum: passiuè locum mutare, erit, locum accedere, & moueri ad rem locatam: quo quid absurdius?

Non felicius rem expedit Ant. Ruuius *lib.* 4. *Phys. quæst.* 3. Qui cum fateatur, argumentum hoc adeo difficile esse, vt propter difficultatem eius diuisi fuerint autores, quãtum ad modum tribuendi loco immobilitatem, aliorumque sententias examinet & reiiciat, tandem ingenuè fateri cogitur; impossibile esse in sola superficie consistere rationem loci, & locum esse immobilem; cùm euidens sit, superficiem passim variari, ideoque aliquid requiri ratione cuius immobilis esse possit. Tandemque eò confugere necesse habet, loca particularia ideo esse immobilia, quia partes sint loci totalis, seu partes totius spatii, seu veri seu imaginarii, sub concauo cœli comprehensi: Quo vt verum fatetur, ita sententiam Aristotelis deserit, & in eorum sententiam concedit, qui locum spatium esse statuunt.

Alia proprietas loci est: esse æqualem locato. Sed Superficies non est æqualis locato. Non est itaque locus. Nam superficies habet tantùm duas dimensiones: corpus verò tres. Nec illud, quod Pererius respondet, difficultatem tollit: locum scilicet esse æquale locato, quia superficies conuexa locati, & concaua continentis sunt æquales. Non enim quæstio est de qualitate superficierum locantis & locati: sed de loco & locato. Locantur autem corpora, non superficies. Ideòque necesse est, vt locus non solùm superficiei locati, sed toti eius dimensioni æqualis sit: alias enim locus non esset æqualis locato. Nam linea non superficiei, nec superficies corpori: sed linea lineæ, superficies superficiei, & corpus corpori dicitur æquale.

Plures loci proprietates cum superficie non conferimus. Satis enim ea, quæ hactenus dicta sunt, iis, qui locum superficiem statuunt, negotii facessere videntur. Hoc tamen addimus. Locus est communis affectio omnium corporum naturalium, & omnibus corporibus naturalibus competere debet. Sed superficies corporis continentis non omnibus corporibus competit. Non igitur est locus. Nam primum cœlum nullam habet superficiem à qua ambiatur: cum tamen sit corpus, & localiter moueatur; & proinde locum requirat. Nam quòd nonnulli putant, absurdum non esse, affirmare, primum cœlum non esse in loco, nec omni corpori naturali locum competere; absurditate carere non videtur. Nam omne corpus esse in loco, & corpus sine loco, locumque sine corpore esse non posse, a grauissimis Philosophis, Auenroe, Ioan. Grammatico, Porphyrio, Marsilio Ficino, aliisque plurimis, non solùm antiquis, sed etiam recentioribus asseritur. Nec in eo dissentire videtur Aristoteles, 4. *Physic. cap.* 1. *t.* 6. & 1. *de Cœlo cap.* 7. *t.* 69. Idque non sine ratione asseritur. τά τε γάρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσιν εἶναί που. τό γάρ μὴ ὂν οὐδαμοῦ εἶναι. *Aristot.* 4. *Physic. c.* 1. *t.* 1. *Omne, quod est, alicubi est: & quod non est, nusquam est, & quod nusquam est, non est.* Corpora naturalia verè sunt ὄντα. Igitur alicubi sunt. Tres autem sunt modi, quibus res aliqua alicubi esse potest, vel repletiuè, vel definitiuè, vel circumscriptiuè, seu localiter. At corpora naturalia prioribus duobus alicubi, naturali modo esse non possunt. Repletiuè enim alicubi esse, soli Deo competit: qui, vt Damascenus rectè scribit *lib.* 1. *cap.* 16. ὅλος ὁλικῶς ἐστὶ πανταχοῦ καὶ ὅλος ἐν πᾶσι καὶ ὅλος ὑπὲρ τὸ πᾶν: seu vt Scaliger *lib.* 1. *de plantis ait*, *qui est per omnia, super omnia, in omnibus, ante omnia; post omnia, excelsus, gloriosus, immensus, incomparabilis, incomprehensibilis.* Definitiuè Angelis. Ergo corpora naturalia quatenus talia, vbi sunt, localiter sunt: & ob circumscriptas &

defi-

definitas ſuas dimenſiones in circũſcripto & definito ſpatio ſunt. Hinc bene Durandus, *in 4. ſent. diſtinct. 44. quæſt. 6. ait: Ex hoc ſolùm occupatur locus à locato, quod locatum habeat intra locum diſtentionem ſuarum partium. Cùm igitur hoc ſit eſſentiale locato, prout eſt quantum, impoſſibile eſt, quòd locatum ſit in loco, & non occupet locum.* Et ibidem paulò poſt: *Si corpus ſit localiter in loco: non poteſt fieri, quòd non occupet locum: quia occupare locum, eſt habere in loco partes poſitione diſtantes à ſe inuicem, & ab omnia alia Quantitate: & illud nihil aliud eſt, quàm eſſe quantum:* Elegantiſſimus etiam locus, quo docetur, quomodo locus ſit corpori neceſſarius, videatur apud Iul. Cæſ. Scal. *exerc. 5. 6. ſect. 6.* Et omninò motus ſatis monſtrat, cœlum eſſe in loco. Cùm enim omne quod mouetur, motu locali in loco moueatur: Cœlum verò locali motu moueatur: nullo modo ipſi locus denegari, nec motus localis ſine loco fingi poteſt. Imò etiam ſi abſque motu eſſet: tamen natura ſua cœlum eſt in loco. Etenim cum locus corporibus competat, non ſolum ob motum, ſed corpora naturalia, etiam dum non mouentur, in loco ſint: quamcumque poſueris cauſam proximam, & ex natura corporum deductam, cur ſint in loco: eadem in cœlo quoque inuenietur; cùm ſit corporis naturalis ſpecies.

Quod verò hic obiicitur autoritas Ariſtotelis, *lib. Phyſic. cap. 5. t. 43.* hanc regulam cognoſcendi, quænam corpora ſint in loco, quæ non tradentis; Id corpus in loco eſſe, extra quod aliud corpus eſt, quod ipſum contineat; illud verò non eſſe, extra quod nullum eſt: nihil ea autoritas nobis officit. Nam Ariſtoteles ex præſuppoſita ſua loci definitione hanc regulam exſtruit; quæ ſi ruit, & hæc regula ruit; ſimulque concidit argumentum illud, quod ex ea petitur: Cœlum nimirum non eſſe in loco; quia locus ſit ſuperficies corporis continentis: Extra autem cœlum nullum corpus. Principium enim hic petitur; magiſque quàm, an cœlum ſit in loco.

Cum ergo ob has, pluresque alias rationes, ſententia illa, quæ locum ſtatuit eſſe ſuperficiem corporis continentis ferri non poſſit: locus autem omnibus Peripateticis conſentientibus reuera ſit, & quidem à corporibus locatis quid diſtinctum ſit aſſerimus, locum eſſe ſpatium illud totum, longum, latum, & profundum, quod corpus locatum occupat. Eſtq; hoc ſpatium quiddam ab ipſis corporibus diuerſum. Si enim omnia totius vniuerſi corpora cogitatione remoueas, relinquetur ſpatium longum, latum, & profundum; quod tamen actu nunquam eſt ſine corporibus: ſed totum vniuerſum totum hoc ſpatium occupat, & quælibet pars vniuerſi partem ſpatii totius ſibi æqualem vendicat.

Dari autem tale ſpatium, patet ex *lib. 4 Phyſ. t. 3.* tranſlationiſque viciſſitudines id nobis monſtrant. Illic enim, vbi aqua nunc eſt, cùm inde effuſa erit, vt ex vaſe, aer viciſſim inerit: vel eundem locum alium corpus æquale occupare poterit. Neque accidit hoc tantùm ratione ſuperficiei. Niſi enim vas ſecundùm omnes dimenſiones vacuetur; aliud corpus ingredi non poterit: locatumque occupat locum: ſecundum omnem trinam dimenſionem. Sint .n. duo vaſa æqualis ſecundũ ſuperficiem concauam magnitudinis & capacitatis, atque alterum, quod nihil, niſi aerem, capit, aqua repleatur: quam ſi poſtea in alterũ, in cuius medio prius lapidem è filo ſuſpenderis, effundas, non capietur à vaſe, æqualis tamen capacitatis & ſuperficiei. Huius rei quænam eſt cauſſa? Si ſuperficies eſt locus, cur, cùm dentur hic æquales ſuperficies, & proinde æqualia loca, non æquale corpus & locatum recipiunt? Nimirum, quia locus non tantùm ex ſuperficie, ſed ex toto ſpacio & profunditate, ſecundum quam fit locatio, eſt definiendus & æſtimandus. Et quod duo corpora non poſſint ſimul eſſe non fit ſaltem ob corporis continentis ſuperficiem, ſed ideo, quòd peculiare ſpatium cuique corpori debetur.

Atque hoc ſpacium locum eſſe, & ex dictis, & ex eo patet, quòd ei omnes genuinæ loci proprietates competunt, & hac ſententia grauiſſimæ, quæ alios vrgent, difficultates euitari poſſunt. Nam ſpatium locatum continet, eidemque eſt æquale: & nunquam eſt ſine aliquo corpore, ſine hoc tamen vel illo eſſe poteſt: Eſt immobile, nec cum corpus aliquod mouetur, interuallum vnà transfertur, ſed corpus ex vna parte ſpatii huius tranſit in aliud. Ex hac denique ſententia grauiſſima illa controuerſia, in qua diſſoluenda altera pars multis modis laborat, vt videre eſt apud Perer. *lib. 11. c. 8.* Tolet. *lib. 4. Phyſic. quæſt. 7.* Colleg. Conimbric. *lib. 4. Phyſ. cap. 5. quæſt. 2. art. 12.* quomodo nimirum ſupremum cœlum ſit in loco, facilè componi poteſt. Eſt enim in ſuo ſpatio, quod occupat, vt Scaliger *exercitati. 5. ſect. 3.* rectè ait.

Quid tamen hoc ſpatium ſit, definire non ita facile eſt. Non tamen idcirco id eſſe negandum eſt. Diſtinctæ enim ſunt quæſtiones; an dubium eſt, an locus ſit ſuperficies, res ſit, & quid res ſit. Et ſi nihil in rerum natura eſſe, niſi cuius naturam perfectè cognitam haberemus, concedendum eſſet: plurimas res, ob latentem earum eſſentiam, contra firmiſſimas rationes, in natura exiſtere negandum eſſet. Vbi tamen illi, qui cœlum vltimum in loco eſſe negant, explicauerint, quid ſit illud Vbi, in quo extremum cœlum eſt & mouetur: facilè quoque explicari poterit, quid ſit ſpatium. Aut explicent illi materiæ primæ eſſentiam, ac ſpatii naturam explicare æquè facilè erit. Si enim à corpore naturali cogitatione remoueo formam omnem, omniaque quæ indè fluunt accidentia, quomodo ipſe Ariſtoteles *7. Metaph. cap. 3. t. 7.* eam per negationem omnium rerum deſcribit; quid quæſo reliquum manet; & an propterea, quia eius eſſentiam non ſatis aſſequi, ac non niſi νόθῳ λογισμῷ comprehendere licet, Ens ſaltem imaginarium dicenda eſt; Non certè. Ita etiamſi mens ſpatium non poſſit concipere, niſi per negationem omnium corporum; non tamen ſequitur, quod nihil ſit, aut nihil à corpore diuerſum. Si enim hoc & hoc, & illud & illud corpus ab hoc ſpatio poteſt ſeparari; certè corpora hæc omnia à ſpatio hoc erunt diuerſa, & ſpatium à corporibus.

Quid tamen de eo ſentiant autores, proferemus. Proclus ſpatium hoc ſtatuit eſſe corpus animatum, indiuiſibile, immobile, immateriale. Alii hoc ſpatium reale nihil eſſe volunt, ſed ſecundum ſe vacuum quoddam, ſeu priuationem corporis, quod tamen recipere poteſt. Alii ſpatium hoc dicunt eſſe accidens, & quidem quantitatem longam, latam, & profundam; non quidem, vt Epicurus, ſine aliquo corpore ſeorſim exiſtentem, ſed ſemper coniunctam cum aliquo corpore. Iordanus Brunus Nolanus quintum genus cauſæ eſſe exiſtimat. Quod etiam olim aſſertum videtur. Locum enim à Peripateticis inter principia naturæ connumerari ex Alberto Magno referunt: à quorum opinione non alienus videtur Franciſcus Patricius, *in lib. de ſpatio Phyſico.*

Inter has opiniones tres poſtremæ quia à claris viris defenduntur, ex autorum illorum mente eas proponere libet: Non quod neſciam quibus & iſtæ opiniones difficultatibus vrgeantur; cum longè facilius ſit Ariſtotelis de loco opinionem impugnare, quàm quid ſpatium ſit, monſtrare: ſed vt Naturæ obſcuritatis ſcrutatores aſſidui hic de re diligenter cogitandi anſam habeant. Nam, vt ſapienter Ariſtoteles *2. Metaph. cap. 1.* ſcribit. *Non ſolùm illis agendæ ſunt gratiæ, quorum opinionibus quis acquieſcit ſed illis etiam, qui ſuperficie tenus dixerunt:* καὶ γὰρ καὶ οὗτοι συμβάλλονταί τι. τὴν γὰρ ἕξιν προσήσκησαν ἡμῶν. Et rectè Scaliger *lib. 1. de Plant. Nihil viro ſtudioſo prætermittendum, quod ad pleniorem ſeſe offerat contemplationem.*

Iulius Cæſar Scaliger ergo ſpatium hoc, *exercit. 5. ſect. 2.* dicit eſſe vacuum corpore plenum, ſeu vacuum, in quo eſt corpus, cuius natura ſit talis, vt cedente corpore corpori fiat vacuum, vt impleatur. Sicut priuatio eſt vacuitas formæ introducendæ: & nihilominus ab Ariſtotele inter principia Phyſica ponitur. Nam, vt Epicurus *in Epiſtola ad Herodotum, apud Diogen. Laert. l. 10.* ſcribit: εἰ μὴ ἦν, ὃ κενὸν καὶ χώραν ὀνομάζομεν, οὐκ ἂν εἶχε τὰ σώματα, ὅπου ἦν, οὐδὲ δι' οὗ ἐκινεῖτο, καθάπερ φαίνεται κινούμενα.

Penultimam verò ſententiam acriter defendit olim Philoponus,

loponus, nec eādem nonnulli, etiam hoc ſeculo, abſurdam eſſe ſtatuunt. Neque putant, huic opinioni illud, quod obiicitur, officere: Nimirum, ſi ſpatium ipſum longum, latum, profundum eſſet, & in eo aliud corpus locaretur, penetrationem dimenſionem fieri. Non enim duo corpora in eodem loco eſſe nō poſſunt ob quantitatem ſaltem; aliàs enim nec corpus de prædicamento ſubſtantiæ poſſet ſimul eſſe cum corpore de categoria Quantitatis; cùm tamen hæc duo idem ſint numero & ſubiecto; ſed ob materiam corpoream. Diſcernendūq; eſt corpus extenſum & dimenſum ab ipſa extenſione & dimenſione; quorum illud ſubſtantia corporea eſt, hoc accidens: quorum tamen vtrumque corpus appellatur, ob vocum hic penuriam. Hinc ipſe Ioann. Grammaticus ait: Corpus non eſſe trinam dimenſionem, ſed ſubſtantiam, cui accidit Quantitas trina. Neque etiam ex hac opinione inſigne aliquod abſurdum ſequitur, nimirum, fieri tranſmigrationem accidentis de ſubiecto in ſubiectum. Illa enim tantum migratio formæ, vel accidentis de ſubiecto in ſubiectum impoſſibilis eſt, qua accidens vel forma vna numero totum ſuum ſubiectum deſerit, & in aliud migrat: ſi verò forma ſubſtantialis, vel accidentalis è toto ſuo ſubiecto non migret, ſed in eo maneat, abſurdum non eſt, ab vna parte tranſire in aliam. Dimenſio igitur quęcunque quodcunque etiam corpus recipiat, tanquam pars dimenſionis totius vniuerſi, partem etiam aliquam vniuerſi in ſe continebit.

Denique neque illud ex hac opinione ſequitur, fore infinita actu loca, aut loci eſſe locum, locumque locum mutare, vt eſt *lib. 4 Phyſ. cap. 4. tex. 37.* Nam partes aquæ ſunt in aqua; ſicut toto, & in ſpatio ſicut loco: quæ ſi finitæ ſunt, finita ipſis reſpondent ſpatia; ſi infinitæ, infinita. Deinde, cùm tota aqua locum mutat, partes quoque aquæ locum mutant: non tamen locus locum mutat, & loci locus eſt. Sed vt totum & partes transferuntur: ita etiam totum & partes locum mutant: ſpatium tamen, quod vniuerſi ſpatij pars eſt, immobile manet. Nec enim fluuius, vel cęlum, vel vas, vel aliud quippiam tale, locus eſt, ſed ſpatium, in quo fluuius, cęlum, vel vas, vel aliud quiddam continentur.

Didacus Maſius ex Philopono, & aliis ſpatii defenſoribus naturam interualli ita deſcribit. Natura illius eſt corpus: nam conſtat tribus dimenſionibus, longitudine, latitudine & profunditate. Eſt tamen immateriale; quia caret omni materia & forma. Debet enim penetrare locatum, ſecundum omnes dimenſiones; At ſi conſtaret materia, non poſſet penetrare. Vnde eſt indiuiſibile; quia ab eo nullæ partes poſſunt detrahi. Diuiſio enim in his, quæ conſtant materia tantum poteſt habere locum, & præterea ſeparatum eſt à corporibus, quæ in ipſo locantur. Nam idem interuallum numero, quod recipit in amphora vinum, idem recipit aerem, & hoc pulſo aquam vel alium liquorem. Vnde non habet à corporibus indiuiduationem, ſed à corporibus, intra quorum latera continetur, vt interuallum quod eſt in amphora, ab amphora, quod in aere, ab aere. Præterea nullis qualitatibus afficitur; quia neque eſt candidū, neque atrum, neque calidum, neque frigidum. Quare potius videtur corpus Mathematicum, ab omni materia ſenſibili ſeparatum, quàm Phyſicum & naturale. Penetrat etiam omnia corpora, quæ gremio ſuo complectitur, diuiſione tamen, quemadmodum dulcedo lac totum penetrat, ſine vlla ipſius diuiſione. Nam ita penetrat corpora, quæ continet, vt adimpleat ea ſecundum omnes partes, & dimenſiones, non tamen vt diuidat. Poſtremò eſt vnum interuallum in toto vniuerſo & mundo ipſi equale, quod in diuerſis partibus recipit diuerſa corpora. Neque cùm mouetur corpus aliquod de loco ad locum, defert ſuum interuallum, ſed de vna parte interualli ad aliam tranſmigrat, ipſo interuallo omnino immobili manente:

Franciſcus autem Patricius ita de loco ſentit. Principio communem omnium hominum notionem eſſe dicit; & ſpacium eſſe & aliquid eſſe: cum nomina hæc; Dimenſio, Diſtantia, Interuallum, Intercapedo, ſpatium διάστασις, διά-στημα formarent: conſenſumque hunc à ſenſu ortum habuiſſe. Omnes enim Cęlum à terra, Orientē ab Occidente, caput à pedibus diſtare cernunt: motuſque localis & corporum de loco in locum migratio & per vices translatio, idem docent. Nam vbi modo aqua erat, effuſa aqua aer ſubintrat, aeriſque locum aqua capit.

Spatium verò hoc à ſummo rerum opifice Deo omnium primum productum fuiſſe ſtatuit, vtpote quo omnia alia, vt eſſent, eguerunt, & ſine quo eſſe non potuerunt. Quod autem difficilis ſit cognitio ſpatii, non mirum eſſe dicit: Corporum enim omnes Qualitates, quibus in ſenſus incurrere poſſunt, corporibus ipſis poſteriores ſunt: ſpatium verò à corporibus diuerſum, imò corporibus prius eſſe. Spatium nimirum mundanorum omnium primum eſſe ſtatuit: imò ipſo mundo prius. Nam ſi mundus, inquit, corrumperetur, atque in nihilum redigeretur, ſpatium in quo nunc mundus, vt in loco eſt, inane prorſus remanebit: At ſi iterum cęlos nouos terramque nouam Deus reficiat, ſpatium præexiſtit, quod nouos capere cęlos nouamque terram poſſet. Quod enim iam plenum eſt, non pertinet, ait, ad ſpatij eſſentiam (ſicut nec forma ad materiæ primæ eſſentiam pertinet, etſi nunquàm ſine aliqua formarum) ſed plenitudo ei accidens. A corporibus nimirum illi plenitudo accidit, quę omnia ab eo ſunt diuerſa: Spaciumque non niſi quatenus corpus locat, locum eſſe dicit, ſua autem natura, antequam locus ſit, ſpatii totius partem eſſe. Ad illud verò, quod plerumque obiicitur, ſi ſpatium ſit aliquid, vel ſubſtantiam, vel accidens eſſe, reſpondet: Spatium per ſeipſum, cum mundum præcedat, cumque extra mundum ſit, nihil rerum eſſe mundanarum præter eam eius partem quę mundum capit, aut quod mundus ſub corpore occupat; ſed omnia mundana ſiue ea ſint corpus, ſiue non corpus, ſiue ſubſtantia, ſiue accidens, antecedente, atque omnia vt illi accidunt, ſic accidere: iiſque, qui categoriarum ſcriptores fuere, ſpatium hoc incognitum fuiſſe. Tandemque definit ſpatium eſſe extenſionem hypoſtaticam, per ſe ſubſiſtentem, nulli inhęrentem. Si tamen categoriæ vrgeantur: ſi ſubſtantia eſt, inquit, quæ aliis ſubſtat, quæ per ſe ſubſiſtit, quæ nulla aliarum rerum eget ad eſſe, Spatium maximè ſubſtantia erit. Subſtat enim ſpatium per ſe, nulli innititur, nullius eget vt ſit & ſuſtineatur, ſed ipſum ſubſtantiis ſuſtentationem præbet, eaſque vt ſint, ſuſtentat, omnibuſque ſubſtat aliis naturæ rebus. Idem Quantitatis fontem & originem eſſe, longitudinemque, latitudinem, profunditatem, omneſque dimenſiones habere dicit: Idem nunquam & nuſquam vel in toto vel in partibus moueri, quęcunque verò mouentur, per hoc ſpatium moueri, atque ita eſſe prorſus immotum & immobile. Reliqua, quæ hac de re prolixè ſcribit, videantur lib. de Spat. Phyſico. Hoc ſaltem addo. Quantitas corporis cum corpore ipſo mouetur, cuius eſt Quantitas: at, vt ipſe Ariſtoteles ſtatuit, corpus translatum in locum alterius, eundem numero & natura locum occupat, quem id corpus, in cuius locum venit, prius occupabat: verbi gratia, aqua ſuccedit aeri in eodem numero loco; atque ita & aquę & aeris quantitas numero diuerſa eſt à quantitate ſpatii; cum vtraque in ſuo corpore maneat, etſi id alium locum occupet. Et cum locus nihil ſit locati, nihilque etiam ſit, vt antea monſtratum, corporis ambientis: quid quæſo, aliud cogitari poteſt, ſi & ambiens & locatum remouentur, quàm ſpatium trinè dimenſum? καὶ τοῦτα μὲν δὴ ταῦτα. Rem difficilem egregia Iul. Cæſ. Scalig. *exercit. 297.* ſententia concludamus. *Sapientum*, inquit, *ſententias oppugnare, paratius eſt vnicuique, quàm ſuam tuto alienis committere iudiciis. Neque me vnquam fugit, & ſæpe meipſum moneo: Videam, animaduertam; meminerim, quàm ſit imbecilla noſtra mentis acies ad veſtiganda Naturæ penetralia.*

CA-

CAPVT VII.

De Tempore.

ESsentiæ affectus peculiaris is est, quem vocant Philosophi durationem, id est, vt loquuntur, essendi tractum continuatum, vt rectè ait Scalig. *exerc.* 350. *sect.* 7. Est enim duratio mensura ipsius Esse cuiusque rei; & in qualibet re hæc tria se insequuntur; Essentia, existentia, & duratio: quæ hunc inter se ordinem habent, vt prima sit essentia, secunda existentia, tertia Duratio. Duratio autem tam ab essentia, quàm ab existentia differt. Et quidem ab essentia rei re ipsa differt. Sunt enim plures res eiusdem essentiæ, quæ tamen diuersam Durationem habent: & contrà, res plurimæ sunt eiusdem durationis, quarum tamen omnino diuersa est essentia. Ab existentia verò rei duratio reipsa non differt. Nihil enim ferè aliud est rem durare quam existere, & idem est rem esse breuis vel diuturnæ existentiæ, & rem habere breuem vel diuturnam durationem. Eodemque modo, quo se habet extensio Quantitatis ad quantitatem: (quæ tamen re ipsa non differunt) ita se habet duratio existentiæ ad existentiam. Et tamen aliquod inter eas discrimen. Neutra enim existentiæ hæc tantum est, vt res sit extra suas causas, & actu aliquid; Duratio verò significat extensionem rei in suo esse, & continuationem, seu moram existentiæ. Duratio igitur existentię propriè est, non Quiditatis, semperque præsupponit existentiam, sine qua nec esse, nec intelligi potest. Hinc non incommodè definitur Duratio, quod sit extensio existentiæ rei, seu mora rei in suo esse.

Quale autem esse rerum, talis etiam mensura eius: & quot sunt modi, quibus res in suo, liceat sic loqui, esse continuantur, tot sunt etiam rerum durationes. Vt igitur res triplices sunt; sic etiam tres durationes, vel, vt alii loquuntur, mensuræ durationis: Tempus, Æuum, & Æternitas. Durationis enim rerum, quæ nullo modo infinitę sunt, & quæ non solùm initium, sed etiam finem habent, mensura est Tempus: Rerum partim finitarum, respectu scilicet initii, quod habent, partim infinitarum, respectu finis, quem non habent, mensura est Æuum: Rei, quæ omnibus modis infinita est, & quæ nec principium, nec finem habet, Æternitas competit. Sed de tempore agere, huius loci est.

Omnes omnino homines Tempus frequenter in ore habent, & sæpissimè, Hodie, Heri, Cras, Horas, Dies, Menses, Annos nominant, atque eo ipso Tempus reuera aliquid esse concedunt: Quid tamen id sit, paucissimis notum est: Fueruntque semper variæ de Temporis natura opiniones, vt videre est apud Franc. Picol. *l. de corp. nat. comm. aff. c.* 13. Aristoteles tres recenset, easdemq; refutat, 4. *Phys. c.* 10. Aliqui enim statuerunt Tempus esse cęli motum; alii sphęram cęlestem omnium maximam; alii motum simpliciter. Vt igitur, quid tempus sit, inueniamus, ita cum Aristotele progrediamur. Tempus sine motu non esse, nec sine motu percipi posse, manifestum est. Tunc enim intelligimus Tempus, cùm motum fuisse intelligimus: & cùm nullum motum percipimus, tempus etiam fuisse ignoramus: quod in dormientibus apparet. Ij enim expergefacti momentum, quo excitantur, cum eo, quo sopiti sunt, coniungentes, nullum tempus intercessisse existimant; quod fabula illa, quam Aristoteles *l.* 4. *Physi. c.* 11 *t.* 97. citat, declarat. Cui similem historiam alii referunt de tribus hominibus, qui Athenis in quodam festo inebriati totum triduum dormiuerunt. Cùm enim vnus eorum altera ab illa, qua dormire cęperat, nocte expergefactus stellas adhuc lucentes videret, ratus noctem illam primam nondum elapsam esse, Solemque nondum ortum, rursum se ad somnum composuit, donec tandem tertio die cum reliquis expergefactus ad festum rediret, persuasum habens esse diem nocti, qua ebrius obdormiuerat, proximam. Nec dissimilem de Epimenide seu fabulam, seu historiam refert Plin. *nat. hist. l.* 7. *c.* 52. & quotidiana experientia talia suggerit. Tempus igitur sine motu non est: Imò aliquid ipsius motus est. Tempus enim & motus simul percipiuntur. Nam etsi quiescentes, atque in tenebris sedentes nullo sensu vllum motum percipiamus: modò mente aliquem concipiamus, statim etiam nobis tempus occurrit: & rursus quoties tempus cogitamus, etiam motus aliquis sese animo nostro offert. Tempus igitur aliquid ipsius motus erit: quod quale sit porrò sic inuestigemus.

Omne quod mouetur ab aliquo, ad aliquid mouetur, id est, à termino à quo, ad terminum ad quem, ita, vt inter duos illos terminos magnitudo interiaceat. Magnitudo autem omnis continua: Igitur & motus, qui fit continenter per magnitudinem continuam, erit continuus: & per consequens etiam tempus erit continuum: quia quantus est motus, tantum etiam tempus: motusque longior, fit longiore, breuis, breuiore tempore. Deinde in magnitudine est prius & posterius. Omnis enim magnitudo est in partes diuidua, quæ ita sunt dispositæ, vt aliæ sint priores, aliæ posteriores. Qua de caussa proportione etiam erit prius & posterius in motu: prioresque sunt eæ partes motus, quibus mobile mouetur super priores partes magnitudinis; posteriores, quibus super posteriores. Eademque de caussa etiam in tempore erit prius & posterius; atque ita motus, quatenus prius & posterius habet, cum tempore cohæret, vt ex distinctione prioris & posterioris in motu in cognitionem temporis perueniamus. Cùm enim consideramus duo instantia, seu duo extrema, quibus motus terminatur, & his duobus extremis medium interiectum esse intelligimus, statim tempus concipimus. Contrà verò, cùm percipimus aliquid sub ratione vnius instantis, nec duo instantia, vnum prius, alterum posterius intelligimus: nullum etiam tempus percipimus.

Ex his itaque colligimus, Tempus esse Numerum motus, secundum prius & posterius. Quę definitio vt rectius intelligatur & explicetur, hæc notanda sunt. Primò: Numerum esse duplicem: Vnum numerantem, vt binarius, ternarius, &c. alterum numeratum, vt duo lapides, tres arbores, quatuor homines. Prior, qui & formalis dicitur, & quo numeramus, est Ens vnum per se, quantitas nimirum discreta, cogitatione à quacunque materia abstracta, & mente perceptibilis: & est omnibus rebus communis, nec secundum multitudinem rerum numeratarum multiplicatur: Alter, qui materialis dicitur, cum rebus cohæret, & sub sensum cadit, nec ad vnum aliquod peculiare prædicamentum pertinet, nec est Ens vnum per se, sed ad id prędicamentum redigitur, ad quod res, quæ numeratur, & multiplicatur, pro rerum, quæ numerantur, varietate. Seu numeri vocabulum dupliciter vsurpari. Primò pro quantitate discreta, vel multitudine constante ex partibus inter se distinctis, vel pro qualibet mensura etiam continua. Tempus autem non est numerus priore, sed posteriore modo acceptus; tempusq; non est numerus, quo numeramus (cùm tempus sit quantitas continua, numerus verò quantitas discreta) sed numeratus seu numerabilis, partes nimirum motus numeratæ. Non enim hic prętereundum nonnullos distinguere inter numerum numerabilem & numeratum. numerumque numerabilem docere esse res quę potentiam & aptitudinem habent, vt numerari & distingui possent ab intellectu, quamuis actu non numerentur; Numerum verò numeratum res quę iam actu numerantur ab aliquo: & tempus numerum numerabilem esse dicunt, seu motum, qui distingui potest, vt partes aliæ eius sint priores, aliæ posteriores, quamuis nullus esset homo qui actu eas numeret. Ex quo ipso patet tempus esse ens reale: Aptitudo enim numerandi, seu numerabilitas non pendet à numerante, sed ipsi tempori & motui inest. Numerus numerabilis rursum duplex est: vnus, qui cohęret rebus reuera à se inuicem discretis: & talis numerus tempus non est: alter, qui constat ex partibus, non re, sed cogitatione distinctis; vt si quis aliquod continuum in aliquot partes diuisum concipiat; & talis numerus est tempus. Est enim fluxus & continuus tractus

ctus partium motus, continenter ſeſe inſequentium.

Deinde hoc etiam hic obſeruandum eſt, Menſuram eſſe duplicem: vnam formalem, quæ menſurata ſeu menſurabilis dicitur; alteram menſurantem, quæ actiua appellatur: quod alii dicunt, tempus eſſe numerum motus vel actiuè vel paſſiuè. Menſura formalis eſt, quæ dum ineſt alicui ſubiecto, facit vt illud ſit formaliter menſurabile; & hoc modo quælibet quantitas inhærens alicui ſubiecto, facit ipſum formaliter menſurabile, eſtque tanquam accidens hęc menſura in eo cuius eſt menſura. Menſura autem menſurans eſt, quæ tanquam norma, aliam rem extra ſe metitur. Eſt .n. hæc ſemper extra rem quam numerat & dimetitur.

Hinc itaque quæritur, An tempus ſit menſura ſeu numerus, quo extra motum conſtituto motum numeramus: an verò tempus ſit ipſe motus menſurabilis & numerabilis. Etſi verò vtroque ſenſu auctores tempus numerum ſeu menſuram eſſe dicunt: Primò tamen & principaliter Tempus eſt menſura formalis, & numerus, qui numeratur. *Ariſt. 1. Phyſ. cap. 11. t. 102. & cap. 12. t. 110.* Temporis enim natura non ex eo pendet, quòd eo numeramus alia; ſed ex eo, quòd numeratur, ſeu, quòd ſit motus numeratus ſecundùm prius & poſterius. Prętera eſſe menſuram, (menſurantem ſcilicet ſeu actiuam) eſt quiddam reſpectiuum: tempus autem abſolutum. Non igitur eſſe menſuram menſurantem eſt eſſentiale tempori. Sicut enim τὸ εἶναι vlnæ non pendet à menſurando, vt nimirum pannum vel quiddam aliud ea metiamur: ſed ex eo, vt ſit lignum, vel aliud quiddam Quantitate, verbi gratia, quatuor vel plurium palmorum, cui poſtea accidit, vt alias res ea metiamur: Ita temporis eſſentia in eo conſiſtit, vt ſit motus numeratus, & diſtinctus ſecundum prius & poſterius, quem poſtea quædam affectio inſequitur; eſſe ſcilicet menſuram aliorum. Sic tempore, quod conuerſione cœli deſcribitur, aliarum rerum menſuramus, & partibus temporis, horis, diebus, menſibus, annis, totum aliquem motum metimur.

Neque verò quia tẽpus eſt numerus: Numerus autẽ non exiſtit ſine actione animæ noſtræ: tẽpus erit ſaltem res ficta, & Ens rationis. Sciendum enim hic, in tempore duo conſiderari, primum eſt eius eſſentia, quæ eſt duratio quædam partium motus, alterum, eius affectio, quæ eſt numerabilitas, vt ſic loquar, & menſurabilitas. Prius eſſentia ſcilicet temporis abſoluta, nullo modo à noſtro intellectu pendet, ſed eo ablato nihilominus maneret. Menſurabilitas verò ab animæ noſtræ operatione aliquo modo pendet. Cùm .n. partes temporis vel actu menſurentur, vel habeant potentiam, vt poſſint numerari: ſecundum actum, & quatenus actu numerantur, ab animæ noſtræ operatione dependent; qua ablata, nihilominus maneret menſurabilitas. Neque etiam cùm mens noſtra partes temporis præteritas & futuras confert, coniungit, & numerat, aliquid, quod non eſt, fingit: ſed partes iam antè in motu reuera inuenit. Vt enim vlnæ lignum per ſe quidem, nobis non cogitantibus, habet Quantitatem tot vel tot palmarum: tamen diſtinctio & notatio illorum eſt mentis & artis noſtræ: ita etiam motus per ſe quidem in rerum natura ſecundum ſucceſſionem, extra animæ noſtræ operationem, aliquid eſt: ſed collatio partium priorum & poſteriorum, earumque numeratio, animæ noſtræ actio eſt.

Nec illud hic ignorandum; etſi tempus quiddam reale eſt: tamen non eſt res permanens, quæ partes ſuas ſimul actu præſentes & permanentes habeat: ſed ſucceſſiua, quę nullam partem actu exiſtentem obtinet, ſed omnes in continuo fluxu & ſucceſſione, ita, vt cùm vna præterierit, continuò ſuccedat alia.

Illud etiam hic, vt definitio rectiùs intelligatur, quęrendum eſt; Cuiuſnam rei motus in definitione accipiendus ſit. Sciendumque, præcipuè & principaliter intelligi motum cœli, qui omnium notiſſimus, maximè regularis, vniformis, & perpetuus eſt; & inprimis quidem primi mobilis, Solis & Lunæ, quorum motibus dies, noctes, menſes, & anni deſcribuntur: Reliquarum autem ſtellarum motibus vulgus tempus nullum attribuit, quia eorum motus etiam vulgo ignoti. Mathematici tamen id planè non prætereunt. Et vt motus cœli omnibus gentibus vniuerſalis eſt: ita etiam hoc tempore omnes gentes vtuntur. In aliis tamen motibus tempus omnino non eſſe, dicendum non eſt: Cùm enim in vnoquoque motu ſi prius & poſterius, & ſecundum illud numeretur: in quolibet etiam motu tempus erit.

Ex his quæ dicta ſunt alia quæſtio oritur; An vnum ſit tempus, vel plura. Ad quam vt reſpondeatur, ſciendum: Primò, vnum hic dici poſſe tempus vel numero vel ſpecie. Deinde, Tempus, vt iam dictum, eſſe vel principale, quod cœli eſt, vel minùs principale & ſecundarium, quod eſt aliorum motuum omnium. Tertiò duo eſſe in tempore, vt Scholaſtici loquuntur; vnum materiale, quod eſt motus, alterum formale, quod eſt numerus. Hinc ad quæſtionem reſpondetur: Tempus primum & principale eſſe vnum numero. Vt enim vnus apud omnes motus eſt cœli: ſic etiam vnum, hinc dependens, tempus. Si verò tempus abſolutè intelligatur pro numero cuiuſcunque motus, vnum numero non eſt; ſed formaliter eſt quidem vnum ſpecie, materialiter verò multa, multiplicaturque ſecundum motus multiplicationem. Vt enim ſeptem arbores, & ſeptem equi, non differunt, quatenus ſunt ſeptem, ſed quatenus ſunt arbores, & equi: ita quicunque motus ſimul ſunt, non differunt, quatenus numerantur ſecundùm prius & poſterius, ſed quatenus peculiares ſunt Motus. Tempus ergo formaliter apud omnes vnum eſt. Ratio enim præſentis, præteriti & futuri eadem eſt apud omnes, & quæ ſecundum has temporis differentias diſtinguuntur, ea etiam ſecundùm tempus diſtinguuntur: quæ verò in harum aliqua differentia conueniunt, ea etiam in tempore conueniunt; etſi aliàs differant.

Vocatur hoc loco etiam illud in dubium: An quies ſit addenda in definitione temporis; quia non ſolùm rerum motus, ſed etiam quies numeratur tempore, & tam quies, quàm motus ſunt in tempore. Sed nulla euidens ratio ſuadet, vt quietis etiam in definitione temporis mentionem faciamus. Tempus enim per ſe eſt menſura motus, quietis autem per accidens. Quies enim, quia per ſe prius & poſterius non habet, per ſe etiam menſurari & numerari non poteſt. Menſuratur autem quies à tempore, vel vt eſt priuatio motus; eadem enim habitus & priuationis menſura eſt: diciturque res tanto tempore quieuiſſe, quanto non eſt mota; ſeu quatenus eſſet motus, ſi tum mobile continuè motum fuiſſet: vel, quia vnius corporis quies ſemper coniuncta eſt cum motu alterius corporis, cuius beneficio quies menſuratur.

Cùm verò Tempus & Motus tam arctè cohæreant, illud etiam diſcutiendum eſt: An tempus reipſa à motu differat. Quæſtionis autem huius ſenſus primò animaduertendus eſt. Non enim quæritur de tempore primi mobilis, collato cum aliorum corporum motibus. De hoc enim non eſt controuerſia, omneſque concedunt, tempus motus cœli reipſa à motu aliorum corporum differre; cùm in diuerſis ſint ſubiectis: ſed quæſtio eſt; An tempus quodlibet, comparatum cum eo motu cuius eſt numerus & menſura, ab illo reipſa differat. Etſi verò alii aliud ſentiunt: rectior tamen eorum videtur ſententia, qui cenſent, motum reipſa à tempore non differre. Eſt enim tempus nihil aliud niſi motus numeratus ſecundum prius & poſterius.

Illud denique in definitione explicandum reſtat: quid intelligatur per prius & poſterius. De quo tenendum, prius & poſterius non hic accipi abſolutè pro nudo reſpectu: ſed ἐκ προσθέσεως ſubiecti, & concretè pro partibus motus reſpectum talem includentibus. Prius enim & poſterius hic nihil aliud ſignificat, quàm partes motus numeratas, quatenus dutant, & vna poſt aliam decurrit.

Partes temporis ſunt Præteritum & Futurum: quas partes tum diſtinguit, tum copulat & coniungit τὸ νῦν. Ipſum tamen Nunc, ſeu momentum temporis pars non eſt: ſicut nec punctum lineæ. Ita .n. ſe habet Nunc ad tẽpus, ſicut pũctũ ad lineã. Cõtinuũ autẽ ex indiuiſibilibus nõ cõponitur,

Vlti-

Vltimo loco circa tempus nec illud prætereundum: An temporis sit generare, vel corrumpere res. Etsi verò vulgo dicatur; Tempus res alias producere & perficere, alias corrumpere, Poetisque sit familiare: Tempus omnia consumere; esse vorax; omnia valere permutare; nullamque rem maius tempore robur habere, vt præcipuè videre est apud Ouid. 4. *de Trist. eleg. 6.* Tamen breuiter cum Scalig. *exer.* 352. respondemus: Temporis, vt temporis, nullam esse efficaciam. Cùm enim Quantitas sit, nihil agit. Omnes verò illi effectus adscribendi sunt rebus, quæ in tempore, vel cum tempore sunt. *Hæc de tempore.*

Cui ob cognationem, etsi propriè huius loci non sint, paucula de Æuo & Æternitate adnectere lubet. Vocabulum Æui etsi in ea significatione, qua ab æternitate distinguitur & ratione initii deficit, Aristoteli, & antiquis Peripateticis, & Platonicis in vsu non fuit: tamen hodie Scholasticis Theologis, aliisque non ignobilibus Philosophis vsitatissima est vox Æui, qui id & à Tempore, & ab Æternitate distinguunt, & pro duratione, quæ initium quidem habuit, finem verò habitura non est, vsurpant; quam Angelis attribuunt. De Æuo autem etsi variæ sunt auctorum sententiæ: nobis tamen hic hoc sufficiat: Totam Æui rationem in eo consistere, vt sit mensura durationis rerum, quæ habent initium, finem verò non habent: seu, vt nonnullis placet, ipsa rerum, quæ fine carent, initium verò habent, duratio. Ratio autem mensurandi æuum nobis notissima est per coexistentiam, vt loquuntur, & relationem ad tempus. Dicimus enim Angelos durasse annos 5568. quod nimirum tempus creati mundi est. Patet hinc, quomodo æuum differat à Tempore, & æternitate. A Tempore quidem ratione finis, quem tempus habet, Æuum non habet: ab Æternitate, ratione principii, quod habet æuum, æternitas verò non habet. Quod expressit Leo Hebræus Dial. 3. de Amore: *Æuum*, inquit, *Angelicum in Temporis & Æternitatis confinio collocatum est.*

Æternitas verò, etiamsi aliæ etiam sint eius significationes: propriè tamen significat durationem, quæ initium & finem non habet. quo in sensu passim eius ex Boetio talis circumfertur definitio: æternitas & interminabilis vitæ tota simul est perfecta possessio. Tota enim æternitatis ratio in immutabilitate consistit. Nam æternum nec incipit, nec desinit, nec vllo mutatur modo; sed semper est idem, & totã suam essentiam simul habet. Ex quo duæ resultant æternitatis proprietates: prior, vt nullum habeat terminum, nec ratione initii, nec ratione finis: altera, vt sit tota simul. Etsi enim æternitati dies & annos tribuimus: id tamen facimus nostræ melioris intellectionis caussa. Quæ omnia perpendens Plotinus Ennead. 3. l. 7. c. 2. dicit, æternitatem esse ζωὴν μένουσαν ἐν τῷ αὐτῷ, ἀεὶ παρὸν τὸ πᾶν ἔχουσαν: ἀλλ' οὐ νῦν μὲν τόδε, αὖθις δ' ἕτερον, ἀλλ' ἅμα ἅπαντα: καὶ οὐ νῦν μὲν ἕτερα, αὖθις δ' ἕτερα: ἀλλὰ τέλος ἀμερές. Id est: *Æternitatem esse vitam manentem in eodem, totum præsens semper habentem, neque nunc quidem hoc aliquid, postea vero aliud, sed omnia simul: neque nunc quidem altera, posterius altera, sed indiuiduum finem.* Sed hæc huius loci non sunt. Quapropter cum Augustino *de ciuit. Dei. l. 12. cap.* 12. concludimus: Nihil diuturnum, in quo est aliquid extremum, & omnia seculorum spatia definita, si æternitati intermine comparentur, non exigua existimanda esse, sed nulla. Ac per hoc, si non quinque vel sex, sed etiam sexaginta millia, vel sexcenta aut sexagesies, aut sexcenties millies dicerentur annorum: aut itidem per totidem totius multiplicaretur hæc summa, vbi iam nullum numeri nomen haberemus: ea tamen ad æternitatem comparata, nulla esset; eadem si detraheretur ab æternitate non semel atque iterum, sed toties, quoties à quibuslibet computatoribus dici potest, tamen ad initium æternitatis, quod omnino nullum est, nunquam perueniretur.

CAPVT VIII.

De Motu.

INsignis corporis naturalis affectio motus est, ex cuius notitia in plurimarum & abstrusarum in tota natura Rerum cognitionem peruenimus, & cuius ductu tota penè, quæ de Rebus naturalibus est, scientia inuenta, & constituta est. An verò motus sit, disquirere velle, hominis contentiosi & proterui esse videtur: cùm is omnibus sensibus percipiatur. Quare rectè factum à Diogene, qui auditis rationbus Zenonis, quibus motum non esse probare conatus est, eas responsione dignas non iudicauit, sed solum surrexit & ambulauit, innuens; In rebus, quæ sensibus percipiuntur, sensibus esse credendum. Quod & ipsum Aristoteles approbat in 8. Phys. c. 3. t. 32. τὸ μὲν οὖν πάντα ἠρεμεῖν καὶ τούτου ζητεῖν λόγον, ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀῤῥωστία ἐστι διανοίας, id est, *dicere omnia quiescere, & huius rationem quærere, omisso sensu, est infirmitas intellectus.*

Vt verò Motum esse, notissimum est: ita quæ sit eius natura, satis obscurum. Quapropter, vt quid Motus sit, perspiciamus, primo loco Aristotelicam Motus definitionem proponemus, eamque paulò diligentius intuebimur: quo facto, non mediocrem Motus cognitionem nos assecuturos speramus. Ita igitur Aristoteles definit Motum 3. Phys. c. 1. t. 16. Κίνησίς ἐστιν ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ᾗ τοιοῦτον: vel, *ib. c. 2. t. 16.* ἐντελέχεια, τοῦ κινητοῦ, ᾗ κινητόν, id est, motus est actus eius, quod est in potentia, quatenus in potentia, vel mobilis, quatenus mobile.

In hac definitione primò diligenter est perpendenda vox ἐντελέχεια, quæ, vt apud Aristotelem est vsitatissima, & nunquam non obuia; ita, quid ea significet, non ita notum, pluresque in genuina huius significatione inuestiganda laborarunt: adeo, vt de Hermolao Barbaro, viro doctissimo, referant eum, cùm aliquando dæmonis colloquium nactus esset, nihil aliud ab eo petiisse, nisi vt sibi aperiret, quid vox ἐντελέχεια apud Aristotelem significet.

Primò autem hoc notandum diuersas esse voces ἐνδελέχειαν, & ἐντελέχειαν: etsi à nonnullis malè confundantur. Nam vt hæ voces in eo differunt, quòd ἐνδελέχεια est antiquior, qua & Menander, & Plato in Timæo, imò populus Græcus passim vsus est; ἐντελέχεια verò vox noua, teste Cicer. 1. Tuscul. qq. & ab Aristotele seu inuenta, seu frequentius vsurpata; ita & deriuatione & significatione differunt. Dicitur enim ἐνδελέχεια, παρὰ τὸ ἐν, καὶ δεῖν, καὶ ἐλᾶν τὸ ἐχόμενον; significatque continuam, perennem, & perpetuam motionem, seu agitationem, vt patet ex græco prouerbio: ῥανὶς ἐνδελεχοῦσα κοιλαίνει πέτραν, id est: Gutta frequenter cadens, cauat lapidem: ex Aristotele 2. de gen. & corrupt. c. 10. & aliis Græcis auctoribus.

Ἐντελέχεια verò dicitur παρὰ τὸ ἐν καὶ τέλος, seu ἐντελὲς, καὶ ἔχειν; estque ἐντελέχεια, si vocem voci reddes, perfectionis habitio, si sic loqui liceret, seu possessio: & ἐντελέχεια apud Aristotelem semper τῇ δυνάμει opponitur, vt videre est 3. *Phys. c. 1. t. 2. 5. Metaph. c. 2. 2. de anima c. 1. t. 2.* Ex quo quid verè sit ἐντελέχεια colligi potest. Cùm enim potestate res aliqua dicatur esse aliquid, quæ illud, quod potest esse, nondum est: esse ἐντελεχείᾳ erit, reuera esse & illud, quod dicitur esse, reuera obtinere, non amplius potentiam ad id illud recipiendum habere, & ἐντελέχεια, erit, quod potentiam, quam res habet, perficit, & implet, facitque, vt res illud, quod ante potestate esse dicebatur, tam re ipsa, & perfectè esse dicatur: & vt breuiter dicam, ἐντελέχεια erit potentiæ impletio, seu complementum.

Hęc huius vocis (quę ignauæ quidem plebi noua, non tamen ignota fuit sapiẽtibus, quibus scribebat Aristoteles, non pędagogis, vt ait Scal. *ex.* 307. *f.* 39.) cũ sit significatio, præcipuè ea formæ substãtiali attribuitur. Ipsa .n. est λόγος οὐσίας, τὸ τί ἦν εἶναι vltima τελειότης, ac perfectio rei & propter il-

lā res reuera illud, quod esse dicitur est. Et qui dē, vt placet Fr, Piccol. *de motu c.* 4. tam de formis à materia liberis, quā cum ea cōnexis ἐντελέχεια dicitur; cui patrocinari videtur, *tex.3.c.1.l.3.Phys.* Dissentit tamen in hoc ab eo Zabar. *l. de mente hum. c.* 7. qui substantias à materia abiunctas ἐντελεχείας propriè esse negat, & non nisi vno loco apud Arist. 12. *Meth.t.*49. primam intelligentiam ἐντελέχειαν, non tamē sine ratione, appellari scribit. Eadem deinde vox etiam accidentibus, seu formis accidentalibus tribuitur; cùm etiam propter ipsas res reuera tales esse dicantur, ipsæque potentiam, quam res ad recipienda accidentia habent impleant. Imò, vt patet ex Aristot. 2. *de an.c.1.t.2.* ἐντελέχεια non tantum dicitur de formis, siue eę sint substantiales, siue accidentales, vnde operationes proueniūt; sed etiam de operationibus prouenientibus à forma. In sūma, ἐντελέχεια significat omne id, ob quod res quæuis reuera est id, quod esse dicitur.

Pro voce autem ἐντελεχείας vtitur Aristoteles sæpius voce ἐνεργείας, quæ non solum operationem significat, vt Zabarellæ videtur, qui *in lib. de mente hum. c.* 7. docet ἐνεργείας tantum operationem significare & formas materię coniunctas, quarum essentia ab operatione, vt accidente, differt, ἐνεργείας vocari negat, & inter formas substantiales ijs tantum, quæ à materia liberæ sunt, rectè tribui statuit: sed tam de formis cum materia coniunctis, quàm ab eadem liberis, hæc vox dicitur. Nam Aristot. *in lib. Metaph.* θ. c.6. simpliciter τὸ εἶναι ἐνεργείᾳ opponit τῷ εἶναι δυνάμει, & ibidem formam substantialem materiæ connexam appellat ἐνέργειαν; eodemque in libro passim formas rerum substantiales appellat ἐνεργείας, vt videre est præcipuè c. 8. Quod idem facit *in lib. Metaph.* κ. *c.* 2. Et *l.* δ. *c.* 2. ἐνεργεῖν significat non solum operari, sed reuera esse. Ἐνέργειαν autem etiā pro forma accidētali vsurpari, patet è 3. *Phys.c.2.t.15.* & *c.3. t.*18. manifestè verò *l. Metaph.* κ. *c.* 8. vbi hæc extant διῃρημένης δὲ καθ' ἕκαστον γένος τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δ' ἐντελεχείᾳ, τὴν τοῦ δυνάμει, ᾗ τοιοῦτόν ἐστι, ἐνέργειαν λέγω κίνησιν: Idest; *Cum vnumquodque genus in actum & potentiam diuidatur; actum eius, quod potentia prout tale est, dico esse motum.*

Vocibus his Græcis apud Latinos vox actus respondet, quæ hic non solum actionem significat; etsi vulgo sic accipitur; sed id, à quo reuera res aliquid esse dicitur. Mutuandæ enim sunt, vt Scaliger *exer.* 359. *f.* 2. ait, quotidianæ voces ad vsum abstrusarum intellectionum: Quæ rudibus inchoatisque ingeniis acerbæ sunt; delicatis, atque Ciceronianis etiam ridiculæ. Est autem, secundum Scalig. ibid. Actus Ens, cui nihil potest causæ euenire, quo fit hoc, quod est. Hæc de ἐντελέχεια dicere alienum non fuit.

Hic autem in Motus definitione ἐντελέχεια accipitur, neque pro forma perfecta, neque pro operatione saltem, sed pro actu quodam imperfecto. Est enim actus duplex, vnus perfectus, qui, cum adest, omnem potentiam expellit, eiusque nihil relinquit: alter imperfectus, cum quo semper aliquid potentiæ reliquum manet; quæ cùm tollitur, & actus tollitur: & talis est motus. Cùm enim mobile dicatur, quod potest moueri: motus est impletio & perfectio illius potestatis, ob quam res talis, idest, mobilis appellatur, facitque, vt non amplius solam potestatem habeat, vt possit moueri, sed vt iam reuera moueatur. Sed tamen hęc ἐντελέχεια non omnem potestatem tollit; sed ita tantum mobile perficit, vt adhuc retineat potestatem, quo possit amplius moueri, donec tandem ad finem, & vltimum terminum motus, ad quem dum mouetur, etiam potestatem, vt ad ipsum moueri possit, habet, perueniat. Mobile certè, dum est in termino à quo, nondum mouetur; dum verò est in termino ad quem, non amplius mouetur, sed iam est motum, & à motu cessat: Tum verò dicitur verè moueri, quando iam est in actu, in quo prius, dum erat in termino à quo, non fuit, sed tamen potentiam eam acquirendi habebat; & quādo adhuc tendit ad vlteriorem actum, quem, respectu termini à quo, non habet, acquirere tamen potest. Si enim vltimum terminum iam haberet, non amplius ad eum moueretur. Qua de causa etiam in definitione Motus dicitur: Motum esse actum *eius quod est in potentia.* Omne enim, quod mouetur, vt ex dictis patet, partim est actu, partim potestate. Actu, respectu formæ, & termini illius, quem iam motu acquisiuit, & actu possidet: potestate, respectu illius, quem nondum obtinet, & cuius gratia adhuc mouetur. Verbi gratia: Aqua, quæ calefit, dicitur moueri, alterari scilicet, Gradus enim caloris aliquos iam obtinet, potestatemque plures adhuc acquirendi habet, ipsosque etiam calefactione adipiscitur: quos, postquam omnes acquisiuerit, dicitur calida; non amplius calefieri, alterari, & moueri.

Est itaque Motus neque purus actus, neque pura potentia, sed actus quidam medius & imperfectus. Inueniunturque in omni motu hæc tria: Aliquid formæ, quod iā motu acquisitum est; potestas perfectius illam formam, & plus quid illius recipiendi; Fluxus, & progressus, seu, vt loquuntur, tendentia ad illam formam. Addit denique in definitione Aristoteles: *quatenus in potentia*, vt significet, Motum non fieri respectu illius formæ, & termini, quem iam res mobilis acquisiuit. Res enim illius caussa, quod iam possidet, amplius non mouetur; sed illius termini, quem nondum obtinet, & ad quem recipiendum potestatem habet. Ex his facile colligere est, in quo formalis ratio, vt loquuntur Motus consistat. Cùm enim in quolibet motu duo sint, vnum ipsa forma fluens, alterum fluxus formæ: Motus formaliter neque est forma simpliciter, neque forma fluens, sed continua acquisitio formę, eiusque partim acquisitæ, partim acquirendæ fluxus: Moueri enim non est habere formam; sed moueri est tendere ad formam.

Cæterùm, ad omnem motum Physicum hæc requiruntur, I. Mouens. Omne enim quod mouetur, ab alio mouetur. Nam impossibile est, vt idem respectu eiusdem formæ & actu & potentia sit: Sed id, quod mouet, seu aliquam formam introducit, illam actu possidet; quod mouetur, saltem habet potentiam formam recipiendi. Itaque non est idem, quod mouet, & mouetur.

II. Mobile, seu, quod mouetur. Atque hinc omne, quod seipsum naturaliter mouet, diuiditur in partē mouentem & mobilem. Necesse est autem, quod mouet, cum eo, quod mouetur, simul esse, seu, id quod primò, id est, nullo agente medio intercedente, aliud mouet, eam rem, quam mouet, tangere debet, eique esse proximum. Nam nec cogitatione percipi potest, quomodo quid pati possit ab eo, à quo non tangitur, aut quomodo quid in aliud agere possit, quod non attingit. Cum enim operatio sequatur τὸ εἶναι rei: vbi res non est, ibi etiam operari non potest. Etsi enim interdum mouens primum à re mota secundum substantiam, seu suppositum, vt loquuntur, abest; ipsi tamen secundum virtutem, quam emittit: coniungitur. Et hac ratione Mouens proximum & res mota semper sunt simul, omnisque actio fit per contactum. Motus autem est in eo, quod mouetur. Actus enim illi, cuius est actus inest. Nec tamen actus mouentis diuersus est ab actu mobilis, sed vnus vtriusque & agentis & patientis actus. Idem enim est, quod mouens agendo producit, & quod mobile patiendo recipit. Suntque actio mouentis & passio mobilis vnicus motus, nec re inuicem distinguuntur; sed tantum ratione, quatenus nimirum idē actus à mouente, tanquā principio, proficiscitur, & à mobili, vt patiente, recipitur. Quod Arist. bene expressit 3. *Phys.c.3.t.22.* τὸ γάρ, inquiēs, τοῦδε ἐν τῷδε, καὶ τοῦδ' ὑπὸ τοῦδε ἐνέργειαν εἶναι, ἕτερον τῷ λόγῳ, idest; *Nam esse actum huius in hoc, & huius ab hoc, ratione differunt.* Itaque idem Motus, vt ab agente proficiscitur, rationem actionis habet: vt recipitur à patiente passionis. Et calefactio aquæ ab igne est vnicus motus: qui, vt ab agente, igne scilicet, proficiscitur dicitur actio; vt ab aqua recipitur, passio. Quapropter actio & passio sunt in vno subiecto. Cùm enim passio sit in patiente; & actio realiter non differat à passione: in eodem etiam patiente erit actio. Hoc tamen obseruandum, de actione transeunte hic sermonem esse: non de immanente, quæ est in agente.

III. Terminus a quo. IV. Terminus ad quem. Cùm .n. omnis motus sit quędā μεταβολή: necesse est, vt ab aliquo

pro-

progrediatur, quod vocant Terminum à quo, ad aliquid; quod vocant Terminum ad quē. Atquē his duobus terminis nec plures, nec pauciores dantur: Etſi enim vnius motus plures ſint termini, ad quos; tamen ij vel non ſunt vltimi & totales, vel non primò & per ſe intenti, vel non intrinſeci. Præcipuè autem in motu obſeruandus eſt terminus ad quem. Ille enim eſt, cuius gratia mobile mouetur, & ab eodem motus vnitas, diſtinctio & contrarietas præcipuè deſumitur.

V, Tempus. Nullus enim motus fit in inſtanti, ſed in tempore, & ſucceſſiuè. Cum enim motus ſit actus Entis in potentia, nec eſſe permanens habeat; neceſſe eſt id, quod mouetur, partim eſſe actu, partim potentia; & proinde, motus erit ſucceſſiuus, ſimulque continuus. Nam ſi ſimul eſſet totus, totus eſſet actu, nec iam amplius res diceretur moueri, ſed eſſet iam mota. Dependet autem continuitas, & ſucceſſio motus inprimis à termino, ad quem fit motus, motuſque dicitur fieri ſucceſſiuè, quia terminus, ad quem tendit motus, ſucceſſiuè acquiritur. Quæ cum ita ſeſe habeant, vt motus ſit vnus numero, tria requiruntur; vnum numero mobile, vnus numero terminus ad quem; tempus vnum numero atque continuum. Quibus addi poteſt quartum terminus à quo. Non enim poteſt vnus numero motus ex diuerſis numero terminis procedere.

Quæ ſit natura Motus, explicatum hactenus; dicendum reſtat, quænam eius ſint ſpecies. Vbi primò animaduertendum, inter Mutationem & Motum diſcrimen eſſe. μεταβολὴ, ideſt, mutatio latius patet, omnemque rei variationem, qua ἄλλο μετ' ἄλλο fit, ſignificat, ſiue termini, ſecundū quos aliter atque aliter res ſe habet, ſint poſitiui, & contrarii, ſiue contradictorii: Κίνησις verò, ideſt, motus propriè dictus, non ita latè patet, ſed inter terminos, à quibus, & præcipuè à termino, à quo, natura eius dependet, contrarios, vel inter, media, contrariorum tamen rationem habentia, verſatur.

Motus igitur propriè dictus, inter contraria verſatur. Contraria autem hic non tantum dicuntur, quæ ſub eodem genere maximè diſtant; ſed dicuntur quicunque termini poſitiui, quorum vnius aduentu alter mutatur, ſiue id fiat ſecundum qualitates contrarias, ſiue ſecundū intenſionem, ſiue ſecundum extenſionem. Quapropter, quicquid debet pro termino motus haberi, has duas conditiones habeat. Primò, vt habeat contrarium, eo modo, quo iam dictum; ita, vt motus ab vno contrario, vt à termino à quo, progrediatur ad alterum, vt ad terminum ad quem. Deinde id, quod motum terminat, per ſe, neque abſque ſubiecti mutatione, quæ per veram actionem & paſſionem fiat, acquiratur, neceſſe eſt.

Ex quibus facile colligere eſt, tantum in tribus prædicamentis, Quantitate ſcilicet, Qualitate, & Vbi, verum motum eſſe, ſeu reſpectu eius rei, ad quam fit motus, ad tria hæc prædicamenta reduci. Nam & horum prædicamentorum formæ contrarietatem habent, terminoſque poſitiuos oppoſitos, neque eorum mutatio, ſine ſubiecti mutatione accidere poteſt. Generatio verò & Corruptio, quæ mutationes in ſubſtantia ſunt, propriè Motus non ſunt. Non enim in ſubſtantiis ea, quæ ad motum neceſſaria eſt, reperitur contrarietas. Deinde, cùm omne, quod mouetur, ſit Ens actu: Quod autem generatur, Ens actu non ſit: (Si enim iam eſſet, non opus eſſet, vt demum generaretur) Motus etiam generatio non erit. Tandem, omnis motus eſt continuus, & fit in tempore: Generatio vero cùm non fiat in tempore, ſed in inſtanti, motus quoque non erit. Formæ enim ſubſtantiales cùm ſint indiuiſibiles, nec recipiant magis & minus, ſucceſſiuè etiam & diuiſibiliter acquiri non poterunt.

Obſeruandum tamen hic & generationem & corruptionem dupliciter ſumi, vel tantum pro formæ ſubſtantialis acquiſitione vel amiſſione, abſque alteratione, quæ eam præcedit: vel pro formæ introductione, vnà cum alteratione, quæ eam præcedit. Priori modo generatio & corruptio accepta, motus non eſt, ſed fit in inſtanti: Poſteriori motum eſſe, concedi poteſt.

Deinde nec hoc prætereundum: Succeſſionem in motu dupliciter ſpectari: Primò & præcipuè, vt & ſupra dictum, ratione formæ, quæ cùm poſſit intendi & remitti, certoſque gradus, ſecundum quos ſuſcipit magis & minus habeat; ſucceſſiuè etiam gradus illos, vnum ſcilicet prius, alterum poſterius acquirit. Tales autem gradus cum forma ſubſtantialis non habeat, nec intendatur, aut remittatur, ſucceſſiuè etiam non introducitur, ſed in inſtanti, & tota ſimul. Poſtea ſucceſſio dicitur reſpectu ſubiecti, quod eſt mobile: quam ſucceſſionem alii extenſionem appellare videntur. Cum enim mobile ſit diuiſibile, & partes alias priores, alias poſteriores habeat; mouens etiam in priores & ſibi propinquiores partes primò agit; Deinde poſteriores & remotiores: Et hoc modo generationem fieri ſucceſſiuè, largiri poſſumus. Vtraque autem ſucceſſio ſpectatur in motu propriè dicto: prior tamen magis de eius natura eſt quæ cum generationi deſit, Motus etiam appellari non poteſt.

Motus etiam in Relatione, Actione, Paſſione, Quando, Habere, non eſſe, manifeſtum eſt. Mutationes enim, quæ in ijs fiunt, vel non fiunt cum ſubiecti mutatione, vel non per ſe, primò, ſed conſequenter & ſecundum accidens.

Motus itaque propriè tantum fit e ſubiecto in ſubiectum; Suntque eius tres ſpecies. In Quantitate eſt αὔξησις, id eſt, augmentatio, & φθίσις, id eſt, diminutio. Communem enim hæ duæ mutationes nomen non habent. In Qualitate ἀλλοίωσις, id eſt, alteratio. In loco φορὰ, id eſt, latio, ſeu motus localis.

LIBER SECVNDVS.

CAPVT PRIMVM.

De Mundo.

A Ctum hactenus eſt de corpore naturali, quatenus genus eſt, varias ſub ſe ſpecies complectens, dictumque quæ eius, ita in genere, ſine vlla ſpecierum conſideratione, accepti, ſint communia principia, communeſque affectiones: accedendum iam ad ipſas corporis naturalis ſpecies. Harum autem omnium collectio & congeries cum totum vnum efficiat, quod Mundus appellatur: antequam de vlla corporis naturalis ſpecie, vel vlla Mundi parte agamus, de toto prius dicendum, & quid Mundus ſit, ac quas habeat proprietates & affectiones, explicandum.

Illud, quod Græci *κόσμον*, ab abſoluta & perfecta elegantia atque ornatu, dicunt, Latini Mundum, eadem de cauſſa, appellant. Quæ vox cùm quiddam abſolutum, perfectum, & multa ordine complectens ſignificet, multa etiam eo nomine inſigniuntur Marſilius Ficin. *in lib.3. Ennead.* 1, *Plotini*, duos ponit mundos, vnum intelligibilem, diuinam mentem, mundi huius exemplar & ideam; alterum ſenſibilem, hunc ſcilicet ſenſibus manifeſtum, diuini exemplaris imaginem. Duos hos Mundos alii iterum diuidunt, pluresque Mundos ponunt. Primò Archetypum, ſeu intelligibilem, qui eſt Mens diuina, ſeu ipſe Deus, qui rerum omnium exempla & ideas in ſe continet: Secundò, Angelicum, quem Angelorum multitudo ordinata conſtituit: Tertiò, Elementarem, qui ex cœlo & elementis componitur: Quartò, Magnum, qui res omnes creatas, tam corporeas, quàm incorporeas continet: Quintò, Paruum ſeu *μικρόκοσμον*, qui eſt Homo.

Nobis hoc loco inprimis de illo agendum eſt, qui ex cęlo & terra, corporibuſque in his contentis conſtat, & cui nomen Mundi præcipuè competit, & propter ordinem, qui in eo eſt, à Pythagora, vt placet Plutarcho *l. 2. de placit. Philoſoph cap.* 1. (etſi de hoc dubitare liceat, cùm vox hæc paſſim etiam in fragmentis Hermetis Triſmegiſti legatur) impoſitum; Vniuerſum enim hoc verò *κόσμον*, ſeu mundum, ideſt, ornatum, ordinatum, & pulcrum eſt.

Vt verò Mundi variæ ſunt ſignificationes: ita variæ etiam eius circumferuntur, ſeu definitiones, ſeu deſcriptiones, quas colligit Fr. Piccol. *l. de Mundo. cap.* 2. Omnium vero aptiſſimæ ſunt, & huic loco maximè conueniunt, quas habet Auctor libri de Mundo, *cap.* 2. (An enim Ariſtotelis, vel Theophraſti, vel alterius ſit hic liber, controuerſum eſt, De quo L. Viues, in Auguſt, de ciuitate Dei lib.4.2. Colleg. Conimbric. *in proœm. lib. Phyſ. Ariſtot. q. 5. art.4.*) prior hæc eſt: *Κόσμος μὲν οὖν ἐστι σύστημα ἐξ οὐρανοῦ, καὶ γῆς, καὶ τῶν ἐν τε τοῖς περιεχομένων φύσεων*. altera: *κόσμος λέγεται ἡ τῶν ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις, ὑπὸ θεοῦ, καὶ διὰ θεὸν φυλαττομένη*. Quæ in vnam non incommodè ita coniungi poſſe videntur: Mundus eſt ordinata ſeries corporum naturalium, quæ à Deo eſt, & per Deum conſeruatur.

Mundi itaque *Materia* ſunt corpora naturalia vniuerſa, non ſolum ſimplicia, ſed etiam mixta; non ſolum inanima; ſed etiam animata; imò in vniuerſum, *τὸ φυσικὸν σῶμα αἰσθητόν*, vt Ariſtot eles ait 1. *de cœlo, cap.9.tex.93.* Componiturque Mundus ex cœlo, quatuor elementis, corporibus mixtis, inanimis & animatis, metallis, foſſilibus, plantis, animalibus.

Quæ verò ſit *Forma Mundi*, non adeo planum eſt, ſuntque hac de re plures ſententiæ. Alii enim Formam Mundi Deum eſſe aſſerunt; alii Animam toti vniuerſo communem; alii cœlum; alii Figuram eius; alii ordinem. Inter has tamen opiniones duæ iam celebriores ſunt; vna, quæ animam quandam Mundo pro forma attribuit: altera, quę ordinem mundi formam eſſe ſtatuit. Mundum animatum eſſe, ſat antiqua, multiſque viris clariſſimis approbata eſt opinio. Fouit eam Hermes Triſmegiſtus. Ita enim in libro, cui titulus: *νοῦς πρὸς Ερμῆ: πάντα πλήρη ψυχῆς*. *Omnia ſunt plena anima*. Et in libro de intellectione, & ſenſu, *αἴσθησιν ἰδίαν, νόησιν*, ideſt, ſenſum proprium & intelligentiam mundo tribuit. Idem ſtatuit Pythagoras, Plato, eiuſque ſectatores, qui ſæpe Mundum animal appellant, eique communem animam aſſignant, quæ vbique per terram & aquam ſpiritualia, ac viuifica ſemina in ſe contineat, & quæ per ſe gignat, vbicũque ſemina corporalia deſunt, ſemina rurſus derelicta ab animantibus foueat, atque ex putrido vinaceo ſemine variam, ordinatam, pretioſamque generet vitam, & quæ, vbicunque generans deeſt, ſolæque apparent Qualitates accidentales generationem efficere, vicem genitricis ſubſtantiæ gerat, vt Marſil. Ficin. pluribus docet *li.4. Theolog. Platon. cap.*1.

Sed non arridet Peripateticis hæc ſententia. Cùm enim nulla euidens ratio id perſuadeat, neque aliqua cogat neceſſitas; nec formam informantem ſubſtantialem, nec animam vnam communem mundo attribuunt, atque entia temerè multiplicanda non eſſe, cenſet. Nam nulla conſpicuè in toto mundo apparet actio, quæ proficiſcatur à peculiari aliqua totius mundi Anima: ſed omnes operationes peculiaribus & diſtinctis formis debentur: Quapropter cùm omnes mundi partes peculiares formas habeant, formã aliqua communis, eaſ connectens, non requiritur; cùm ſine ea ſingulæ formæ ſuas operationes exſequi poſſint. Præterea ſi vna eſſet Forma Mundum informans, reliquæ formæ, vel illius partes eſſent, vel ab illa informarentur; quorum vtrumque abſurdum. Partes eſſe non poſſunt. Formæ enim omnes vniuocæ non ſunt, & pluſquam genere differunt, nec queunt vnum totum conſtituere, Et eadem numero Forma res numero diſtinctas, quales ſunt naturales conſtituere non poteſt. Cum enim forma, vt dat eſſe, ſic etiam det vnitatem; omnes res naturales potius vnum, quàm plura eſſent dicenda. Formas verò reliquas ab hac informari multis modis etiam abſurdum eſt. Nec eſt vt quis credat, Animam hanc mundi reliquis formis ſuperuenire, eodem modo quo formæ mixti forma viuentis ſuperuenit. Hoc enim ſi eſſet præſtantior, & perfectior reliquis formis omnibus eſſe deberet: quod tamen Platonici non concedent. Anima enim mundi plures facultates & præſtantiores non includit, quàm omnium corporum naturalium formæ & animæ.

Quapropter Peripatetici Mundum vnum eſſe vnione formæ informantis negant, ipſique tantum tribuunt vnitatem ordinis eorum, quæ ab vno ducta principio, in eundem vnum, tanquam in finem proprium deducta, conueniunt & inter ſe & in illo; ideo quòd ab vno, & ad vnum omnia, vt ait I. C. Scalig. *exer.6. ſect.* 2. Forma itaque Mundi eſt ordo, ſeu ordinata ſeries corporum naturalium. Notandum

tamen

tamen hic, vt numerus est duplex, vnus numerans, seu quo numeramus; alter numeratus, qui nihil aliud est, nisi res ipsæ numeratæ: ita etiam duplicem esse ordinem, ordinantem, qui est accidens & mutua ratio partium inter se, seu, vt Augustinus definit, *de ciuit. Dei lib.* 19. *cap.* 13. parium dispariumque rerum, sua cuique loca tribuens, dispositio: & ordinatum, qui nihil est, nisi res ipsæ aptè dispositæ; & talis est mundus. Corpora enim naturalia vt aptè disponuntur, & participant conditionem vnius primi principii, seque mutuò perficiunt, & fouent, vnum quid ordinatum, quod Mundus appellatur, constituunt.

Efficientem Mundi caussam quod attinet, etsi Epicurei in eum inciderint furorem, vt pulcherrimum hoc Mundi theatrum cæco atomorum confluxu genitum esse affirmauerint: tamen omnes saniores Philosophi in hoc conspirant, Mundum hunc à Deo Opt. Max. tanquam vno & primo principiorum omnium principio pendere. Nam vt Augustinus *de ciuit. Dei lib.* 11. *cap.* 4. *ait*, Mundus ipse ordinatissima sua mutabilitate & mobilitate, & visibilium omnium pulcherrima specie quodammodo tacitus, & factum se esse, & non nisi à Deo, ineffabiliter atque inuisibiliter magno, & ineffabiliter, atque inuisibiliter pulchro, fieri se potuisse, proclamat. Et Scaliger, *exer.* 3. monstrat, Simplicium; Philoponum, Ammonium, Auenroem, aliosque multos illustres viros, neque numero pauciores, neque autoritate inferiores ii, qui desipere maluerunt, mundum à Deo, vt causa efficiente pendere: tandemque sic concludit. Etenim si eius nutu gubernantur omnia: (id quod nemo mentis compos negare potest) necessariò sequitur, eundem omnium fuisse effectorem. Nam si non fecit: igitur ab alio factum acceperit, vel mutuo, vel cōmodato, vel vi, vel emptione, vel deposito, vel locato, vel legitima successione, vel in vacuam venerit possessionem, vel iussu, tanquam minister, aut seruus, aut mercenarius à Domino. Quæ omnia meræ nugæ sunt, eæque impiæ.

Finem mundi quod attinet: *Finis* agens ad agendū monet. Nihil verò ante mundum præter Deum fuit. Nihil itaque Deum ad productionem mundi, sed ipse seipsum mouit, atque ideò mundum creauit, quòd infinitam suam bonitatem communicare voluit. Quod pulchrè his expressit August. *de ciuit. Dei lib.* 11. *cap.* 21. *Tria quædam maximè scienda de creatura nobis, oportet rimari, quis eam fecerit, per quid fecerit, quare fecerit. Deus dixit*, inquit: *Fiat lux; & facta est lux; & vidit Deus lucem quia bona est. Si igitur quærimus, quis fecerit, Deus est. Si quare fecerit: quia bona est. Nec auctor est excellentior Deo, nec ars efficacior Dei verbo, nec causa melior, quàm vt bonū crearetur à bono Deo.* Aliā quoque rationē Plato nō reddit, cur Deus Mundū condiderit, nisi quia bonus est. Bonitatis .n. proprium est, sese communicare. Atque hic Finis est creationis Mundi.

Mundi autem iam constituti atque existentis quisnam *finis* sit, pulcrè docet Hermes Trismegistus in lib. *de pietate & Philosophia.* πρῶτον inquit ὁ θεὸς. δεύτερον ὁ κόσμος. τρίτον ὁ ἄνθρωπος, ὁ κόσμος διὰ τὸν ἄνθρωπον. ὁ δ' ἄνθρωπος διὰ τὸν θεὸν id est: *Primum Deus, secundum Mundus; tertium Homo. Mundus propter hominem: homo verò propter Deum.* Cùm .n. omnis finis bonus sit, & eius, cuius est finis, perfectio; Deus autem sit vltimum & perfectissimum: omnium rerum finis DEVS est, atque omnia propter illud vnum sunt, quod non est propter aliud, præter aliud, præter se: omnesque res opus habent Deo, & vt sint, & vt benè sint. Homo itaque propter Deum: Mundus propter hominem factus est. Quomodo autem rerum omnium species propter hominem factæ sint, non ita planum. Nā veritatis hostes eos, qui volunt ad hominis vsum facta omnia, appellat Scaliger. Quam enim ex pulicibus, quam ex cimicibus homo vtilitatem percipit? Ridiculum profectò est dicere: Pulices creatos ad inutilem hominis sanguinem sugendum; Cimices, vt noctu ex importuno somno excitent nos ad preces fundendas. Neque etiam ob varietatem tantum, atque vt nobis admirationē cieant species quasdā creatas esse, concedit Scaliger; sed omnia ob certū finem effecisse DEVM statuit. Varietas autem, & nudus ornatus finis nō est, nec vniuersi perfectio, sed via saltem ad perfectionē. Ex variis enim speciebus ordinatè dispositis vniuersi perfectio exsurgit. Ipse itaque Scaliger ita statuit: Hominem esse μικρόκοσμον, & tanquam regulam ac mensuram cæterorum animalium, imò ipsorum omnium principem. Non autem futurum principē, nisi sit talis. Quippe in medio. Nō potuisse autem esse mediū nisi inter extrema. Igitur extrema facta esse, vt esset medius. Extremorum autem, & eorū, quæ medium inter & extrema sunt sita, si deesset aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè absurdius est, quàm si esset vacuum sine corpore. Cùm enim Deus Opt. sui sit plenus, & mundus, vt Platonici aiunt, sit Dei statua: ipse etiam erit plenus, nec in speciebus, nec in Quantitate vllum defectum admittet. Quapropter si etiam minimum quippiam in mundo deficeret, Vniuersum iam amplius non esset vniuersum, & Mundus desineret esse Mundus, id est, pulcher, ordinatus, & perfectus.

Atque hactenus Mundi naturam è suis causis cognouimus; restant iam præcipuę eius affectiones videndę, & cōtrouersiæ, quæ de iis agitantur, discutiendæ. Primo autē loco occurrit *Æternitas*, quæriturque, *An mundus hic sit æternus, nec ne?* Quæstio hęc multorum disputationibus variè agitata est, variæque Philosophorum de ea fuerunt sententię; aliis Mundum ortum esse, simulq; interiturum affirmātibus; aliis genitum esse, sed nunquam periturum statuentibus; nonnullis denique ipsum, neque initium habuisse, neq; finem habiturum asserentibus. Ex tanta itaque opinionū varietate vt nos expediamus, illud primò aduertendum: non hic præcipuam quęstionem esse: An mundus à Deo productus sit; seu, An Deus sit mundi causa. Etsi enim nonnullorum tantus furor fuerit, vt Mundum hunc casu extitisse asserere ausi sint: tamen omnes saniores philosophi Deū mundi opificem esse consentiunt: vnde pulchrè & piè auctor libri de Mundo c. 6. ait: ἀρχαῖος τις λόγος καὶ πάτριός ἐστι πᾶσιν ἀνθρώποις, ὡς ἐκ θεοῦ τὰ πάντα, καὶ διὰ θεοῦ ἡμῖν συνέστηκεν, οὐδὲ μία δὲ φύσις αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν αὐτάρκης, ἐρημωθεῖσα τῆς ἐκ τούτου σωτηρίας, id est, *Vetus sermo est, à maioribusque proditus inter omnes homines, vniuersa tum ex Deo, tum per Deum constituta esse: nullamque naturam satis instructā ad salutem esse posse, quæ citra Dei præsidium, sua ipsa demū tutelæ permissa sit.* Ipsum quoque Aristot. Deum Opt. Max. esse mundi conditorem agnouisse, & quod mente cognouit, verbis effatum esse grauissimi Philosophi statuunt. Certè si Mundus à Deo non esset, à seipso esset: quod absurdum est. Finitum enim entium primū esse nō potest, & omne finitum ab alio pendet; nec dantur plura prima, infinita, æterna.

De hoc itaque quæstio est: An mundus ab æterno, an verò initio tēporis sit productus. Antiqui Philosophi celebriores omnes Mūdū initiū habuisse statuebant: primus Aristoteles Mūdū hunc æternū esse statuit, vt ipse testatur, 1. *de cœlo. c.* 10. *t.* 102. Nos nihil moueat, quid hic, vel ille Philosophus de hac quæstionem senserit, cùm ex religionis nostræ institutis doceamur: Mūdum hunc à DEO Opt. Max. in principio creatum esse. Cui enim tutiùs credamus, quando Mundus factus sit, quàm, qui illum fecit, Deo?

An tamen, præter veritatem diuinitus reuelatam, etiam naturalibus rationibus, Mundum æternum non esse, firmiter euinci possit, plurimi dubitant. Iul. C. Scaliger *exer.* 61. *s.* 6. scribit, saltem religione sibi persuaderi; Mundum cœpisse, atque finem incendio habiturum. Idem tamen ex eo, Quod Deus est Mundi caussa efficiens, omninò eum habere initium, nec esse æternū, *exer.* 77. *s.* 5. concludit. Omne .n. quod fit, sua caussa efficiente posterius est, & nullū, quod factū est, cū effectore suo coæuū est. Hac .n. ratione factum nō esset. Hoc argumēto etiā alii vtuntur, eodemque probari dicunt: *Mundum ab æterno esse non potuisse*, statuuntque aliquid esse factū, & simul esse æternum, implicare contradictionem. Quod .n. factum est, aliquando non fuit. Soliusque Dei propriam durationem esse æternitatem, nec creaturam creatori coæternam esse posse, aiunt.

Nec illa quæ pro astruenda Mundi æternitate ab

Aristotele eiusque sectatoribus afferuntur, talia sunt, vt ea humanum ingenium soluere & refutare non possit. Nec malè putamus dictum: Nullam rationem, quæ contra fidem nostram adducitur, veram esse posse: quia vero veritas non repugnat. Quamuis enim res fidei supra naturæ ordinem sint, non tamen esse contra ipsum. Nam & hoc loco ij, qui pro mundi æternitate pugnant, duobus præcipuè falsis fundamentis vtuntur: vno, Creationem esse impossibilem, & non nisi nihil è nihilo, etiam à prima caussa fieri posse: altero, Deum ex necessitate Naturæ agere.

Non autem esse impossibilem creationem & posse aliquid à prima caussa ex nihilo produci, etiam rationis nostræ lumine agnosci potest. Nam quale est Esse rei, talis etiam eius operatio: Deus autem immortalis cum secundum suam essentiam à nullo dependeat, nullaque re externa ad Esse indigeat, nihil etiam externum, quod in agendo ipsi præsupponatur, requirit. Deinde Deus est caussa omnium rerum, nihilque præter Deum habet Esse à se, sed omnia à Deo dependent. Et reuera ij, qui negant creationem, atque aliquid ex nihilo à Deo produci impossibile esse aiunt; concedunt tamen Deum mundi caussam efficientem esse: (Nam vt concedant, necesse est) sibi ipsi contradicunt. Si enim Deus est efficiens caussa Mundi: certè ex nihilo eum produxit. Nam præter Deum & mundum nihil est, ex quo producere potuisset. Plures in hanc sententiam alii rationes afferunt. Et profecto, qui Deum aliquid è nihilo producere posse negant, ij negant, Deum esse Deum, id est, immensæ potestatis & perfectionis.

Deum quoque liberè, nec ex necessitate Naturæ agere, & liberrimè hunc Mundum produxisse, rationi humanæ contrarium non est. Cùm enim Deus sit Ens perfectissimum, à nullo dependens, nullius indigum, sibi ipsi sufficiens αὐτεξούσιος, αὐτάγαθος, & (quam vocem pulchrè excogitauit Scalig. *exerc.* 365. *s.* 2.) αὐταυτός: nullam etiam creaturam Dei voluntas necessario appetet, nullamque necessario producet, nec vlla re cogetur eius potestas, sed ipse, vt summum bonum, illud, quod optimum esse per Sapientiam nouit, etiam liberrimè vult: potuissetque, si voluisset Mundum hunc vel longè ante producere, vel post, vel planè non. Idem tamen semper, quod optimum est, agit. Neque quia Mundum in temporis initio produxit, ipsius voluntas immutata est. Ab æterno enim voluit Mundum producere tunc, quando produxit.

Vt Mundum originem habuisse, è sacris literis constat: ita eædem solę nobis persuadent Mundum hunc interiturum; & nulla philosophica ratio ad euincendum Mundi interitum satis firma est. Nam etsi verum est, quod à Scalig. *exer.* 61. *sect.* 5. *& exer.* 307. *sect.* 20. demonstratur: Omnes res ex eo quod non habent caussam essendi à se, sed dependent ab alio, esse ex se mutabiles, & corruptibiles; non corrumpi autem, quia Deus non vult: tamen nec illud falsum est; Mundum cum eo, quem nunc habet communi, & ordinario Dei concursu sibi ipsi relictum, perpetuo durare posse, nec sponte ad interitum vergere: Interiturum autem libero opificis nutu, quando nimirum is ei ordinarium hunc concursum subtrahet, eumque in meliorem statum perducet. Hæc de quęstione: An mundus æternus sit.

Non autem minus ferè controuersum est: *An Mundus hic vnus sit.* Nam & hic multis modis Philosophi dissentiunt, vt videre est apud Ioan. Fr. Picum Mirand. *in exam. vanit. doct. gent. l.* 1. *cap.* 20. Alii n. Mundum vnū statuerunt, alii multos; & hos vel similes vel differentes. Aliqui enim in ea fuerunt opinione, dari Mundos, præter hunc, alios, in quorum aliquibus neque sit Sol, neque Luna; in aliis esse Solem & Lunam, sed maiores quàm in nostro; in nonnullis etiam plures esse Soles: esse etiam aliquos Mundos animalibus, plantis, & omni humore destitutos, Et Metrodorus aiebat: tam absurdum esse vnum tantum dari mundum, quàm si in amplissimo agro vnica tantum spica produceretur.

Nos in hac opinionum varietate, vnicum quidem esse mundum credimus: rationibus tamen, nisi religionis nostræ sancita nobis succurrant è Philosophia petitis firmiter id probari non posse statuimus. Certum enim est, Deum Optim. Maxim. plures Mundos efficere & posse, & potuisse: An verò effecerit plures, necne, quia hoc neque sensus, neque ratio nos satis edocet: solus Deus de sua voluntate consulendus est. Nam quæ ab Aristotele & aliis passim pro vnitate Mundi afferuntur rationes, non tales sunt, vt certo id euincant. Quod, præter alios, monstrat Plutarch. *in lib. de defectu orac.* & Ioann. Fr. Picus Mirand. *in exam. vanit. doct. gent. lib.* 6. *cap.* 9. qui tandem ita concludit: *Certè, (vt mihi videtur) si diuersæ existimarentur species, qui plures afferentur mundi, nihil omnino Aristotelis rationes haberent ponderis: quia & diuersa esset terræ, aquæ & cæterarum partium species & natura. Si eiusdem, tunc sibi illæ ipsæ partes conuenirent, nec suum egrederentur Mundum, sua media quæcunque grauia corpora peterent, & quæ leuia sunt superiora conscenderent, & idem in cæteris iudicium proportione pari.*

Vnus tamen hic mundus satis superque demonstrat, Deum esse summè bonum, quia sponte fecit id quod non tenebatur facere; summè potentem, quia potuit ex nihilo facere quod voluit; summe sapientem, quia tam admirabiliter & sapienter omnia fecit.

Etsi quoque mundum hunc vnum esse credimus: eundem tamen *Perfectum* esse existimamus, ea quidem perfectione, quæ in creaturam cadit. A perfectò enim artifice, ad perfectum exemplar est formatus: eidemque nihil deest, neque in absolutione & perfectione rerum, ex quibus componitur; neque in varietate. Omnes enim entium gradus continet. Neque in ordine. In tanta enim rerum diuersitate insignis ordo apparet, resque singulæ suis locis conuenienter sunt dispositæ: quas tandem omnes cęlum includit, quod cum sphæricum sit, Mundi etiam totius *Figura*, seu forma accidentalis sphærica resultat. *Hæc de Mundo in genere.*

CAPVT II.

De Cœlo & Stellis.

MVndus autem in duas regiones diuiditur, æthereàm & sublunarem; de ætherea, seu cęlesti primo loco acturis, offerunt se nobilissimæ illæ quæstiones, plurimorum, multis iam seculis, Philosophorum disputationibus agitatæ: An in Cœlo sit Materia: Et si est; an sit eadem cum hac nostrati. Etsi verò, quantum ad priorem quæstionem, in omnem partem sat dubitationum occurrat: probabilior tamen nobis videtur ea opinio, quæ Cœlo materiam tribuit, rectèque dictum putamus à Scaligero, *exerc.* 359. *s.* 11. *Facere corpus sine materia, esse facere insomnium sine somno*: seu, vt habet *in* 1. *de plant. panem sine farina.* Vbicunque enim quantitas, figura & motus localis, materiam subesse necesse est. Nam quantitas materiæ naturam proximè insequitur, & sine ea nulli rei inesse potest, omnesque formę & accidentia per se non sunt quanta, sed dicuntur esse quanta, ob quantitatem materiæ, cui insunt. Quapropter cum cęlum esse quantum, certæ figurę, finitæque magnitudinis, & moueri localiter videamus: materiam ipsi inesse, omnino fatendum est.

Qualis verò sit materia; an hæc nostras, an verò aliqua peculiaris; adeo obscurum est, vt quicquid hic etiam statuas, facile quo te defendas, aliquid inuenias. Nos cœlum quidem ex vno vel pluribus nostrorum elementorum, quæ plurimorum ex antiquis Philosophis fuit opinio, constare negamus: aliam tamen ipsi materiam, quam nostratem hanc primam, non assignandam esse censemus. Nouam enim excogitare, & nouum aliquod Ens in censum naturæ inducere, nulla cogit necessitas: cùm omnia, quæ cęlo ob materiam competunt, ei nostra hęc rectè tribuere possit. Bene igitur Scalig. *exer.* 61. hanc rem sic concludit:

Mate-

Materia vna ab alia diuersa non est, nisi per aduenientem formam, quæ sit hoc aliquid. Materia enim, quatenus materia, nullum in se actum includit, nihilque determinatum obtinet, sed omnem determinationem à forma accipit. Quibus & illud accedit, quod in Cęlo est quantitas, aliæque nonnullæ qualitates, quæ ipsi cum inferioribus hisce sunt communes. Quibus ita sese habentibus admitti non potest opinio Auerrois, qui noui corporis simplicitatem absque materiæ & formæ compositione excogitauit, statuitque cęlum corpus esse, quod neque sit pura materia, neque pura forma, neque quid ex his compositum, sed quoddam medium inter hæc, formam nimirum quandam per se consistentem, præditam dimensionibus, aptamque ad motum localem. Nam sine causa hæc excogitata videntur; imò cogitare difficile Esse aliquid, vt Scalig. *exer. 61. f. 5.* verbis vtar in Natura per se subsistens, quod neque sit Deus, neque actus, neque potentia, neque informans, neque informatum, neque materia, neque non materia, neque corpus, neque non corpus, extra prædicamenta, gerens prædicamentales quantitatem & qualitates. Quod quale sit ipse viderit. Et si probari posset, dari posse corpus simplex absque materiæ & formę cōpositione: næ! Magnum Peripateticę Philosophię fundamentum rueret. Ac si in cęlo ea simplicitas locum haberet: caussæ forsan nullæ essent, cur non in sublunaribus quoque quibusdam admitti posset.

Neque est, si cœlo tribuamus materiam, etiam hanc nostratem primam, vt illud ruiturum metuamus, & ex sua natura aliquando interiturum credamus. Nam ipso etiam Zabarella teste *lib. de ortu & interitu c. 11.* qui tamen hic est ex Auerrois partibus, materia prima cùm sit ens mera potestate, nihilque agat, non est adæquata causa generationis & corruptionis rerum, sed saltem causa sine qua non: Agens autem est caussa generationis adęquata: omnisque actio agenti adscribenda est; materiæ verò tantum passio. Neque materia est subiectum corruptionis, nisi est cum corruptibilibus formis naturalibus à quibus fluunt accidentia, quę habent contrarium, vel contraria posita sub differentiis item contrariis. Quapropter Cœlo, etsi non generatur & corrumpitur, materia deneganda non est. Sunt enim duo materiæ officia. In vniuersum & primò data est omnibus rebus ad sustinendum quantitatem, & recipiendum motum atque agentium actiones. Ipsa enim quantitatis primum subiectum est, merèque passiuè se habet, nihil agit, sed tantum patitur: omnesque res naturaliter patiuntur, quia habent materiam. Deinde data est etiam rebus sublunaribus, propter generationem, ad quam concurrit, vt causa secundaria, nimirum, quatenus est apta recipere generantis actionem. Causa ergo, cur non fiat generatio & corruptio, à quo possit corrumpi, & quia ei nulla ad alias formas recipiendas potentia particularis est, quæ sola opponitur actui & cum priuatione re eadem est. In Cęlo enim non est priuatio formarum corruptibilium: quia Cęlum non habet potentiam proximam recipiendi formas sublunares. Sed Cœli forma ita sibi suam materiam deuincit & disponit, vt ad alias formas recipiendas potentiam particularem non habeat, sed tantum illam vniuersalem, quæ est aptitudo ad omnes formas indistinctè recipiendas, propter quam tamen, nisi particularis accedat, agensque contrarium adsit, nulla fit generatio. Imò (quod illi, qui Cœlum, si ipsi assignetur materia, interiturum, ea de causa credunt, considerent velim) terra, quæ in centro mundi est, ab omni corruptione tuta est, neque corrumpitur, ideo, quia nullum, à quo corrumpatur, eo penetrat contrarium agens. Concludimus itaque, materiam Cœli ad formas corruptibiles potentiam particularem & proximam non habere; eamque vt supra *lib. 1. cap. 3.* è Scaligero dictum fuit, obtinere tantum appetitum perfectionis, non mutationis. Materia enim, quia per se subsistere nequit, cupit perfici à forma, à quacunque etiam id fiat, seu hominis, seu scarabei, neque sua sponte vnam formam deponit, aliamque assumit; sed tota generationis & corruptionis vicissitudo à formarum & qualitatum ab ijs fluentium, vt causa principali, contrarietate dependet: quales cùm Cęlum non habeat, non est vt metuamus, id solius materiæ causa, aliquando interiturum. Qua de re plura Iul. Cæsar. Scaliger. *exerc. 19. & 61.*

Tandem illud quoque inconueniens non est eandem esse materiam cęlestium & sublunarium rerum. Nam differentia & præstantia rerum non à materia, sed à forma petenda est, eademque materia prima, quæ subiacet formæ fungi, vel pulicis, est subiectum intellectus nostri substantiæ profectò diuinæ & ipso Cœlo nobilioris.

Non verò minor est controuersia: Quænam sit forma Cęli Auerrois, & qui illum sequuntur, Cęlo formam informantem non tribuunt, sed ipsum esse corpus simplex, sine materiæ & formæ compositione, aiunt. Verùm opinio hæc antea reiecta est. Rectius itaque Cęlo, cum ex materia, vt iam monstratum est, constet, etiam formam informantem tribuimus. Materia enim per se subsistere non potest, neque nobilissimas illas actiones, quæ à Cęlo, præter motum, proueniunt, edere; cum sit purè passiua, nullaque ipsi competat actio. Imò materia per se moueri non potest. Omne enim, quod mouetur, Ens actu est.

An verò forma hæc sit anima, necne, disquisitione indiget. Antiqua quidem Pythagoricorum & Platonicorum est opinio: Cęlum esse animatum: verior tamen est contraria sententia, quæ Cœlum animatum non esse, statuit. Nullæ enim in eo actiones, quæ ab anima proficiscantur, apparent; nullaque quæ animæ debentur, habet organa. Non nutritur Cęlum, quia in Cœlo nihil corrumpitur, vel dissoluitur, quod instaurandum nutritione sit; neque etiam sentit, quia nulla habet ad sensum organa, nullusque finis est, cur Cœlo sensus tribui debeat. Multo minus anima intelligens cœlo concedenda est, quæ ipsum informet, ne in errorem, à multis in Origene damnatum, incidamus, qui Stellas esse animatas & virtutis & vitiorum capaces, docebat. Satis itaque est, Cœlo formam tribuere, quæ non sit anima; formis tamen elementorum nobilior, à qua saltem sit hoc aliquid, habeat certam figuram, certamq; per lumen & influentias in hæc inferiora agendi potentiam, & præterea motum. Atque hæc cœli materia & forma est, ob quæ etiam rectè corpus naturale appellatur. His enim si destitueretur, iusta caussa ob quam corpus naturale dicendum esset, inueniri vix posset; corpusque hoc ex materia & forma constans æthereum appellatur.

Porrò cęli partes sunt duplices, quædam planè perspicuæ, quæ orbes & in specie interdum cęli nomine appellantur; quædam visui imperuię & lucidæ, stellæ: Circa orbes graues nonnullæ mouentur quæstiones, primoque nobis occurrit disceptatio: An cęlum sit vnum quoddam corpus continuum; An verò in plures orbes seu sphæras contiguas distinctum. Esse autem plures cęlos ex motuum diuersitate, quæ corpori simplici inesse non potest, ostendere antiqui conati sunt; cùm vnumquodque corpus simplex vno simplici motu naturaliter moueatur, vt docet Aristot. 1. *de Cæl. cap. 2. t. 7.* Cùm enim antiqui Astronomi & Physici Solis, Lunæ, cæterarumque stellarum motus obseruare inciperent: animaduerterunt, non omnes stellas in suis motibus obseruare eandem velocitatem & distantiam, sed alias moueri velocius, alias tardius, alias nunquam coniungi, sed semper à se inuicem retinere eandem distantiam, alias verò nunc propius conuenire, nunc etiam planè coniungi; Solem semper medio Cęlo incedere, alios Planetas iam versus Austrum, iam versus Boream secedere. Ex qua motuū varietate collegerunt: Cęlum vnum cōtinuum corpus non esse, sed ex pluribus orbibus contiguis componi.

Verùm recentiores plerique ex Stellarum motibus variis pluralitatem orbium cęlestium rectè probari posse, etiā atque etiam negant, atque ista motuum varietatem non à numero orbium prouenire, sed stellis primo competere statuunt. Atque omnino vero magis consentaneum est, stellas suis motibus per se moueri: Cęlum verò esse corpus non durum, nec realibus orbibus distinctum, in quo stellæ inhęreant atque ad eorum motum moueantur, sed corpus instar

aeris fluidum, ſubſtantiæ ſubtiliſſimæ, & tenuiſſimæ, in quo ſtellæ ſuos motus peragant. Nam vt iam non dicam de Refractionibus, quarum duas, ſi cœlum eſſet ſolidum, dari oporteret, vnam propter vapores circa terram aſcendentes, alteram propter ſolidum Cœli corpus: cùm tamen Optici & Aſtronomi vnicam ſaltem refractionem ſenſibilem & notatu dignam obſeruarint: Cometarum motus, cœlum ſolidum non eſſe, euidenter demonſtrat. Nam cùm iam extra controuerſiam ſit (niſi quis certiſſimas Aſtronomorum obſeruationes in dubium vocare velit) Cometas, vel inuſitatas ſtellas (de nomine enim iam non litigabimus) in cœli regione ſupra Lunam conſpectas fuiſſe, atque peculiares motus cum nullius Stellæ vel fixæ vel erraticæ motu conuenientes obſeruaſſe: ſine corporum penetratione, ſi cœlum ſolidis orbibus conſtaret, id fieri non poſſet. Etenim ſi alicui ſtellarum vel fixarum, vel Planetarum, orbi infixum eſſet corpus Cometæ; eandem ſemper ab illo planeta ſeruaret diſtantiam. Quod cùm non fiat, cuilibet Cometę peculiaris orbis, à quo circumferatur, attribuendus eſſet. Quod fieri non poteſt, cùm totum cœli ſyſtema ex antiqua opinione, orbes ſtellarum fixarum & erraticarum occupauerint. Idem quoque motus planetarum euincit. Cum enim nunc terræ propiores ſint, nunc ab eadem remotiores, quod doctrina parallaxium docet, & apparens quantitas monſtrat, qua Venus interdum tanta magnitudine apparet, vt pro noua Stella ab incautioribus habeatur, & Mars Ioui magnitudine æqualis videtur: Fieri hoc aliunde non poteſt, quàm quod in fluido & penetrabili cęli corpore nũc propius verſus terram accedunt, nunc longius ab eadem recedunt. Et quomodo Mars poſſet nunc altior eſſe, nũc humilior Sole, ſi vterque in ſolido orbe ferretur?

Quæ cum ita ſeſe habeant, ſtatuendum in fluido iſto, penetrabili, tenuiſſimo, ſubtiliſſimo, ac inuiſibili cœli corpore ſtellas moueri, vi & facultate à Creatore Opt. Max. indita, ſine violento & externo impulſu, ac vectione. Qui enim voluit & iuſſit Deus, vt motu ſuo tempora, dies & annos ſtellæ deſcriberent, idem iis efficientiæ vires dedit. Et ſi elementis, terræ & igni eam vim indere potuit Creator, vt rectiſſima linea, illa ad centrum, hic à centro ſurſum moueantur: quidni & ſtellis hanc vim tribuere potuerit, vt in orbem moueantur? Fruſtra igitur miratur Cicero 2. *de Nat. Deorum*, quomodo hæc in ſtellis conſtantia, hæc tanta tam variis curſibus, in omni æternitate conuenientia temporum, ſine mente, ratione, conſilio eſſe poſſit. Non enim plane ſine ratione & conſilio hæc mouendi vis eſt, ſed à ſapientiſſimo Creatore formis his & inſtrumentis ſuis conceſſa & indita.

Interim vt, tanquam hypotheſes, orbes & circuli ab Aſtronomis retineantur nihil prohibet. Tales enim figurę ad declarandos ſtellarum motus, non ſine cauſa adhibentur, quales ipſorum curriculo deſcribuntur.

Stellarum autem naturam quod attinet, vulgo quidem ſtatuitur, ſtellas eſſe denſiores orbium ſuorum partes, ſed veritati magis conſentaneum eſt, Deum Optim. Maxim. lucem illam primæuam, quam primo die creauerat, quarto die in ſtellas diſtribuiſſe, & hinc omnem ſtellarum numerum prodiiſſe. Primogeniam enim illam lucem in nihilum rediiſſe, abſurdum eſt; cum bona fuerit: Aut ſi alicui illam lucem primæuam ſuper hoc Cœlum ſtellatum in ſuprema mundi regione collocare, illamque ſupremam mundi regionem lucis huius habitaculum conſtituere placeat; nihilominus fatendum erit, Deum mundi autorem ſtellas & ipſis lucidas demum quarto die creaſſe; cùm cœlum antea die ſecundo creaſſet. Atque hæc lux procul dubio eſt ſubſtantia longè nobiliſſima, præſtantiſſima, ſimpliciſſima, qua inter corpora nihil pulchrius, nihil ſuauius, nihil admirabilius eſt: à quo omnia iſta inferiora viuificantur & fouentur: abs qua ſi eſſet, mundus hic pulcher non eſſet; hæc vt inter corpora pulcherrimum eſt, ita ſummæ ſapientiæ, pulchritudinis, potentiæ, bonitatis, ſumma & prima imago eſt.

Veruntamen huius lucis intima natura, ac eſſentia humano ingenio inacceſſa & inueſtigabilis eſt; & proinde nec ſtellarum naturam in hac humanæ mentis caligine integrè aſſequi datur. Cùm enim eſſentia rerum etiam earum, quæ circa nos ſunt in hoc mundo inferiore, nobis incognitę ſint; quid de ſtellarum à nobis remotiſſimarum cognitione nobis polliceri poſſimus, facile liquet.

Hoc veritati conſentaneum eſt, quamcunque ſtellam propriam habere formam ſubſtantialem, & quemadmodum in hiſce inferioribus plantæ & animalia per ſuas formas differũt ab aere, in quo viuunt & inter ſe, ita etiam ſtellas differre à cœlo, & inter ſe formis ſuis ſpecificis, quod vel ex proprietatibus eſſentialibus & effectibus patet. Stellæ enim lucem habent, cœlum non habet, & ſtellæ ipſæ ea inter ſe differunt; & alio atque alio modo inferiora hæc ab aliis atque aliis ſtellis affici experientia docet.

Quia ergo in interioris formæ & eſſentiæ ſtellarum cognitionem penetrare non licet, eas proprietates & effectus qui à forma & ſtellarum eſſentia fluunt, perpendamus. Vbi imprimis conſideranda veniunt motus, lux & lumen, calor, & occultæ influentiæ.

Primo quidem Creator ſapientiſſimus & potentiſſimus, hanc vim ſtellis indidit, vt quælibet earum certo motu moueatur, & qui iuſſit, vt motu ſuo tempora deſcriberent, potentiam mouendi, & id, quod iuſſit, efficiendi dedit.

Habent verò ſtellæ iſtæ duplicem motum. Quædam enim æquali motu mouentur, ita vt eandem ſemper inter ſe retineant diſtantiam; atque hæ ſtellę fixæ vulgo nominãtur; Aliæ diuerſos habent motus, nec à ſe perpetuo æquali diſtant ſpatio, ſed nunc coniunguntur, nunc rurſum ſeiunguntur, nunc longius, nunc propius diſtant; atque hæ Planetæ appellantur.

Quæ cùm ita ſe habeant, duo motus conſtituuntur, vnus, quo ſtellæ fixæ ſimul, perpetuo vnam inter ſe retinentes diſtantiam, mouentur: alter, qui & à ſtellarum fixarum motu diuerſus eſt, & quo quilibet planeta peculiariter mouetur. Vulgo motus hic primus & ſecundus nominatur, doceturque, primum motum eſſe, quo ſuprema ſphęra horarum 24. ſpatio ſemel circumgyratur, ſecumque omnes ſphæras inferiores ab ortu in occaſum rapit: Secundum verò, qui reliquis ſphæris proprius eſt, & quo primo mobili contra nituntur, & ab occaſu in ortum, alię quidem velocius, aliæ tardius progrediuntur: quam etiam motus diſtinctionem libenter Aſtronomis donamus, ſi eam loco hypotheſeos habeant. Eandem tamen in Scholas Phyſicorum nulla neceſſitate cogente, forſan etiam non conſentiente natura, introductam putamus: omneſque ſphæras ab ortu in occaſum, ſtellas fixas velociſſimè horarum 24. ſpatio, reliquas, quo inferiores, eo tardius, Lunamque tardiſſimè 25. fere horarum interuallo deficientibus nimirum, ſaltem aliquot minutis, moueri, non abſurdum cenſemus.

Nam cauſa, quam aſſignant, cur motus ſecundus ſtatuendus ſit, ſufficiens non videtur: nimirum, nos videre Lunam vel alium Planetam, qui alicui ſtellæ fixæ in occidente vel meridie coniungebatur, poſt vnum atque alterum diem vno vel pluribus gradibus orienti, relicta illa ſtella, qua cum antea coniungebatur, verſus occaſum, factũ propiorem, & proinde ab occidente verſus orientem motũ eſſe. Nam ſi ſtatuas, omnes ſtellas ab ortu in occaſum progredi, & ſuperiorem quamque inferiore eſſe velociorem, idem φαινόμενον euenit, inferioreſque, quæ tardius mouentur, à ſuperioribus, quæ velocius, in curſu retro linqui, magis vero cõſentaneum eſt, quàm Planetas motu verſus ortu progredi. Coniungantur Sol & Luna in vno circa occidentem puncto, ſtatuaturque, Solem ſemel 24 horarum & 4. minutorum, Lunam 24. horarum ſpacio ἐν πλάτει in cęlo circumferri: vbi altero die Sol ad idem punctum iam reuerſus fuerit, Luna ab eodem 12. ferè gradibus adhuc aberit, & illud demum 51. minutis elapſis attinget. Ab iſta autem quã hic propoſuimus opinione, non abhorruiſſe videtur Plato 7. *de legibus*, vbi de Sole, Luna, cæteriſque ſtellis ita ſcribit: τὴν αὐτὴν αὐτῶν ὁδὸν ἕκαστον, καὶ οὐ πολλὰς ἀλλὰ μίαν

μίαν ἀεὶ κύκλῳ διεξέρχεται: φαίνεται δὲ πολλὰς φερόμενον. Τὸ δὲ τάχιστον αὐτῶν ὂν: βραδύτατα τὸν ἐκ ὀρθῶς ἂν διεξάζεται τὰ ῃ ἐναντίον, ἐναντίως.

Quantùm tamen ad periodum stellarum & reditum, quem vocant, ad idem cœli punctum, eodem res redit, siue stellas vno, siue duobus motibus moueri statuis. Luna enim digressa ab vno cœli puncto post 29. dies ferè in eodem conspicitur, quod spatium dicitur mensis Lunaris. Sol, Venus: Mercurius ad eundem locum reuertuntur spatio annuo ferè; Mars biennii: Iupiter intra 12. annos: Saturnus spatio annorum 30. stellæ fixæ 48000. annorum spatio, quod temporis spatium Annum Magnum Platonicum appellant: Diciturque Plato credidisse, post elapsos tot annos, omnia, quæ sunt in mundo, ad pristinum statum reuersura.

Deinde in stellis lux & lumē, quibus totus mundus nihil habet iucundius, quæque rectè à Francisco Patritio, *lib. 4. Panaugiæ*, Dei Opt. Max. maximum optimumque instrumentum appellantur, consideranda sunt. Primò quid *Lux Lumen & Radius* sit, & quomodo à se inuicem differant, videndum. Fuerunt quidem & sunt nonnulli in ea sententia, Lucem esse substantiam & cœlestium corporum formam: eorum tamen opinio à veritate aliena est; cùm forma substantialis nulla visu percipi possit. Quapropter statuamus, Lucem esse qualitatem & proprietatem essentialem corporis lucidi, per se visu perceptibilem. Quod autem sit primum lucis subiectum, seu, an omnes stellæ suo luceat lumine, an verò id mutuentur à Sole, doctorum sententię discrepant. Alii enim omnes stellas propria luce lucere, alii omnes eam à Sole mutuari, alii tantùm Lunam statuunt. Nos ita sentimus: omnes quidem stellas à Sole aliquid luminis accipere; easdem etiam tamen propriam aliquam lucem obtinere, Vtrumque nos edocet experientia. Prius quidem in Luna præcipuè obseruare est, quæ pro vario ad Solem positu varias etiam ob lucis, quam à Sole recipit, varietatem, facies induit: idem in reliquis planetis animaduertere est, quos pro varia ad Solem positione, clarius, vel obscurius lucere obseruatur. Quamobrem etiam Orpheus, Solem viuificum cœli oculum; Heraclitus, luminis cælestis fontem; Physici veteres, cor cœli appellarunt; & Platonici in Sole animam mundi collocarunt, vt tradit Marsil. Ficin. *lib. de Sole cap. 6.* Posterius verò non solùm in Luna, sed etiam in aliis planetis animaduertere possumus. Nam in Eclipsi lunari Lunam aliquid lucis obtinere videmus; idemque post coniunctionem etiam patet, vbi sæpè partem illam, quæ à Sole auersa est, ob illam lucem congenitam cernere possumus: quod quis etiam in aliis planetis Sole inferioribus obseruari potest, vt docet Franc. Patric. *Panaug. lib. 7.*

A Luce promanant radii & lumen; quæ duo res diuersas esse, tradit Franc. Patric. *lib. 3. Panaugiæ*. Equidem vbi radii sunt, ibi est lumen, non tamen vbi lumen est, ibi necessariò sunt radii. In conclaui enim, quod septentrionē spectat, & Soli non recta opponitur lumen quidem est in meridie, sed nulli ibi sunt radii. Itaque Radius, vt ibidem docetur, est quasi lux secundaria, seu fulgor & imago à prima luce exiliens in rectum & acutum: Lumen verò est quasi lux tertia tùm à prima luce, tùm à secunda emanans, non in lineas vel pyramides diffusa, sed in latum effusa. Primò itaque est lux in corpore lucido; deinde radius, lucis nimirum imago à corpore lucido in rectum diffusa; tertiò lumen, quod à latere extra radiorum incidentiam, ac oblique in omnem partem medii se diffundit. Et omnino inter lumen & radium aliqua videtur esse differentia, aut certè aliud quiddam est, lucem vt rem visibilem repræsentare & oculo videndum offerre, aliud aerem illuminare. Nam lux è tenebris conspecta totum aerem, qui est inter oculum & rem lucidam, non illuminat, & lux ad stadium vix aerem illuminans ad aliquot milliaria noctu videtur; imo ipsæ stellæ longo interuallo à nobis distantes noctu conspiciuntur: aerem tamen totum non illuminant. Quod discrimen facit, vt etiam duplici modo lumen definiatur. Absolutè enim consideratum Lumen est imago lucis, seu Qualitas corporis lucidi, qua se reliquis naturalibus communicat, iis nimirum videndum se exhibet, easdemque fouet. Quatenus verò lumen aliarum rerum visibilium, quas illuminat, respectu consideratur, est actus colorum, quatenus videntur.

De lumine verò nonnullæ agitantur controuersiæ. Et primò de natura luminis grauissimæ semper fuerunt inter Philosophos dissensiones, quæ necdum compositæ sunt, vt periculosum sit aliquid hac de re definire. Quid tamen in re tam obscura probabile videatur, breuiter aperiemus. Quæritur autem imprimis; an lumen sit substantia vel accidens. Nam sunt plurimi, qui lumen substantiam esse statuunt; alii quidem corpoream, alii verò incorpoream. Et quidem qui radios & lumen substantiam esse statuunt, illos præcipuè mouet, quod lumen & radii per Cœlum & aerem diffunduntur, & quidem in momento; quod non videtur esse proprium accidentis, quod non transit de subiecto in subiectum quod non mouentur ad motum aeris; quod incidentes in corpus opacum & soli dum reflectuntur & resiliunt. Et penè mouerent & me ista argumenta, nisi eadem omnia etiam contra reliquas species visibiles, imò sensibiles ferè omnes militarent. Nam nec reliquæ species visibiles ad motum aeris mouentur, & in momento per totam suam sphæram diffunduntur: Imò sonus quoque, vt echo testatur, reflectitur. Ideoque quoties hac de re cogito, de obscuritate Naturæ cum doctissimo Philosopho & Medico Hieronymo Fracastorio ita conqueror.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitam
Irrequietum animi, & quærentem indagine vana
Naturam semper fugientem: quæ se vbi paulum
Ostendit mihi, mox facies in mille repente,
Ceu Proteus, conuersa sequentem eludit, & angit
Merentem, seniique horas, cassumque laborem.
Nuper enim tenues species, simulachraque rerum,
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, perque meare
Omnia, dum sector meditans, tacitusque requiro
Auia syluarum & secreta silentia solus,
Cognoui, tamen his spectris illudier ipsis,
Vt sensus feriant nostros, semperque lacessant,
Perque fores caulasque animæ ludantque meentque,
Ac remeent, ipsamque nec inter somnia linquant.

Si tamen, quod probabile videtur opinio, quæ asserit, lumen neque esse corpus, neque substantiam incorpoream, sed accidens, & qualitatem a corpore lucido in medio perspicuo, cuius etiam actus est, productum. Nam si lumen esset corpus, cùm per totum aerem diffundatur, & ab omnibus partibus aeris recipiatur, fieret penetratio corporum. Deinde si esset corpus, moueretur successiuè & in tempore. Corpus enim per medium alio corpore plenum, instanti moueri non potest, sed in tempore; cum medium corpus, per quod mobile mouetur, ipsi in motu resistat. Lumen verò in instanti longè & latè diffundi videmus. Idem etiam non esse substantiam quandam incorpoream & spiritualem ex eo patet; quòd spirituales substantiæ sub sensum non cadunt, neque dimensionibus præditæ sunt; quod vtrumque radiis & Lumini competit.

Lumen itaque non esse substantiam, sed qualitatem, his monstratum est. An tamen sit accidens reale, an intentionale, vt loquuntur, magna apud Aristotelis interpretes dissensio est. Quæstionis autem huius sensus primò rectè aduertendus est. Intentio & Ens intentionale etsi plerumque pro eo tantùm accipitur, quod ab operatione mentis nostræ dependet, & sine ea nihil est, specie scilicet intelligibili, quæ rem aliquam extra animam existentem nostro intellectui vel immediatè, quales sunt notiones primæ, vel mediatè, primarum scilicet interuentu, quales sunt notiones secundæ, repræsentat: Hic tamen generalius vox intentio illud, quod rei alterius, etiam extra animam existentis, est imago & repræsentatio, id est, speciem obiecti sensilis in medio significat; atque ita intentionale Ens accipitur pro omni specie spirituali, reale obiectum repræsentante, siue ea sit sensilis siue intellectilis. Sic color, qui est in vestibus

vel

vel arbore dicitur color realis; ille, qui eſt in ſpeculo; & coloris, qui eſt in veſtibus, eſt imago; & ille, qui ab arbore in hominis, ſub arbore iacentis, veſtes ſpargitur, dicitur eſſe color intentionalis. Atque hoc modo ſtatuimus, Lumen quidem eſſe qualitatem intentionalem; Nihilominus etiam ens reale eſſe, vtpote quod extra animi noſtri operationem ſuum eſſe habeat, imò quàm aliæ ſpecies intentionales dictæ officium nobilius habeat, & non ſolùm ad repræſentationem, ſed & alias efficaces operationes deſtinatū ſit. Alii hoc ita explicant: Lumen eſſe qualitatem ſpiritalem, non principalem ſeu realem, aut potius materialem. Magna autem eſt inter qualitates principales ſeu materiales & ſpiritales differentia. Nam illæ non ſunt imago alterius; recipiuntur in ſubiecto ſucceſſiuè, & in tempore ad eiuſdem motum mouentur; non ſunt totæ in quauis parte ſubiecti; non in eodem ſubiecto plures eiuſdem ſpeciei, numero tantum differentes, non confuſæ & diſtinctæ ſeruantur. Qualitatibus ſpiritualibus planè contrarium competit; vt in Lumine videre eſt. Lumen enim eſt imago lucis; in momento per totum aerem diffunditur; non mouetur ad motum ſubiecti. Etſi enim aer ventis agitetur: tamen lumen ſimul non mouetur. Quælibet pars luminis totum corpus lucidū, à quo effunditur, repræſentat, & in eadem parte aeris plures corporum lucidorum imagines ſeu lumina non confuſa & diſtincta ſeruantur.

Radius diuiditur in Rectum, Reflexum, Fractum & Refractum: Rectuſque dicitur, qui ſine impedimento corporis opaci à corpore lucido recta procedit. Reflexus, qui incidens in corpus opacum reſilit. Fractus, qui à medio raro in denſum tranſit, vt qui ab aere in aquam demittitur. Refractus, qui à medio denſo ad rarius reſultat. Reflexi tamen & fracti radii appellationem impugnat Scal. *exer.* 75. *ſ.* 10. Putatque, nec ſine cauſa, illum, qui vulgò reflexus dicitur, potius fractum eſſe dicendum. Nam reflexus, communiter ſic appellatus, non vnus radius eſt, ſed duo; vnus impactus, alter reſiliens: Et fractum potius dicendum eſſe fuſum. Eſt enim vnus radius ille, qui eſt in aere, & qui in aqua, tantum differens partium varietate & denſitate, in aqua rarior, in aere denſior,

Poſt lucem & lumen calor cœleſtis conſiderandus eſt, cauſæque eius nobis indagandæ. Etſi a. non ſolum antiquorum nonnulli, ſed recentiorum etiam quidam in ea fuerunt opinione, Cœlum ſtellaſque ideo calefacere, quia ſint ignitæ, caloremque in ſe formaliter, vt accidens naturale, cuius beneficio iterum res alias calefaciant, habeant; tamen illa opinio à pleriſque reiicitur, & ſtatuitur, cœlum, etſi per ſe & ſua natura non ſit calidum, habere tamen poteſtatem hæc inferiora calefaciendi, & vt Scaliger, *exer.* 23. ſentit, calorem quidem eſſe à ſideribus, non tamen in illis, ſed in hiſce noſtris; & *exer.* 74. *ſ.* 2. calefactionem primò ac per ſe ſine vllo medio competere Soli, tanquam primo corpori, caloris auctori non tanquam ſubiecto primo. Si quis tamen ſtatuat, ſtellas quidem non igneo, ſed ſui generis calore eſſe calidas, non video, qua ratione ſolidè refutari poſſit. Cauſa enim nulla eſt, cur Cœlum omnium qualitatum expers eſſe debeat. Et calor indiuiduus comes lucis eſſe videtur. Nec eſt; vt quis metuat, cœlum ab inferioribus hiſce corruptum iri, ſi calidum ſit. Cùm enim cęlum nec eſſentiæ natura, nec qualitatibus cum his inferioribus participet: nulla erit inferiorum in cęleſtia actio. Nec Cardanus primus Calorem in cęlo poſuit, ſed iam olim Arabes & eos ſecuti Ioh. Picus Mirandulanus & alii; Ita enim Ioh. Picus Mirandulanus, *in Aſtrolog. lib.* 3. *cap.* 4. ſcribit: *Lucem ſequitur quaſi proprietas eius calor quidem non igneus, non aereus, ſed cæleſtis; ſicuti lux cęli propria Qualitas, Calor, inquam, efficaciſsimus maximeque ſalutaris, omnia penetrans, omnia fouens, omnia moderans.*

Ex quibus iam lux aliqua exoritur quæſtioni, quomodo cęlum hæc inferiora calefaciat. Vulgò quidem fertur, cęlum motu & lumine calefacere. Verum de motu res valde dubia eſt. Negari quidem non poteſt, motum velocem corporis ſolidi aerem proximum calefacere: cum ipſa experientia compertum id habeatur. Motus enim attenuādo calefacit & tenues reddit partes aeris, eaſque calefacit; imò ſi ſit vehementior, in ignem mutat. Cum enim ignis vt eſt calidior, ita etiam ſit tenuior aere; ſi aer paulo plus attenuetur forma aeris in materia tenui amplius ſubſiſtere nequit, ſed forma ignis introducitur. Hoc autem dubium eſt; an motus cæli calorem in hiſce inferioribus producat. Statuunt quidem nonnulli, motum Cęli ad terram vſque, imò ad eius intima penetrare & calorem per attenuationem & attritionem aeris producere; ſed contra Scal, *exer.* 33. *ait.* ſe non credere Filio Rois, qui dicebat: cęleſtia corpora non per calorem calefacere, ſed per motus velocitatem, & caloré, & lumen à ſtellis attrito aere, & motu earum prouenire, ſtatuitq; cauſam cęleſtis motus eſſe vt vires ſuas aſtra cū ſubiectis partibus aliis atque aliis communicent, non vt calefaciant. Et reuera non leuis dubitandi occaſio eſt; An motus cęli ſublunaria calefaciat. Nam illi, qui motu cęlum hæc inferiora calefacere ſtatuunt, omnes præſupponunt cęlum eſſe corpus ſolidum, cuius circumgyratione vicina elementa ſimul circumgyrentur. At falſum hoc eſſe, iam antea demonſtratum eſt. Neque ſtellarum corpora motu ſuo id præſtare poſſunt, neque earum motus ad hæc inferiora propter tantam diſtantiam pertingit. Nec etiam à motu eorum ignis, qui Lunæ proximus eſt, calorem accipit. Is enim ante calorem habet ſummum per ſuam formam. Nam ſi ſummè calidus non eſſet, ignis non eſſet. Quapropter ignis eſſentialem calorem à Cęlo non habet, ſed accidentalem, vt ſubtiliſſimus Scal. *exer.* 23. ſatis ſubtiliter, imò ſatis obſcurè ait. Quis enim calor igni ſummè calido accidere poteſt? Forſan verò id ita intelligendum eſt. A cęli motu eſſentialem igni calorem non tribui, ſed ignem eum à propria forma habere: eundem tamen à cęlo conſeruari.

Lumen verò cauſam caloris eſſe, vulgo manifeſtum habetur; hæſitationem tamen aliquam facere poſſet eiuſdem Scaligeri illud *exer.* 75. *Calor*, inquit, *eſt accidens à corpore cœleſti generatum, & per cœlum abſque vlla cœli affectione delatum ad aerem, idque non per lumen, ſed & cum lumine & ſine lumine.* Et reuera radii potiùs cauſa caloris ſunt, quàm lumen.

Non enim vbicumque lumen, ibi calor eſt; & hyberno tempore non luminis defectus frigoris cauſa eſt; cum media hyeme ſępè tàm ſereni, tamque lucidi ſint dies, ac ęſtate; ſed radiorum Solis obliquitas. Quapropter dum dicitur, Lumen eſſe cauſam caloris; radii ſeu lumen primarium intelligendum eſt,

Quomodo autem ſeu radii, ſeu lumen calfaciat, non eadem doctorum ſententia eſt. Sunt quidē nonnulli in ea opinione, lumen ideo calefacere, quia rarefaciat & attenuet aerem, eodem modo, quo motus; idque præcipuè duplicatos radios efficere. Etſi enim incidentes ac ſimplices etiam attenuandi & calefaciendi vim habeant: tamen eorum vim eſſe imbecillem: duplicatos verò & inter ſe colliſos aerem fortius atterere & rarefacere. Contra tamen plurimi ſatis probabiliter ſtatuunt, lumen ſuapte natura efficere calorem, radiumq; compoſitum ex recto & reflexo plus calefacere, quàm ſimplicem, non quòd aerem colliſione aliqua hi duo radii atterant: (Quomodo enim id, quod non eſt corpus, aerem atterat?) ſed quia illa portio luminis, quæ in rectum progredi debeat, ab opaco impedita reflectitur, & cum radio incidente coniungitur, atque ita virtus coniuncta fortior efficitur, quàm diſperſa. Hinc radii alii aliis in excitando calore fortiores ſunt, Qui enim perpendiculares cadunt, & in ſe reſiliunt, efficaciſſimi ſunt: & his in efficacia propiores, qui minus in obliquos angulos abeunt: quò verò magis ab incidentiæ puncto obliquè abeunt, tantò minorem calorem excitant. Id quod temporum viciſſitudines manifeſtè monſtrant. Quò enim Sol motu ſuo ad Zenith noſtrum accedens propius, rectiores proiicit radios; eò calor excitatur intenſior. Contrario modo ſeſe habet hyeme, quando Sol aliquos ſpargit radios.

Quia verò agens non agit in extremum, niſi prius agat in medium, quæritur; cum ſol aerem calefaciat, An non

etiam

etiam prius reliqui orbes inferiores Sole calefiant? Cui reſpondetur: Tranſire quidem Solis operationem reliquas ſphæras, non tamen eas calefacere. Non enim quilibet effectus receptus in quodlibet corpus illud afficit, ſed illud tantùm quod aptum natum eſt affici. Sic ſtupeſit manus piſcatoris à torpedine per arundinem; ipſa arundo non torpeſit, quia non eſt apta torpeſieri. Si quis tamen aſtra reliqua, vt lucem, ita & calorem (ſed non elementarem, verum cœleſtem illum) à Sole, vt lucis, in cæteris viuifico fonte accipere dicat; non video quid abſurdi ſtatuat.

An autem porrò etiam alio præterea modo agat cœlum in hæc ſublunaria, diſquirere operæ pretium eſt. Reperire eſt homines ita ineptos, qui cœlo non ſolùm non nobiliores alias in hæc inferiora actiones edendi, ſed ipſam etiam calefaciendi vim denegare audent; Cœloque ſtellas ferè ornatus tantùm gratia inditas eſſe, non ſecus ac cœnacula emblematis & teſſellis exornantur, affirmare non erubeſcunt; in quorum ſecta fuiſſe videtur N. Friſchlinus. Sed apagè iſtam barbariem. Melius iam olim cenſuit Aſclepius, ad Ammonem Regem ſic ſcribens: *τῦ ἡλίυ ἀγαθαὶ ἐνέργειαι, ὐ μόνον ἐν ὐρανῷ ϗ ἀέρι, ἀλλὰ ϗ ἐπὶ γῆς εἰς τὸν κατώτατον βυθὸν ϗ ἄβυσσον διήκουσιν*: à cuius ſententia poſteriorum ſeculorum viri docti non receſſerunt, ſed omnes docuerunt, Cœlum in hæc inferiora agere & multorum bonorum mortalibus eſſe cauſam. Nihil enim in tota rerum natura otioſum eſt, nihil fruſtra conditum, ſed omnes res, vt ſuas formas habent, ita per eaſdem operantur & agunt. Idem conuincit, cui nefas contradicere, experientia. Videmus enim & ſentimus, à cœleſtibus corporibus per caloris variam intenſionem fieri temporum, atque vnà generationum & corruptionum viciſſitudines, tempeſtates cieri, animalium, & præcipuè conchiliorum humores pro lucis Lunæ augmento & decremento augeri, & imminui. Mittamus itaque hos, qui cœlo omnes vires denegant, atque illud diſpiciamus, quod modo proponebatur: *An præter lumen etiam alia peculiari & occulta vi, quam influentiam vocant, cœlum hæc inferiora afficiat?* Plerique quidem ex iis, quibus cum Aſtrologis lis eſt, ſolum lumen, quod variè pro motuum cœleſtium varietate variis locis communicatur, ad omnes effectus, qui à cęlo proficiſci dicuntur, edendos ſufficere dicunt: contra tamen ſtatuendum eſt, cęlum non ſolùm per motum & lumen, hincque dependentem calorem, ſed etiam per peculiares, quaſdam vires, quas influentias vocant, inferiora hæc efficere. Multa enim à cęlo proficiſcuntur, quæ luminis aſcribi non poſſunt. Lumen enim à corpore opaco vel denſo impediri poteſt: cùm tamen in profundiſſimis terræ cauernis, ſub aquis, quò nec lumen, nec calor à cęlo productus penetrat, multa cęlo concurrente generentur. Et certè cùm magneti, aliiſque rebus vulgaribus inſignes ſine lumine in res diſſitas agendi vires inſint: eædem cęlo corpori tam magnifico, denegandæ non ſunt.

Quouſque tamen ſe extendat hic cęli influxus, & in quas res agat, inquirendum. Hoc negandum non eſt, in res *materiales & merè naturales omnes Cœlum agere*: an tamen ille influxus cęleſtis *animam voluntatemque noſtram* afficiat, quærendum. Reſpondent hic omnes ſaniores Philoſophi directè, ſeu *immediatè voluntatem noſtram ab aſtris non affici*. Cęlum enim cùm ſit agens corporeum & materiale, etiam in res corporeas & materiales tantùm agit; voluntas verò potentia à materia libera eſt. Mediatè tamen & indirectè, interuentu nimirum organorum corporis, quę variis qualitatibus imbutæ, phantaſiam & appetitum ſenſitiuum mouent & ſtimulant, & per eum voluntatem ad aliquid agendum inclinant. Qua ratione etiam vulgò dicitur, mores ſequi temperamentum corporis. Inclinant tamen tãtùm, non cogunt, neque temperamentum, neque aſtra per temperamentum. Etſi enim quis ob bilis in corpore abundantiam ad iram, ob pituitam ad ſegnitiem ſit procliuis: in libertate tamen voluntatis poſitum eſt, iram vel cohibere, vel eidem fræna laxare; labori incumbere, vel otio indulgere. Hinc facilè reſponderi poteſt, quid de Aſtrologia, quæ ex obſeruatione ſiderum futura prædicere dicitur, ſentiendum ſit. Aſtrologos tempeſtates, pluuias, ſterilitates vel fęcunditates agrorum, morbos, & alios eiuſmodi naturales effectus, quæ naturaliter ex materiæ ſublunaris ſecundùm caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem, aliaſque eiuſmodi qualitates, diſpoſitione dependeat & corporibus ſublunaribus euenire poſſunt, *probabiliter ſępè, non tamen ſemper certò* prædicere poſſe. Nam cum ad huiuſmodi effectus non ſolum cęleſtium corporum influxus, qui vniuerſalis cauſſa eſt, ſed etiam materiæ, qualitatumque ſublunarium, quæ omnia fluxa & mutabilia ſunt, diſpoſitio requiratur, eaque hominis ingenio ſat perſpici nõ poſſit; iudicium etiam & prænotio ſat firma ſemper eſſe non poteſt. Multò minus de actionibus humanis, quæ à noſtra voluntate pendent, & de rebus contingentibus ac fortuitis quid neceſſarium prædici poteſt. Etſi enim hæc aliquo modo, vt dictum, à temperamento dependeant; tamen, quia temperamentum voluntatem noſtram non cogit, ipſumque cęlum proxima & principalis temperamenti cauſſa non eſt, aliquid etiam hic certò prædicere difficile eſt.

Nec ipſi ſaniores Aſtrologi maiorem ſtellis efficaciam attribuere, nec maiorem prædicendi facultatem ſibi arrogare audent. Vnde & ipſe Ptolemæus de prędict. Aſtronomicis, *lib.* 1. docet, ea tantũ in Genethliacis prædici poſſe, quæ à temperamento dependent, nimirum corpus alicuius eſſe tale, & mores animi tales, hinc ſecuturos tales euentus, quia cæli qualitas temperamento conueniens ſit idonea ad bonum habitum, aut ſit contraria. Idemque expreſſis verbis affirmat, eos, qui alia, quæ non habent naturales cauſſas, prædicunt, quæſtus cauſſa diuinationes venditare, & vulgò imponere. Quis igitur Aſtrologiæ iudiciariæ limes eſſe debeat, ipſe Aſtrologorum princeps Ptolemæus Aſtrologis præſcripſit: inter quem tamen omnes, quos ſequentibus libris tradit, prædictiones ſeſe vix continent. Idem quoque, *eodem lib.* 1. multa, præter cęlum, ad temperamenta ſingulorum concurrere, docet, præcipuamque vim conferre ſemen à parentibus deciſum, diuerſitatem etiam efficere regionem, nec paruum in temperamento variando educationem & conſuetudinem habere momentum.

Ab occultis cęli influentiis procul dubio multarum ſympathiarum & antipathiarum, quas ſublunaria hæc tùm inter ſe, tum cum cęlo habent, cauſſæ petendæ ſunt, quas inquirere alterius loci erit: interim illud ex Chaldæorum & Aſſyriorum dogmate, vt Pſellus tradit, retineamus: *συμπαθεῖν τὰ ἄνω τοῖς κάτω*.

Reliquas ſtellarum affectiones quod attinet, Figuram nimirum & Quantitatem, Figuram eſſe *σφαιροειδῆ* monſtrant: Primò, Illuminationes Lunæ; Deinde Eclipſes, Tertiò omnium hominum vbiuis locorum habitantium aſpectus; cum corpora plana toties figuram mutent, quoties qui ex humiliore loco ea intuentur, loca & ſitus mutant.

Quod autem ſtellæ apparent *δισκοειδεῖς*, fit ob nimiam earum diſtantiam. Lineæ enim omnes ab oculo ad corporis ſphærici longè remoti ſuperficiem eductæ, æquales apparent lineæ mediæ ſeu perpendiculari, ex centro oculi ad ſphærici corporis globoſi centrum ductæ. Vitell. *lib.* 4 *c.* 65.

Stellæ autem ſunt duplices, Planetæ & fixæ, vt ſupra etiam dictum. Fixæ dicuntur, quæ ſuperiorem cęli partem occupant, & in motu ſuo æqualibus ſemper inter ſe diſtant ſpatiis. Planetæ ſeu erraticæ ſtellæ dicuntur, non quòd reuera errent, aut incerto motu moueantur, ſed quod, licet & ipſæ certas motuum leges obſeruent, reſpectu tamẽ ſtellarum fixarum liberius moueantur, & nunc in hoc nunc in alio Cęli loco conſiſtant.

Planetas vulgò ſeptem numerant. Etſi enim Phauorinus, apud Gellium *lib.* 14. *cap.* 1. dubitabat; An tantùm ſint ſeptem Planetæ, exiſtimabatque fieri poſſe vt eſſent plures, qui tamen à nobis non cernerentur, propter exſuperantiam vel ſplendoris, vel altitudinis: tamen quia nec experientia, nec ratio aliqua plures euincit, vulgaris numerus retentus hactenus.

Ex

Ex recentioribus tamen Astronomis Galilæus de Galilæis, Florentinus, nouos quosdam inuenit Planetas, omnibus hominibus hactenus incognitos & inuisos, beneficio tubi Optici, quos circa Iouem moueri deprehendit, & sidera Medicea (à Cosmo Medices Hetruriæ duce, cui suos labores dedicauit, ita nominata) & Iouialia nuncupauit, eorumque & numerum & motum descripsit, in libro cui titulus; Sidereus nuncius; in quo & alia à se in facie Lunæ, fixis innumeris, lacteo circulo, stellis nebulosis obseruata notatu digna descripsit.

Fixas Astronomi hodiè 1022. numerant, sed plures sunt reuera. Nam & Plinius *lib. 2. nat. hist. c.* 41. 1600, insignes videlicet effectu vsuuè, annotatas fuisse à peritis scribit, & qui hodie Austrum versus nauigarunt, plures se obseruasse tradunt. Quapropter etsi Astronomis tot esse stellas, quæ conspicue obseruari & ad Astronomicas τηρήσεις conducere possint, concedere possumus; tamen si quis omninò plures non esse contendat, illi Augustini illud, *lib. de Ciuit. Dei 16. cap.* 23. obtendimus: *Quicunque* inquit, *vniuersum stellarum numerum comprehendisse & scripsisse iactantur, eos libri huius* (Gen. 15.) *contendit autoritas*; & omnino plures esse, obseruatio modò allegati Galilæi de Galilæis docet.

De ordine autem Planetarum nonnulla etiam est controuersia. Metrodorus Chius, Anaximander, Cratesque teste Plutarcho, 2. *de Plac. Philos. cap.* 15. summo loco statuit Solem, hinc Lunam, post hanc fixas stellas & Planetas. Plato, & Græci Philosophi ferè omnes, Solem Lunæ proximum esse credebant. Ptolemæus Solem medio inter planetas loco collocauit, talemque ordinem planetarum instituit, vt proximum Elementis locum obtineat Luna, secundum Mercurius, tertium Venus, quartum Sol, quintum Mars, sextum Iupiter, septimum Saturnus, octauum stellæ fixæ; quam sententiam plerique sequuntur. Ei enim & παραλλάξεων obseruatio, aliæque rationes astronomicæ subscribere videntur.

Quò enim maiorem parallaxin habet Planeta, eò terris est vicinior; quò minorem, eò remotior. Sed inter omnes Planetas Luna parallaxin maximam habet; aliquanto minorem Mercurius; Venus adhuc minorem; minimam Sol. Vnde colligitur Lunam esse terræ maximè vicinam, paulò remotiorem Mercurium, adhuc remotiorem Venerem, & ea remotiorem Solem. Deinde Luna obscurat & è visu nobis eripit Mercurium, Venerem, Solem; quod fieri non posset si hi Planetæ Luna essent inferiores.

Verum enim verò etsi hoc certum sit, & rationes hæ id satis demonstrent, Lunam esse infra Mercurium & Venerem: tamen hoc inde non probatur, Venerem esse Mercurio superiorem. Obscuret sanè Luna Venerem & Mercurium: nondum tamen hinc patet, an Mercurius, an verò Venus sit proximè Lunam, seu an Mercurius infra, vel supra Venerem sit. Neque παραλλάξεων ratio id demonstrat. Etsi enim hoc docent, Lunam esse terris proximam, vt quæ maximam parallaxin habet: tamen quæ de Solis, Veneris & Mercurii parallaxi ex vulgari sententia dicta sunt, non adeò certa sunt. Obseruarunt enim recentiores Astronomi Mercurium sæpe eandem cum Sole habere parallaxin, Venerem sæpe eandem, sæpe etiam minorem. Qua causa nobilissimus Astronomus Tycho Brahe motus est, vt nouam Planetarum dispositionem excogitaret; qua vt probabiliore plerique hodie Astronomi contenti sunt, donec meliora aliquis monstrauerit. Quicunque autem situs Planetarum admittatur, tamen hoc certum manet, eum defendi non posse, nisi, quod supra statuimus, doceatur, cœlum non esse corpus solidum, & nullos in eo reuera orbes esse, è quibus eius compages constet; Quòd si non admittatur, sed stellæ suis orbibus includantur, omnino penetrationem corporum fieri necesse esset, si motus eorum saluari debet; quod imprimis motus Solis, Veneris, & Mercurij docent. Et maximè etiam probabile est, quod etiam supra proposuimus, non dari duplicem Planetarum motum, vnũ ab ortu versus occasum, alterum ab occasu, versus ortum, sed omnes Planetas ab ortu versus occasum moueri; cum temerè, & sine necessitate Entia non sint multiplicanda: & cùm stellis internum principium ad motum hunc expediẽdum sufficiat, externum & violentum addere opus non est, rectè Aristoteles, *li. 1. de Cœlo cap.* 2. demonstrat, motum violentum esse contrarium naturali, & cœlestibus corporibus simplicibus simplicem motum competere atque vt ignis mouetur sursum, terra deorsum, ita cælestia corpora moueri naturaliter in circulum.

Stellas fixas insigniores & visu notabiles, facilioris cognitionis & memoriæ iuuandæ ergò incertas figuras ab animalibus & aliis rebus petitas, quas ἀστερισμούς, σχήματα, sidera appellant, concluserunt. Quæ figurarum distinctio antiquissima est; & vel ante, vel certè statim post diluuium notam fuisse, testantur non solùm antiquissimi poetæ Hesiodus & Homerus, verùm & sacræ literæ: cum Iob. *cap. 9. v.* 38. Arcturi, Orionis, Hyadum fiat mentio.

Inuentores autem Asterismorum & autores nominum credibile est fuisse cum Astronomis, quorum studium circa cœlos occupatum, tùm nautas; vt vel ex signis meridionalibus superiori sæculo à nautis versus meridiem nauigantibus inuentis, & suis nominibus insignitis, & Virgilio patet, dum scribit; *Nauita dum stellis numeros & nomina fecit*: tum agricolis, qui cum olim Calendariis carerent, secundum motum stellarum suos labores instituere cogebantur. Vnde etiam accidit, vt quædam sidera alia atque alia nomina habeant, apud Astronomos, alia apud nautas, alia apud agricolas.

Hic etiam notandum, Zodiaci signa seu Asterismos differre à Dodecatemoriis. Dodecatemoria .n. sunt duodecim cęli partes æquales, quorum vnaquæque 30. gradus habet, secundum quos motus Solis, Lunæ & Planetarum reliquorum numeratur, menti, non oculis obuiæ. Signa verò Zodiaci, sunt stellæ, oculis visibiles, in quasdam imagines redactæ, quæ imagines non sunt æquales; sed alia maior, alia minor. Sidus enim Virginis est maius quàm Libra, & hoc maius Geminis.

Diuiduntur autem ista signa in Zodiaci signa & quæ extra Zodiacum sunt, in Septentrionalia & Meridionalia. Zodiacus enim Planetarum semita est, extra quam etsi Planetæ, præter Solem, nunc versus meridiem, nunc versus Septentrionem ab Ecliptica, quæ Solis semita est, declinant: nunquam tamen extra Zodiaci latitudinem, quæ graduum est 16. vagantur. Zodiaci signa sunt 12. *Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpio, Saggittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces.*

Septentrionalia sunt 21. *Vrsæ, maior, & minor. Draco, Bootes, Corona Ariadnes, Hercules, Cepheus; Lyra, Cygnus, Cassiopeia, Perseus, Heniochus, Serpens, Serpentarius, Sagitta, Aquila, Delphinus, Pegasus, Equiculus, Andromeda, Triangulum.*

Meridionalia hactenus nota fuere 15. *Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Siruas, Pròcyon, Argo, Hydra; Crater, Coruus, Centaurus, Lupus, Ara, Corona Austrina & Piscis australis.*

Verùm Americus Vesputius, & qui post eum plagas meridionales nauigando lustrarunt, testantur cœli partem meridionalem, quæ hactenus ignota fuit, & multis & clarissimis ac insignibus stellis conspicuã esse: quas antiquos imitati in quosdam asterismos redegerunt, & nomina Trianguli, Pauonis, chamæli, Apis Indicæ, Gruis, columbę Noę, Crabronis, crucis, Toucam, Hydri, nubecularum phænicis, Indi imposuerunt. Quę schemata omnia & antiqua & recentia ex globis in hunc vsum affabre factis hodie facilè cognosci possunt.

Diuiduntur etiam stellæ secundum magnitudinem in sex classes, atque alię primę, alię secundę alię tertiæ, aliæ quartę, alię quintę, alię sextę magnitudinis dicuntur, quę ab Astronomis passim recensentur. Hoc tamen obseruandum, stellas, quę eiusdem magnitudinis dicuntur, non omnes reuera eiusdem quantitatis, vel splendoris esse. Nam Sirius reliquas primę magnitudinis stellas longè antecellit.

Pertinet

Pertinet ad hæc corpora cœlestia omnino & Galaxia. Eſt autem γαλαξία, item τὸ γάλα, item ὁ τȣ̃ γάλακτος, ἢ γαλακτίας κύκλος, & ἡ τȣ̃ γάλακτος χῶρα, lacteus circulus, via lactea, vulgo via D. Iacobi, circulus ſeu zona potius noctu colore candido, ſeu lacteo, vnde & nomen habet, in cœlo viſu notabilis, à Septentrione in Auſtrum porrecta, cœlumque in duo hæmiſphæria diuidens; Cuius progreſſum & ductum Plinius *lib. 18. nat. hiſtoriæ cap. 29.* breuibus expreſſit; loculentius verò deſcripſit Manilius lib. 1. his verſibus.

Alter in aduerſum poſitas ſuccedit ad Arctos,
Et paulum à Borea gyro ſua fila reducit,
Tranſitque inuerſæ per ſidera Caſſiopeæ:
Inde per obliquum deſcendens tangit olorem,
Æſtiuoſque ſecat fines, Aquilamque ſupinam,
Temporaque æquantem gyrum, Zonamque ferentem
Solis equos, intra caudam, qua Scorpius ardet,
Extremamque ſagittarii læuam, atque ſagittam.
Inde ſuos ſinuat flexus per cura pedeſque
Centauri alterius, rurſuſque aſcendere cœlum
Incipit, Argiuamque ratem per paluſtria ſumma
Et medium mundi gyrum, Geminoſque per imum,
Signa ſecat: ſubit Heniochum, teque inde profectus,
Caſſiopea, petens ſuper ipſum Perſea tranſit,
Orbemque ex illa cœptum concludit in illa.

De eius natura variæ variorum circumferuntur ſententiæ. Nos omiſſis Poetarum fabulis de lacte Iunonis, cuius portionem in hunc cœli locum, dum Hercules illud ſuggeret, effuſam eſſe fingunt, vt refert Cæſ. Rhod. *antiq. l. 6. c. 7.* de incendio Phaetontis, de pugna Apollinis aduerſus Gigantes, de via animarum, de ſede heroum, ſeu illuſtrium virorum, aliorumque opinionibus, quas recenſet Ariſtoteles *l. 1. meteor. cap.* 8. Plutarch. 3. *de plac. Philoſ. cap* 1. Ioan. Fr. Pic. Mir. *in exam. van. doct. gent. l.* 1. 12. illud ſaltem hoc loco diſpiciemus, an via lactea ſit quiddam elementare, & verum meteorum, an vero res cœleſtis. Ariſtoteles, loco iam allegato, ſtatuit, viam lacteam non in cęlo, ſed in aere eſſe, & conſtare ex calida, & ſicca exhalatione in eum locum, vbi πυκνότατα καὶ πλεῖστα, καὶ μέγιστα τυγχάνει ὄντα τῶν ἄστρων, id eſt; denſiſſimæ, & plurimæ, & maximæ ſunt ſtellæ, ab iiſdem attracta, atque habere ſe inſtar magni Cometæ, & perpetuari perpetua & continua vaporum attractione, quam ſidera eo loci frequentia efficiant.

Verum enim verò vt hanc opinionem plurimi, iique non ignobiles Philoſophi & Aſtronomi reiecerint, fecerunt præcipuè; Primò viæ lacteæ perpetuitas. Cùm enim in rebus Metereologicis omnia κατὰ φύσιν ἀτακτοτέραν fiant, nec materia meteoris gignendis ſemper eadem copia, figura, colore ſuppetat, nec ſemper in eundem cęli locum feratur: Galaxia nec ſemper, nec eiuſdem magnitudinis, figuræ, coloris, nec in eodem loco ſemper, ſi Meteorum eſſet, appareret. Deinde, ſic lactea via non in cęlo, ſed in aere eſſet, non ſemper in eodem cęli loco, & circa eaſdem ſtellas conſpiceretur, aliquamque parallaxin admitteret; eodem modo vt Cometa, qui in aere ſunt, in hac regione ſub hac, in alia ſub alia apparent ſtella. Contrarium tamen docet experientia, quæ teſtatur, tot annorum ſeculis Galaxiam ſemper cęlo ſereno, in eodem loco, eadem magnitudine, figura, & colore apparuiſſe, & omnibus in locis circa eadem ſidera conſpectam eſſe.

Nec etiam locum habet Fr. Piccol. *l. de Metcor. c. 9.* ſententia, qua, vt vulgatam opinionem aliquo modo defendat, duplicem ſtatuit eſſe Galaxiam; alteram cęleſtem, quæ fit lucidarum ſtellarum in Sphæra octaua copia; alteram priores huius effectum, quæ fit halituum ſiccorum copia, in ſublimi aeris regione in Zonam redacta, incèſionis particeps, ſub æthereа poſita, ab eaque ſeruata, quæ per lumen quod ab æthereа Galaxia recipit, magnæ & candidæ viæ imaginem nobis offerat. Quamuis enim ſtellæ copioſiores magis calefacere, pluresque vapores attollere poſſe, verum ſit; tamen cur Galaxia perpetuo, eadem ſemper magnitudine, figura in eodem loco ſemper appareat, cauſa ſufficiens hinc depromi nondum poteſt. Ad meteorum enim aliquod cōſtituendum non ſolum ſtellæ vnius vel plurium vis, ſed etiā materia, eaque certo modo diſpoſita requiritur: quæ cum ſit fluxa & inſtabilis, & ob tot ſtellarum influxum mirè variētur, nihil etiam in rebus metereologicis perpetuum, conſtans, eodemque more & modo ſemper recurrens dari poteſt: nec Sol, nec ſtella alia vlla etiam eundem poſitum ſeruans, vel ad eundem locum recurrens, eaſdem tempeſtates excitat, nec vt eadem meteora gignantur, cauſa eſſe poteſt, propter halituum vel copiam, vel inopiam, vel variam diſpoſitionem.

Probabilior itaque eſt aliorum opinio, qui docent, Galaxiam eſſe in octaua ſphęra minutiſſimarum, plurimarumq; ſtellarum, quas ἀμυδρὰς vocant, congregationem, quę pre exiguitate & copia diſtinctè conſpici non poſſunt, ſed quarum lumen confuſum colorem candidum, ſeu lacteū oculis noſtris offerat. Addunt huic ſententiæ alii hoc etiam: partem hanc cęli, reliquis cęli partibus eſſe paulò denſiorem & denſitate ad naturam ſtellarum ferè accedere, ideo etiā tum lumine proprio, tum eo, quod à reliquis ſtellis accipit, magis lucidam apparere, quàm reliquæ cęli partes rariores & planè perſpicuæ, & colore albicante eſſe conſpicuam.

CAPVT III.

De Elementis quatenus, vt corpora ſimplicia, cum Cęlo Mundi huius molem conſtituunt.

Regionis autem ſublunaris corpora, ſunt duplicia, ſimplicia & compoſita. Simplicia ſunt, quę Elementa dicuntur, quod reliqua ex his conſtent. Elementum autem, Græcis στοιχεῖον, etſi varias habeat ſignificationes, ad *duas* tamen pręcipuas non incommodè redigi poſſe videntur, *vnam* generalem, *alteram* ſpecialem. Nam *generaliter* accipitur pro quocunque, quod in ſuo genere primum eſt; & aliud ſe prius habet; in qua ſignificatione ab Ariſt. l. Meth. 4. c. 3. definitur: στοιχεῖον λέγεται, ἐξ ȣ̃ σύγκειται πρώτȣ ἐνυπάρχοντος ἀδιαιρέτȣ τῷ εἴδει εἰς ἕτερον εἶδος, ideſt, *Elementum dicitur, ex quo primo inexiſtente, indiuiſibili ſpeciei in aliam ſpeciem aliquid componitur. Deinde in ſpecie* Elemēta dicuntur proxima principia corporum miſtorum. Atque hoc modo ab Ariſt. 3. de Cęlo c. 3. t. 31. definitur στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τὰ ἄλλα σώματα διαιρεῖται, ἐνυπάρχοντος δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ αὐτὸ δ' ἐστιν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει, ideſt, *Corporum Elementum eſt, in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus ineſt potentia, aut actu. Ipſum autem non eſt in ſpecie diuerſa diuiſibile.* Atque in hac ſignificatione poſthac nobis de Elementis agendum erit.

Verum enim verò habent hæc Elementa duplex officiū, duplicemque conſiderationem. *Primum* enim ipſorum officium eſt, cum Cęlo totam hāc mundi molem complere: atque hoc modo abſolutè ſecundum ſuam eſſentiam, abſque vlla admiſta relatione conſiderantur: *Alterum* eſt, eſſe materiam corporum miſtorum. Ad *vtrumque* autem officium obeundum peculiares ipſis qualitates à natura tributæ ſunt. Ad *prius* enim exſequendum grauitatem & leuitatem obtinent: ad *poſterius*, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem habent, quibus in ſeſe, mutuo agere & miſtum efficere poſſunt. Vtrobique verò modo elementa nobis etiam conſideranda.

Quoniam elementa prius ſuum munus exſequuntur, quatenus ad certa in mundo loca feruntur, atque in ijs naturali tr quieſcūt, de eorum motu primum dicendum, ac deinde ipſorum natura, & numerus eruendus. Elementa corpora ſunt ſimplicia. Etſi enim, quatenus ex materia & forma conſtant, compoſita appellari poſſent: reſpectu tamen miſtorū corporum dicuntur eſſe ſimplicia. Ipſa n. ex aliis corporibus ſe prioribus non conſtant, ſed ipſa ſunt prima corpora per ſe in mundo exiſtentia, ex quibus omnia reliqua compo-

componuntur corpora. Simplicia igitur cum ſint, ſimplex ipſis quoque debetur motus.

Simplices autem motus *duo* ſunt: rectus, & circularis. *Circularis* cęlum competit: *rectum* igitur, ipſa etiam conſentiente experientia, Elementis tribuimus. Videmus enim hæc vocata Elementa, omniaque ex his compoſita, iuxta naturam pręualentis elementi, recta ad ſua loca ferri. Motus verò rectus *duplex* eſt, vel à medio, vel ad medium. *Ad medium* mundi locum, qui idem infimus eſt, feruntur grauia; *a medio* ad extremum, qui idem ſuperior eſt, feruntur leuia. Sunt enim leuia, quæ non impedita, ſemper ſurſum ferri apta ſunt, & quæ πᾶσιν ἐπιπολάζουσι: grauia, quæ non impedita, ſemper deorſum feruntur, & quæ omnibus ſubſtant. Quænam autem ſit cauſſa, cur corpora alia ſurſum, alia deorſum moueantur, inquirendum, & tam finis, quàm efficiens huius motus nobis inquirenda ſunt.

Finem quod attinet, cùm natura nihil fruſtra faciat, omneſque res naturales boni alicuius gratia agant, elementa etiam nullum ob finem certis moueri motibus, credendum non eſt, ſed ſtatuendum; Elementum quoduis ad ſuum locū tanquam ad ſuam perfectionem ferri; vnde rectè Ariſt. 4. de Cœlo c. 3. t. 22. τὸ δ᾽ εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον φέρεσθαι ἕκαστον, τὸ εἰς τὸ αὑτοῦ εἶδός ἐστι φέρεσθαι, id eſt, *Ferri quodque in ſuum locum, nihil aliud eſt, quàm in ſuam formam ferri.* Elementorum enim formæ cùm ſint omnium infimæ & ignobiliſſimæ, & ſe ab externis iniuriis ſatis tueri vix poſſint, ad corporis conſeruationem formæ coadminiſter locus proprius eſt additus, qui id, quod formæ internæ deeſt tanquam forma externa ſupplet. Ad locum igitur hunc proprium, tanquàm ſuam perfectionem, quodlibet Elementum mouetur: Perfectio autem, quam in eo accipiunt, eſt caliditatis, frigiditatis, leuitatis, grauitatis, & per hæc formæ ipſius conſeruatio.

Quænam autem ſit cauſa efficiens motus Elementorum, autores multis modis diſſentiunt. Verum enim verò modo rem rectè æſtimemus, nec ſponte rem planam difficultatibus inuoluamus, & ſenſum quæſtionis rectè animaduertamus, huic quæſtioni reſpondere non ita difficile videtur. Nam ſi quæratur, quæ ſit cauſſa efficiens motus, quo ignis & terra, iam actu per ſuam formam exiſtentia, ille recta ſurſum, hæc recta deorſum, niſi violenter ab alio detineantur, moueantur; ſimpliciter reſpondemus; A forma ignis, vt proxima cauſſa, ignem à medio mundi ſurſum, terram à forma ſua ad centrum mundi deorſum moueri. Motus enim hic ipſis naturalis eſt; quapropter etiam à natura, ſeu interno principio, quod forma eſt, proficiſcatur, neceſſe eſt, non ab externo. Hoc enim rerum naturalium proprium eſt, in ſe habere ſui motus principium, vt 2. Phyſ. c. 9. t. 48. videre eſt. Forma etiam elementi, quæ informat, & natura eſt, motus quoque principium eſt. Accedit his, & illud quod, vt 2. Phyſ. cap. 3. t. 37. dicitur effectus actu exiſtens requirit cauſam actu exiſtentem, idque præcipuè in effectis, quorum totum in eſſe fieri eſt, qualis eſt motus: huius enim cauſſa ſublata, ipſe etiam tollitur, nec vnquam à cauſſa efficiente ſeparari poteſt. Motus autem elementorum eſt effectus actu exiſtens. Exiſtentem igitur actu requirit cauſſam, quæ nulla eſſe poteſt præter formam. Hæc enim ſola cum motu ſemper actu exiſtit; reliquæ verò, quas nonnulli afferunt, cauſſæ, vt generans, & remouens impedimentum, poſſunt à motu ſeparari, & eodem adhuc exiſtente, vel interire, vel ſi non intereant, motui tamen non coexiſtere. Neque huic opinioni officit, quod ſupra de motu dictum: Mobile à mouente diſtinctum eſſe; quod elementorum motui competere non videtur, ſi mouens forma ſtatuatur. Nam terra dum mouetur ad medium, non mouetur quatenus habet materiam. Materia enim per ſe non ſurſum potius quam deorſum moueri apta eſt, ſed omnes motus indiſtinctè recipere poteſt; verùm quatenus habet formam, quæ materiæ potentiam ad hunc motum recipiendum determinat & reſtringit. Quapropter cum forma hic ſit principium paſſiuum motus, eadem non poterit eſſe principium actiuum.

Etenim huic dubitationi ſatisfit, ſi diſtinguatur inter agens cum tranſmutatione alterius, quod propriè Efficiens appellatur, & requirit ſemper diuerſum à ſe patiens: & inter agens per ſolam effectus emanationem, vt loquuntur, quod non agendo tranſmutat aliud, ſed ad cujus naturam effectus ſponte ſua, ipſo quaſi non agente, inſequitur; quale agens eſt forma, reſpectu omnium accidentium, quæ compoſito naturaliter inſunt. Omnia enim accidentia ſine vllo motu & tranſmutatione ſubiecti ſponte formam inſequuntur. De agente itaque per tranſmutationem verum eſt, quod ſupra de diſtinctione mouentis & mobilis dictum eſt. Agens verò per emanationem non neceſſario à patiente diſtinguitur. Quanquam etiam in actione immanenti, ſeu quæ per emanationem tantum effectus fit, aliquam agentis & patientis diſtinctionem notare liceat. Forma enim, vt forma, agit; patitur, vt eſt in materia. Quare in Elementorum motu forma, vt forma eſt cauſſa efficiens motus, vt verò eſt in materia, ſimul mouetur. Compoſitum enim mobile, ſeu motus ſubiectum eſt, quod diſtinguitur à forma, ratione materiæ. Nam hæc à forma reipſa etiam diſtinguitur. Atque hæc quæſtionis huius dextrè propoſitæ genuina explicatio ſit, quæ nullo modo cum vicinis quæſtionibus eſt confundenda. Aliud n. longe eſt quærere; cur Elementum actu per ſuam formam exiſtens à nullo impeditum, ad locum ſuum proprium tendat, cuius cauſſa iam reddita eſt; quum quærere; cur, v. g. aqua, quæ per ſe deorſum ruit, igni admota ſurſum aſcendere & euaporare incipiat, vel, quæ cauſſa ſit, cur lapis, qui modo funi alligatus in aere detineatur, mox diſſecto fune deorsū vergat. Prioris enim cauſſa eſt generans, ſeu agens, aquæ formā abolēs, ſuamq; formam introducens. Illud enim quod dat formam dat etiam conſequentia formam, ſeu quod cauſſa formę, eſt etiā cauſſa accidentium, & actionum formam inſequentium, ſed illius proxima & immediata, horum verò remota & mediata. Poſterioris autem cauſſam eſſe illud, quod impedimentum remouet, manifeſtum eſt.

Elementa itaque non impedita, à ſuis formis, vt interna & proxima cauſſa, moueri, monſtratum eſt: quæ quidem formæ, vt aliæ omnes, ſenſu percipi non poſſunt, ſed per grauitatem & leuitatem, vt accidentia, nobis innoteſcunt & deſcribuntur. Vſitatum enim eſt rerum formas latentes, propriiſque nominibus deſtitutas, per propria accidentia nobis notiora deſcribere.

Porro quænam ſit cauſſa, cur Elementa cum ſucceſſione & mora moueantur, An tantum medii reſiſtentia, An verò etiam alia cauſa, diſquirendum. Sunt quidem recentiores nonnulli in ea opinione, duplicem dari reſiſtentiam, vnam externam, quæ ſit à medio pleno, quod cauſſa eſt, vt motus tardior, quam ſi in vacuo, ſi illud daretur, fieret: alteram internam, quæ proueniat ex natura mobilis, quod ſuo motori reſiſtat. Verior tamē Ariſtotelis & Auenrois eſt opinio ſtatuentium, Elementa tantum externam in ſuo motu habere reſiſtentiam à medio. Hoc enim cùm plenum & corpulentum ſit, mouenti in motu reſiſtit, pro vt magis vel minus craſſum eſt; nullam verò internam. Si enim interna aliqua reſiſtentia eſſet, illa prouenirет vel à forma, vel à materia. Non à forma; Hæc enim cùm ſit mouens, ſibiipſi non reſiſtit in motu, cujus autor eſt, ſed quam celerrimè mobile ad locum debitum transferre conatur. Nec à materia. Hæc enim cum merè paſſiuè ſe habeat, & ad omnem motum ſuſcipiendum ſit indifferens, nullamque vim agendi obtineat, cauſſa etiam reſiſtentiæ eſſe non poteſt. Omnis itaque motus in Elementis velocitas & tarditas dependet à virtutis mouentis proportione ad reſiſtentiam medii. Vbi enim virtus mouens multo maior eſt, quàm vis medii ad reſiſtendū, velox fit motus: Vbi verò virtutis mouentis exceſſus ſupra reſiſtentiam medii non ita magnus eſt, motus etiam eſt tardior. Vbi verò mouēs nullo modo vim medii, quā ad reſiſtendum habet, ſuperat, nullus motus fit. Quę tamen dicta ſunt, tantū de Elementis, quæ corpora ſimplicia ſunt, & internū ſui motus principiū habent accipi volumus. De iis enim, quę ab externa virtute mouētur, aliter ſtatuen-

dum

dum ea. Ea enim per propriam naturam mouenti resistunt, & pro excessu, quo ipsorum virtus à virtute mouentis superatur, velocius, vel tardius mouentur.

Ex his, quæ hactenus dicta sunt, facilè caussa reddi potest: cur grauia & leuia tardius in principio, velocius in fine moueantur. Nam experientia testatur, rem grauem eiusdem ponderis ex alto loco delapsam vehementius ferire, quàm si è loco non ita sublimi decidat. Quamuis enim varii hac de re variè senserint: tamen statuendum est, veram huius rei caussam esse imminutionem resistentiæ medii; imminutæ autem resistentiæ, motum antecedentem, qui auget pręcedentis motus velocitatem. Motus enim qui alium motum sequitur, velocior est eo, quem alius motus non præcessit. Cur autem motus præcedens sequentis velocitatem augeat, & medii resistentiam imminuat, caussa est hæc. Omne mobile velociter & facile mouetur per medium, quod in eandem partem mouetur; minus velociter per medium quiescens; tardè per medium, quod mobili resistit, & in contrariam partem tendit: cuius rei nauigatio documentum exhibet. Quapropter cum corpus aliquod graue incipit deorsum ferri, primò ipsi resistit aer quiescens, cuius tamen resistentiam vincit corpus graue, & proximam aeris partem deorsum pellit: hæc prima aeris pars impulsa pellit secundam vicinam sibi aeris partem. Ad hanc igitur vbi deuenerit corpus graue, eamque in motu sibi non resistentem, sed obsecundantem, & in eandem partem motam inuenerit, velocius moueri incipiet: velocius ita motum corpus tertiam aeris partem vehementius impellet & propulsabit: hæc etiam ante à secunda parte aeris impulsa velocius mouebitur, quàm secunda, & fortius quartam deprimet. Tertiam itaque aeris partem cùm corpus graue attinget, postquam eam velocius motam deorsum, quàm secundam inuenerit, in ea etiam velocius mouebitur; atque ita quartam partem, iam ante à tertia depulsam, fortius adhuc deprimet, & ad eam vbi peruenerit, in eo, ob minorem resistentiam & motus similitudinem, etiam velocius mouebitur. Atque hæc motus velocitas ad finem vsque eadem de caussa continuè augebitur. Ne quid tamen obscuritatis relinquatur, sciendum; grauitatem & leuitatem dupliciter accipi, vel pro actu primo, seu qualitate, per quam res habet propensionem ad locum superum, vel inferum; vel pro actu secundo, seu operatione, atque impulsu, quo corpora alia sursum, alia deorsum. Quas duas res vt Scholastici distinguant, priorem appellant grauitatem, alteram, etsi minus latinè, grauitationem: atque hinc dicitur grauitatem in Elementis augeri non posse, grauitationem verò augeri posse. Item: Elementa quidem in suo loco esse grauia & leuia, sed non grauitare & leuitare.

Proximum iam est vt *numerum elementorum* inuęstigemus, de quo miris modis recentiores dissentiunt. *Nos quaternarium astruemus*, atque ad eum probandum multas rationes non congeremus; cum ipsi sensus, quot Elementa sint facile monstrent. Aquam enim terram, itemque aerem amplissimum istud spatium supra globum terrenum explentem percipimus: nec ignis vis ignota est. Vnam tantum huc rationem qua plerique vtuntur huc afferre libet. *Duo* dantur motus recti, vnus à medio, alter ad medium. Igitur duobus hisce motibus simplicibus totidem subiecta erunt corpora simplicia, vnum, quod absolutè graue est, quod vocatur Terra; alterum, quod absolutè leue, quod appellatur Ignis. Quia verò Natura Mundum esse vnum vult, extrema autem contraria vnum constituere non possunt, extrema semper copulat per media, & postremum superioris generis connectit cum primo inferioris. Quapropter etiam hic medium requiritur. At hoc vnum esse non potest. Nam hoc si daretur, occuparet locum medium inter extrema, seu inter centrum & circumferentiam, & sic nullus motus rectus ipsi competere posset. Nam neque à medio verè moueretur, neque ad medium, sed vterque, horum ipsi conueniret, neque magis graue, quàm leue appellari posset. Quare duo statuenda media, quorum alterum leue sit, & à medio sursum moueatur, secundum quid verò graue: quod Aer appellatur; alterum, absolutè graue sit, & ad medium tendat, secundum quid verò sit leue; quod Aqua dicitur. Quatuor igitur sunt Elementa: Ignis, Aer, Aqua, Terra. Quintum dari non potest, ob eandem caussam, qua vnum saltem medium dari non potest. Plura quàm quinque si quis statuere velit, hunc ipse sensus & experientia redarguit.

Hæc Elementa an pura in mundo reperiantur, quæritur: cui quæstioni respondetur: Si Elementa absolutè considerentur in ea simplicitate & puritate, quæ ipsorum naturæ debetur, & qua sunt norma & regula mixtorum, vix vllibi pura reperiuntur. Si verò cum mistis conferantur, & quæratur, an etiam extra mista seorsim existant, dici potest, reperiri ea sincera, & pura, non quidem absoluta à puritate, de qua iam dictum, sed tali, quæ eis respectu mistorum contigit. Extrema tamen, quàm media puriora sunt. Nec tamen Elementa, etsi non plane pura reperiuntur, nomen suum amittunt, & mista dicenda sunt. Nam ea sunt tantum mista appellanda, in quibus tantus à natura, & puritate Elementorum factus est recessus, vt abiecta forma, & nomine, aliquid aliud ab Elementis diuersum iam sint, nouumque & peculiare alicuius speciei corporis naturalis nomen suscipiant. Vbicunque verò tantus est Elementi vnius excessus, vt omnem cum aliis, quæ ipsi adiuncta sunt, comparationem superet, in eo seruatur nomen Elementi.

Restat iam, vt de Elementis in specie, quantum quidem instituti nostri ratio patitur, agamus. Atque vt ab Igne initium faciamus, etsi recentiorum plurimi eum è rerum naturalium numero exturbare, eumque sub concauo Lunæ præcipuè, non existere probare conantur: tamen insigni præcipuorum Philosophorum consensui, sat firmis rationibus, ipsique experientiæ subscribamus: inprimis cùm quæ in contrarium afferuntur, eo ferè omnia tendant; ignem hunc, qui apud nos est, non esse ignem purum: ex quo tamen non sequitur, nullum esse, aut nullibi reperiri purum; nec si omnia quæ nostrati competunt, sublunari non conueniunt, eum verum ignem non esse, cum pleraque quæ nostro igni vulgo attribuuntur, igni non per se, sed per accidens competant.

Magnum enim est discrimen inter ignem nostrum, qui διακονικός vocatur, & quo in quotidiana vita vtimur, & ignem elementarem purum: διακονικὸς .n. cuius in coquendo, aliisque rebus vsus est, purus non est, sed cum vaporibus & materia aliqua crassa mistus, ideoque lucet, vrit, alimento indiget. Sed ignem elementarem purum quidem sub sphęra Lunæ esse, insignis eius leuitas, perpetuusque ascendendi conatus arguit. Est .n. corpus omnium elementorum leuissimum & rarissimum, cęlo vt loco proximum, ita natura maximè cognatum, ad quod etiam, si ab eo vi dimoueatur, vel alibi, generetur, tanquam ad proprium locum tendit. Qua de re Scaliger *exer.9.* scribit. *Qui fumus ascendit, is ignis in se habet plurimum. Non enim ascendit propter aquam; tanto minus propter terram ipsam. Sed neque ab aere fiet motus is; in aere enim iam est: Quem igitur quæret locum? Eum profecto, qui supra aerem leuissimæ debetur materiæ.* Et iterum, *Demonstrationis, qua conficitur, ignem esse in Lunæ concauo, hæc sunt principia. Corpus naturale, motus, locus. Ex ijs ita conficiuntur propositiones certæ, veræ, primæ, immediatæ, causæ conclusionis huius. Ignis locus est in supremo spatio sub Luna supra aerem. Omne mobile est corpus. Omnis ignis mobilis. Aliæ duæ: omne corpus est in loco. Ignis est corpus. Totidem tertio: omne mebile mouetur naturaliter ad suum spatium. Ignis est corpus mobile. Duæ postremæ, quibus totum conficitur. Omne spatium, ad quod mouetur corpus naturaliter, est suum corporis illius. Ignis sursum mouetur naturaliter. E. spatium superum est suum ignis.*

Insignem ignis leuitatem insignis raritas comitatur, minimumque inter omnia Elementa materiæ obtinet, & inter res naturales maximè ad formæ naturam accedere videtur,

vnde & maximam præ reliquis Elementis agendi vim obtinet. Non tamen purus, & per ſe vrit; quòd verò apud nos vrit, cauſſa eſt, quòd condenſatur, & inhæret craſſæ materiæ, vnde partes eius condenſatæ & coarctatæ maiorem vim habent. Seu, vt Scaliger *exer.* 1. *ſ.* 2. loquitur, vrendi vim habet, à partium propinquitate, frequentia, coagmentatione, cohæſione, vnione. Cuius rei documentum eſſe poteſt ferrum ignitum, in quo ignis vis, ob partium condenſationem, maior eſt, quàm in ſtipulis, quæ conſtant ex rariore materia. Idem patet, ſi ſpiritus vini incendatur. Nam per eum ſine aliqua læſione, vt & per ſupremam flammæ partem, digitum tranſmittere poſſumus; quod in ferro candenti non licet. Idem ignis per ſe non conſpicitur, vt nec aer; nec lucet, niſi in materia denſa excipiatur.

Igni proximus eſt *Aer*. Hic enim vt à raritate & caliditate ignis declinat; ita etiam locum paulò remotiorem à cœlo occupauit, & ſecundum quid grauis eſt. Diuiditur aer in tres regiones: Supremam, Mediam, & Infimam. *Suprema* eſt ſupra cacumina montium altiorum. Si enim ſuperficiem ſuper excelſorum montium cacumina, quæ totum terræ globum exactè rotundum efficiat, imagineris, aer, qui ſupra illam conſiſtit vſque ad ſphæram ignis ſupremam regionem aeris conſtituit. Reliquæ infra hanc ſunt, quæ non ſemper æqualem obtinent magnitudinem. Nam in æſtate infima, quæ eo vſque protenditur, quo radii ſolares reflectuntur, maior eſt; media in hyeme. Tempore enim æſtiuo cum Solis radii ad rectiores angulos incidunt, altius etiam reflectuntur; hyeme verò Solis radii valde obliqui in latus reflectuntur, nec in altum reſiliunt. Media regio, reſpectu duarum reliquarum minimum caloris obtinet, vnde & frigida dicitur, quod calor à cœlo eo ita non penetrat, neque etiam radii Solis reflexi eo penetrant. Reliquæ duæ ſunt calidiores; ſuprema quidem ob Cœli & ignis vicinitatem; infima propter radios Solis duplicatos.

Infima tamen regio variè diſpoſita eſt, modò calet, modò friget, modò humida eſt, modo ſicca, pura, nebuloſa; & aer in hac regione variè diſpoſitus, variè corpora noſtra afficit. Eum enim perpetuo ſpirando attrahimus, eoque ſpiritus in corpore noſtro inſtaurantur & refocillantur, & calor, qui in corpore noſtro perpetua ventilatione indiget, conſeruatur.

Poſt aerem Aqua eſt, Elementum graue, terra tamen aliquantum leuius. Nullibi hoc purum reperitur, ſed vbique terræ & ambienti aeri permiſcetur; cuius rei ſapor index eſt cùm vix vllibi aquam, quæ nihil ſaporis habeat, inuenire liceat.

Infimum locum Terra occupauit, quod Elementum omnium grauiſſimum eſt, & ad motum ineptiſſimum. Eadem plurimum habet materiæ, vnde denſa eſt & opaca. Terra in ſuperficie pura non inuenitur, ſed, ſi alicubi pura eſt, in centro eſt, quo nullum, à quo corrumpatur, contrarium penetrat.

Aqua & terra non peculiarem, vt reliqua Elementa, ſphæram conſtituunt, neque aqua terram vndique ambit, ſed intra ſinus ſuos terra aquam recipit, plurimiſque in locis ſingulari Dei prouidentia, ob commodiorem animalium aliorumq; miſtorum generationem & nutritionem terra eminet, radiiſq; ſtellarum liberius excipiendis patet. Vicit enim τὸ εὖ, καὶ τὸ βέλτιον εἶναι, vim neceſſitatis, qua vniuerſam terram complecti debebat aqua, vt Scalig. *exer.* 9. loquitur.

Quæ autem terræ & aquæ ſit magnitudo, vix definiri poteſt. Totius quidem globi, quem terra & aqua conſtituunt, ambitum eſſe 180000. ſtadiorum, ſeu 5400. milliarium Germanicorum; diametrum vero circiter 1718. milliarium Germanicorum, non dubitatur; ſed an terræ vel plus aquæ ſit, in dubio eſt. Verum plus Terræ eſſe quàm aquæ vero magis conſentaneum. Nam neque maior terreni globi ſuperficies aquis tegitur, vt ex globi terreni certa delineatione apparet; neque reuera maior eſt aquæ quantitas, quàm terræ; cùm terram ſub mari latere per demiſſam bolidem deprehendatur, & profunditas maris deprehenſa cum ſemidiametro terræ collata non ita magni momenti ſit. Qua de re videatur Alexander Piccolhom. in tract. de magn. terræ & aquæ.

Quod autem aqua non plana ſit, ſed cũ terra vnum globum conſtituat, probant primo Eclipſes Lunæ, in quibus vmbra terræ circularis apparet, & proinde etiam tale corpus terræ eſſe arguit; deinde nauigationes. Etenim ſi quis in mari in altum vehatur, ædificiumque vel ſignum in littore ſtatuat, primo id integrum videt, hinc vix mediam eius partem, donec tandem omnino id è viſu ſubtrahitur; quia tumor & rotunditas aquæ ſe inter viſum & littus interponit; cum viſio ſemper fiat per lineam rectam. Et quamuis terra ipſa non exactè globus ſit, ſed corpus globoſum, alibi eminens, alibi depreſſum: tamen hæc eminentia vel depreſſio vix habet aliquam proportionem cum toto; id quod ex Eclipſibus Lunæ apparet, in quibus vmbra terræ facit lineam circularem.



LIBER TERTIVS.

CAPVT PRIMVM.

De Elementis, vt sunt Principia Mistorum.

Cvm in sublunari mundi parte perpetua generationis & interitus rerum vicissitudo sit, dari quædam proxima principia necesse est, ex quibus variè inter se mistis & temperatis omnia generentur. Principia hæc vulgo Elementa appellantur, & ab Arist. 3. *de c.* 3. *c.* 30. sic definiuntur: *Elementa corporum sunt, in quæ cætera corpora diuiduntur, in quibus insunt actu vel potentia, ipsa vero sunt indiuisibilia, in alia specie distincta.* Ab Auicenna vero eodē sensu definiuntur; *quod sint corpora simplicia, & partes primæ corporis humani & aliorum, quæ in corpora diuersarum formarum diuidi minimè possunt, ex quarum commixtione species diuersæ generatorum fiunt.* Vbi notandum, præcipuum Elementi characterem esse indiuisibilitatem secundum speciem. Quapropter & Galenus vbi *li.* 1. *de Elem. c.* 2. Elementum definiuit esse minimam partem eius, cuius est Elementum, ipsemet addit; minimum intelligendum esse id, non quod Quantitate minimum est, sensuique tale apparet, sed quod primum ac simplicissimum natura est, & in alia specie diuersa dissolui non potest.

Elementa hæc cùm corporis tangibilis, & generabilis principia esse debeant, certas etiam Qualitates quibus nobis patefiant, in se inuicem agant, & ad omnem mistionem efficiendam idonea sint, obtineant necesse est: quæ quales, & quot sint, primo loco videamus. Iis enim cognitis facile postea, & quot Elementa sint, & quæ eorum natura, cognoscemus. Qualitates hæ vulgo primæ appellantur, non quòd sint absolutè primæ, vel primæ dignitate, aut quòd omnes reliquæ qualitates ab ijs ortum habeant, sed quòd primis corporibus sublunaribus πρώτως insint.

Hæ autem ipsarum sunt conditiones, vt constituant prima sensibilia, id est, tangibilia corpora, eorumque, quatenus talia, sint differentiæ: vt primum sensum tactum nimirum, afficiant: vt insint omnibus corporibus generationi & corruptioni obnoxiis: vt sint contrariæ, aptæque ad agendum & patiendum; generationis enim & corruptionis actores esse debent; vt se priores non habeant; vnde & primæ appellantur: vt ex se inuicem non fiant.

Porrò vt inuestigemus quot sint tales qualitates, omnes qualitates tangibiles inspiciendæ. Aristot. 2. *de gen. & corr. c.* 2. *t.* 8. ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφὴν, id est, primas tangibiles contrarietates has recenset: Calidum, frigidum; siccum, humidum; graue, leue; durum, molle; viscidum, aridum; scabrum, glabrum, crassum, tenue. Verùm ex his septem tangibilium qualitatum oppositionibus solum duæ priores qualitatum primarum nomen merentur. Nam graue & leue inuicem non agunt. Idem de reliquis quatuor oppositionibus dicendum. Nec enim inuicem agunt, & patiuntur; nec sunt primæ, sed ab aliis ortum habent, compositisque potius, quàm simplicibus competunt. Quapropter sunt tantum quatuor primæ qualitates; caliditas, frigiditas, siccitas, humiditas. Iis enim omnes supra recensitæ primarum qualitatum notæ insunt.

Definiuntur hæ qualitates ab Aristotele 2. *de gen. & corr. c.* 2. *t.* 8. & 9. sic: *Calidum est quod congregat homogenea.* Quod enim segregat, quæ sunt heterogenea, fit ex accidenti. Nam cognata congregare, est heterogenea segregare. Per homogenea autem intelligi debent, non solum quę sunt eiusdem speciei, sed quæ similem habent temperiem, & in vnam naturam conuerti possunt: per heterogenea, non tātum quæ sunt diuersæ speciei, sed etiam quæ diuersi temperamenti, nec in vnam naturam redigi possunt. Calor enim nititur semper ea, quæ sunt diuersa, in vnam naturam redigere: quod cùm ob temperamentorum diuersitatem efficere non potest, ea solum, quæ similia iam effecit, vnit, reliqua, vt excrementa, reiicit. Caloris has operationes vbique videre est, & præcipuè in coctionibus, quæ in animalibus fiunt. Calore enim, vt aptissimo organo, anima ad suas actiones obeundas præcipuè vtitur. Nam in ventriculum congestis variis cibis, calor ventriculi ea, quæ idonea sunt in vnam naturam redigi, in vnam chyli massam conuertit; reliqua, quæ non sunt apta, vt feces & excrementa; per intestina reiicienda, segregat. Idem facit epar; idem omnia mēbra. Caloris etiam beneficio omnes operationes Chymicæ obeuntur. Ea enim ars per calorem metalla separat; partes diuersas plantarum, aliarumque rerum segregat, & alia admiranda præstat. Caliditas itaque primarum qualitatum præstantissima est, primum ad generationem efficiendam instrumentum, ad agendum efficacissima.

Frigidum autem *est, quod simul homogenea & heterogenea congregat.* Videmus enim in glacie per frigus res diuersas, ligna, stramen, lapides, terram cogi; idemque alibi frigus præstat, resque quibus superuenit, sine vlla heterogeneorum segregatione, constringit. Reiicienda hic Cardani est opinio, qui frigus tantum caloris defectum & priuationem esse voluit. Frigus enim omnino qualitas positiua est; cùm sensu percipiatur, certasque agendi, & calorem oppugnandi vires habeat; quæ nudæ priuationi non competunt. Qua de re Scaliger *exerc.* 18. *Humidum est, quod difficulter continetur termino proprio, facile vero alieno. Siccum est, quod proprio termino bene continetur, alienos vero non ita facile recipit.* Aerem enim vndiquaque per se diffluere experimur, & rei continentis lateribus se facile accommodare, idemque facit aqua; terra verò non diffluit, sed proprios terminos retinet, nec facile sese omnibus continentis, corporis partibus aptat. Ab humiditate itaque mixta habent cohærentiam; vnde res nimirum exsiccatas disrumpi cernimus; à siccitate vim consistēndi.

De his autem definitionibus hoc notandum; Aristotelem non definiuisse qualitates primas absolutè consideratas, vt Elementis tanquam corporibus simplicibus extra mista insunt, sed vt iisdem, dum mistionem ingrediuntur, conueniunt. Non quidem ignorauit Aristoteles, qualitates primas, priores effectus illis, per quos eas definiuit, habere, calidumque calefacere, frigidum refrigerare, humidum humectare, siccum exsiccare: per hos tamen effectus qualitatum primarum definitiones constituendas non censuit, tum quod nihil occulti illę definitiones patefaciant, sed idem per idem definiatur; tum quod elementis alia de caussa primę qualitates a natura tributæ non sint, nisi, vt per eas tanquam proxima instrumenta, essent mistorum principia. Primęque operationes primarum qualitatum sunt quidem origine principaliores secundis operationibus earundem; sed intentione naturæ molientis generationem misti non sunt præcipuæ, sed ipsis secundę sunt principaliores. Quapropter, omissis,

omiſſis illis communibus & per ſe notis, quas tum in mixtis tum ſimplicibus edunt; operationibus, per eas, quas ſolùm in mixtis exercent, definire eas voluit Ariſtoteles.

Diuiduntur hæ qualitates in Actiuas, caliditatem & frigiditatem; & Paſſiuas, humiditatem & ſiccitatem. De qua diuiſione etſi variæ ſunt auctorum ſententiæ, vt videre eſt apud Archang. Mercer. *p.* 239. Zabar. *lib.* 1. *de qualit. elem. cap.* 5. Franç. Piccol. *de qual. pr. cap.* 8. tamen ita ſentiendum videtur, Omnes quidem hæ qualitates, reſpectu actionis vniuocæ, qua quælibet per primas operationes ſibi gignit ſimilem, contrariamque interimit, tàm in ſimplicibus, quàm in miſtis, agunt & patiuntur; tamen reſpectu actionis æquiuocæ, quam in miſtis tantum exercent, & qua ſecundas qualitates, ipſamque miſti naturam, à naturalis elementorum diuerſam producunt, duæ dicuntur actiuæ, duæ paſſiuæ. Et hoc modo nullam vim agendi habent humiditas & ſiccitas, ſed ſunt tanquam materia, quæ ab artifice, calore & frigore, elaboratur.

Qualitates hæ cum elementis tanquam primis ſubiectis inſint, rectè etiam per eas numerum elementorum inueſtigabimus. Prætermiſſa autem illa ratione, quæ præcedente *lib.* 2. *cap. vlt.* allata eſt, ſic procedemus. Si elementa ſunt alterabilia, plura omnino erunt. Nihil enim, quatenus idem, à ſe patitur, ſed ab altero. At ſunt alterabilia. Corporum enim alterabilium & corruptibilium debent eſſe principia, Igitur non vnum erit elementum, ſed plura, eaque contrariis qualitatibus prædita, per quas inuicem agant & patiantur. Hæc ratio conuenit cum illa Hippocratis *lib.* 1. *de nat. hum. t.* 5. aientis, Si vnum exſtitiſſet homo, nullo vnquam tempore doleret: neque enim eſſet, à quo dolore afficeretur; ſiquidem vnum eſſet, nullumque, vt *Gal. ibid. in comm.* ait, eſſet, ſecundum quod ageret in ipſum. Non enim ſanè idem illud corpus à ſe ipſo pati poteſt.

Quod autem ſint Elementa, demonſtrat Ariſtot. 2. *de gen. & corr. cap.* 3. *t.* 16. *& cap.* 5. *t.* 34. hunc in modum. Elemēta ea de cauſſa dicuntur principia miſtorū, quia inuicem alterata & mutata miſta conſtituunt. Omnis autem alteratio & mutatio dependet à mutua primarum qualitatum actione & paſſione quæ quatuor ſunt, vt iam dictum. Itaque illa corpora ſimplicia, quæ qualitatibus primis ſubiacent, erunt miſtorum principia. Vt autem rectè miſtionem efficere poſſint, neceſſe eſt, vt quolibet horum à quolibet pati poſſint, & proinde non vnam tantùm, ſed duas primas qualitates poſſideat.

Ex his itaque ſic concludimus. Tot ſunt elementa, quot ſunt poſſibiles primarum qualitatum combinationes: At eę tantùm ſunt quatuor; Caliditatis & ſiccitatis; caliditatis; & humiditatis; frigiditatis & humiditatis; frigiditatis & ſiccitatis: reliquæ verò duæ impoſſibiles ſunt, nec ſumma caliditas cum ſumma frigiditate, nec ſumma ſiccitas cum ſumma humiditate conſiſtere poteſt; cùm contraria in eodem ſubiecto eſſe non poſſint. Tot igitur etiam ſunt elementa; Ignis calidus & ſiccus; Aer calidus & humidus; Aqua frigida & humida; Terra frigida & ſicca.

Huic addi poteſt & alia ratio, qua vtitur Ariſtoteles 2. *de generat. & cor. cap.* 8. *t.* 40. Tot ſunt elementa, ex quot omnia perfectè miſta conſtant. At ea conſtant tantùm ex quatuor. Igitur etiam quatuor erunt Elementa. Nam videmus omnia perfectè miſta plurimùm terræ obtinere, mouerique ad terram: Miſta verò mouentur ad motum elemēti prævalentis. Miſta autem quia connectuntur & cohærent, & terminos recipiunt, aqua eis etiam ineſt; huius enim eſt connectere: ſi aqua & terra, etiam ignis & aer contraria elementa, à quibus remittantur, & miſceatur. Nam miſtio non fit abſque mutua actione & paſſione. Præterea omnis generatio fit à calore; Igitur præter aquam & terram ad miſtionem etiam calor requiritur: ſed vnum elementum calidum non ſufficit: Nam vinceretur à duobus frigidis. Igitur præter aquam & terram, ignis etiam & aer ad omnia miſta conſtituenda concurrit.

Numero elementorum inueſtigato, eſſentia iam & natura eorum inquirenda. Cùm verò qualitates primæ planè intimæ ſint Elementis, primò quæritur; *An qualitates primæ ſint ſubſtantiales Elemētorum formæ*; An verò, præter qualitates alias Elementa formas poſſideant. In re plana ne prolixi ſimus, breuiter ſtatuimus: Qualitates primas, formas ſubſtantiales elementorum non eſſe, ſed accidentia. Cuius rei iudicium eſt, quòd ſenſu percipiuntur qualitates primæ; cùm nulla ſubſtantia per ſe ſenſu percipi poſſit. Deinde, quòd in aliis rebus reperiuntur, vt accidentia mutabilia; quapropter in ipſis etiam elementis nullo modo erunt ſubſtantiæ. Latentes tamen elementorum formæ per eas circumſcribuntur ab auctoribus: vnde ipſi etiam Hippocrati quatuor Elementa ſæpe calidi, frigidi, humidi, ſicci nomine appellantur, vt teſtatur Galenus, 1. *de temp. cap.* 8.

Per Qualitates itaque Elementa nobis innoteſcunt. Nam Elementis tanquam propriis ſubiectis inſunt, à quorum formis etiam dependent, & eſſe habent. Nec enim cum iis facimus, qui Qualitates primas, quæ Elementis inſunt, à formis Elementorum, tanquam efficientibus per emanationem prouenire negant, ſed eas omnes à motu cœli, vel eiuſdem negatione prouenire aſſeuerant. Abſurdum eteni m eſt. Qualitatem naturalem aliunde; quàm à ſua forma, proficiſci. Nec formas Elementorum otioſas & effœtas eſſe, nullaſque producere qualitates, & operationes edere, credendum eſt. Nam ſi primæ non proueniunt à formis, quæ planè elementis intimę ſunt, non videmus, quæ alię ab iis prouenire poſſint. Præterea abſurdum eſt, ſtatuere, frigus tantum à priuatione motus cœli prouenire: cùm enim Qualitas poſitiua ſit, poſitiua etiam requiritur cauſſa.

Cæterum cuilibet Elemēto duæ inſunt Qualitates. Cùm enim neceſſe ſit, vt quodlibet Elementum ob commodiorem rerum generationem & miſtionem in quodlibet agere, & à quolibet pati poſſit, duæ etiam cuilibet Qualitates obtigerunt. Illud autem hic controuerſum eſt: An ambę Qualitates ex ęquo ſingulis Elementis conueniant, an verò vnum Elementum ſit magis vnius, quàm alterius Qualitatis, vnamque obtineat primariò, alteram ſecundariò: præterea; An in quolibet Elemento ambę Qualitates ſint ſummę, an verò vna tantùm ſumma, altera remiſſa: diſputaturque, quomodo locus Ariſtotelis, 2. *de generat. & corr. cap.* 3. *t.* 23. intelligendus ſit, vbi ſic ait Ariſtoteles: γῆ μὲν γὰρ ξηροῦ μᾶλλον, ἢ ψυχροῦ. ὕδωρ δὲ, ψυχροῦ μᾶλλον, ἢ ὑγροῦ, ἀὴρ δὲ, ὑγροῦ μᾶλλον: ἢ θερμοῦ. Πῦρ δὲ, θερμοῦ μᾶλλον, ἢ ξηροῦ.

Diſſentientes auctorum opiniones de hac controuerſia recenſere longum eſſet, aliquid etiam certi definire, difficile eſt: quid tamen nobis probabilius videtur, breuiter proferemus. Statuimus autem vt vnicuique elementi naturę vna Qualitas intimior eſt & magis connexa, quàm altera: ita etiam vnam eſſe excellentem, aliam minus excellentem. Ignem ſcilicet, vt habet Ariſtoteles loco allegato eſſe calidiſſimum & ſiccum; aerem humidiſſimum & calidum. Aquam frigidiſſimam & humidam; terram ſicciſſimam & frigidam; id quod ſenſus teſtatur: Et quidem has qualitates hoc modo à forma cuiuſque elementi fluere. Errantque ii, qui dum de attribuendis cuique elemento ſuis qualitatibus ſoliciti ſunt, non tàm ad formas elementorum, quàm ad maiorem vel minorem à Cœlo diſtantiam reſpiciunt; atque hinc qualitates deducere conantur. Neque id, quod multos mouet, vt contrarium ſentirent, magni momenti eſt: Remiſſionem qualitatis fieri à contrario, cùm tamen elementa ſint ſimpliciſſima & nihil contrarii admiſtum habeant. Nam hoc ſaltem de miſtis verum eſt; non verò de elementis ſimplicibus; ac iſta qualitatum conſtitutio à ſua cuiuſque forma prouenit. Sicut enim hęc aeris natura eſt, vt ſine vlla corporis grauis admiſtione non ſit tam leuis, ſicut ignis: ita eiuſdem eſt, vt non ſit tam calidus, ſicut ignis.

Quęritur hoc loco & illud: An qualitates ſymbolę, verbi gratia, calor, qui eſt in igne, & calor, qui eſt in aere, ſint eiuſdem ſpeciei. Reſpondendum autem, qualitates has diuerſę ſpeciei non eſſe, nec octo, ſed quatuor tantùm primas qua-

qualitates agnoscendas esse; quod primo ipse sensus testatur, qui omnem calorem eiusdem esse speciei iudicat: Deinde cùm symbolica Elementa mutantur, qualitas cognata manet: ipsumque frigus aqueum tam aereo calori, quàm igneo contrarium est.

Ex his, quæ dicta sunt, colligi facile potest, quæ cuiusque Elementi natura sit. Ignis enim est Elementum calidum summè & primo, & siccum. Quod vtrumque testatur experientia, qua omnes quotidie edocemur, ignem calidum esse: eadem etiam euincit, ignem siccitatem obtinere. Nam ignis & aerem & aquam transmutare potest. Quapropter etiam contrarias ijs qualitates obtineat, necesse. Transmutatio enim fit inter contraria: & cùm tam aer, quàm aqua sint humida, ipse contra siccitatem obtinebit.

Reiicienda itaque παράδοξος Ioh. Bapt. Montani opinio, qui ignem, omniaque Elementa aliquid humiditatis obtinere, & quicquid continuatur in natura, siue sit simplex, siue compositum, id per solum humidum continuari: idque nonsolum in sublunari mundi parte, sed in cœlo etiam fieri tradit. Nam in mistione tantum corpora diuersa simplicia per humiditatem copulantur: Non simplicia: aliàs enim simplicia non essent. Forma verò cuiuslibet corporis simplicis, vt dat esse, & terminos, sic etiam partes coniungit & continet.

Ignis itaque cum primo sit & summè calidus, omnes etiam calidi operationes in eo magis elucent: & proinde pulchrè à Iul. Cæs. Scaligero iuito regi comparatur, qui suum cuique reddit, herciscens familias, & finium regundorum iniens rationem: prudentique œconomo, qui sibi, quantum satis est, sumit. Ex ligno enim terræ cineres, aquæ humorem, aeri halitum distribuit: Sibi, quod vulgi oculos fallit, animos haud latet sapientum, sumit, ac seruat. Etsi verò plurimi hoc seculo ignem planè è rerum natura ablegare conentur: tamen & experientia & firmis rationibus conuicti, & ignem in mistis, & extra mista esse, plurimorumque bonorum auctorem nobis existere statuamus. Qua de re multa egregiè & subtiliter Scaligeri *exer. 9.* quæ breuitatis caussa recensere non licet.

Aer est Elementum humidum summè ac primo, & calidum. De caliditate verò magna est inter auctores dissensio. Stoici enim vt Seneca natur. quæst. lib. 2. c. 10. aliique contra Peripateticos, aerem frigidum esse statuunt. Nos tamen cum Peripateticis pro aeris caliditate stamus: cùm pro nostra sententia rationes non infirmas inueniamus. Aer enim à calido producitur & conseruatur: à frigore contrà condensatur, & in aquam vertitur. Deinde leuitas aeris caloris eiusdem index est; cùm leuitas calorem insequatur, seu comitetur. Præterea si aer esset frigidus, nullum daretur corpus simplex calidum & humidum, & aqua cum aere conueniret, & proinde alterum eorum esset superfluum. Plures pro hac sententia rationes apud alios legi possunt. Ea tamen omnia, quæ de aere dicta sunt, de eo vt puro intelligenda sunt. Nam vaporibus admistus, & aliena qualitate affectus, sæpe refrigerandi, sæpe etiam exsiccandi vim habet, quod tamen ipsi non per se, sed per accidens competit.

Aqua est Elementum frigidum summè & primo, & humidum. Terra siccum summè primo, & frigidum. De his duobus Elementis controuersiæ non ita multæ agitantur. Nam, quòd nonnihil disputant, an terra, an verò aqua sit primo frigida, facile ex ijs, quæ dicta sunt, diiudicari potest. Qui enim terram aqua frigidiorem esse contendunt, malo fundamento nituntur: Qualitates nimirum elementares omnes à celo prouenire, quod supra reiectum est.

Hæc de Elementis.

CAPVT II.

De Actione, Passione, & Mistione Elementorum.

POstquam Elementorum naturam explicauimus; proximum est, vt quomodo ex ijs mista componantur, tradamus, & de mistione agamus. Verum enim verò cùm Elementa, nisi alterentur, mista constituere non possint; nec verò alterari, nisi inter se inuicem agant & patiantur; sed neque agere & pati, nisi se mutuo tangant, vt Aristoteles de gener. & corrup. lib. 1. c. 6. t. 43. docet: prius quædam de contactu, actione, passione, & reactione dicenda sunt.

Contactus præcipuè duplex est: vnus impropriè dictus, quem virtualem appellant, quo res incorporeæ in alias res agunt, vel etiam corpus distans aliud corpus remotum sua virtute afficit. Alter est contactus magnitudinem; cuius rursus sunt plures modi. Nam absolutè, & in genere omnia ea se tangere dicuntur, quæ distinctam magnitudinem & positionem obtinentia extrema habent simul. Postea est contactus Physicus appellatus, de quo in præsentia agitur; atque hic est corporum diuersas magnitudines habentium quorum extrema sunt simul, & quæ inuicem agunt, & patiuntur. Vel breuiter: Ea corpora se tangunt contactu physico quorum vltima sunt simul, & quæ mutuo agunt, & patiuntur. Nam præter ea, quæ omnibus corporibus, quæ se tangere dicuntur, sunt communia, habere scilicet magnitudines distinctas, certam partium positionem, locum & extrema simul: hoc contactui physico peculiare est, vt corpora, quæ se eo tangunt, inuicem agant & patiantur. Tertiò se tangunt ea corpora, quorum extrema sunt simul, & vnū tantū agit in alterum, nihil verò ab eo repatitur.

Contactus itaque tanquam necessaria conditio in rebus sublunaribus requiritur. Nam supra in genere probatum est: Omne agens cum patiente simul esse debere. Cùm enim per agentis actionem in patiente aliqua debeat fieri mutatio, necesse est adesse illud, quod mutat, aut saltem virtutem eius; virtus autem adesse non potest, nisi adsit illud, quod defert illam. Quapropter in omni actione patiens tangitur ab agente, vel saltem à deferente virtutem eius. Nihil enim agit in extremum, nisi prius agat in medium.

Obseruandum tamen hic diligenter est, duplicem esse actionem, vnam primam, quæ proximè naturam rei insequitur; alteram secundam, a prima prodeuntem. Actio prima Solis est illuminatio: secunda calefactio. Actio prima ignis est, calefacere; secunda, liquare, indurare. De prima autem saltem verum est, Agens non agere in extremum, nisi prius agat in medium. Secunda enim actio, præter id, quod primam præsupponit, etiam subiecti ad patiendum aptitudinem requirit; vnde illa in scholis Philosophorum vulgata: Actus actiuorum in patiente & disposito recipiuntur: Et; Quicquid recipitur, per modum recipientis recipitur. Sic à Sole lumen tam in parte mundi ætherea, quàm Elementari producitur; calor verò non in cœlo, sed tantum in sublunaribus. Sic ignis tam ceram, quàm lutum calefacit; illam verò liquat, hoc indurat: quia illa est inepta ad indurationem, hoc ad liquationem.

Cum Elementorum contactu mutua eorundem actio, & passio coniuncta est. Actionem autem hic non pro quauis actione accipimus, sed pro ea, quæ est inter qualitates primas. Inter quæ autem actio fieri pôssit, antiqui non consentiebant, vt videre est apud Aristotelem *de gener. & corrupt. lib. 1. cap. 7. t. 46.* 47. Alii enim statuebant, omnem actionem & passionem fieri inter dissimilia, nec simile posse pati à simili: alii contra sentiebant: dissimile à dissimili non pati, sed tantum à simili. Nos cum Aristotele ibid. tex. 50. mediam tenemus sententiam, atque ita statuimus: Omne agens conari sibi simile reddere patiens, & proinde simile, quatenus simile, & secundum eam qualitatē, qua illi simile, in si-

in ſimile non agere, verbi gratia, frigidum, quatenus frigidum, non agit in frigidum; nec diuerſum agere in omnino diuerſum; color enim non agit in caliditatem; ſed contrarium agere in contrarium. Vnde ea quæ inter ſe agunt & patiuntur, partim ſunt ſimilia, partim diſſimilia; ſimilia ſecundum genus, diſſimilia ſecundum ſpeciem. Contraria enim ſunt ſub eodem genere, ſed diſſident ſpecie.

Illud tamen, quod dictum eſt; ſimile non agere in ſimile, paulò diligentius expendendum eſt: cùm ex huius axiomatis recto intellectu in multarum in Phyſica & Medicina rerum cognitionem perueniamus. Obſeruandum primò, de ea ſimilitudine, quæ eſt inter qualitates primas, eſſe hic ſermonem: deinde ſimilitudinem hanc eſſe triplicem. Alia enim ſunt ſimilia tantum ſecundum qualitatis ſpeciem; etſi in gradu, ſeu intenſione qualitatis, & actionis vehementia, quam Actiuitatem vocant, ſint diſſimilia. Sic omne calidum omni calido, & ignis aquæ tepidæ aliiſque rebus quocunque modo calidis dicitur ſimilis. Alia ſunt ſimilia & ſecundum qualitatis ſpeciem & eiuſdem gradum; etſi ſecundum agendi vehementiam differant. Hoc modo ignis, qui eſt in ferro candente, eſt ſimilis ei, qui eſt in ligno. Alia ſunt ſimilia & ſecundum qualitatis ſpeciem, & ſecundum eiuſdem gradum, & ſecundum potentiam agendi. Sic duo ignes, qui ſunt in materia eiuſdem magnitudinis & eiuſdem raritatis, vel denſitatis, ſunt ſimiles. Non enim hoc prætereundum: æqualem actiuitatem, ſeu ἐνέργειαν non ſemper ab eodem gradu qualitatis prouenire, nec omnem calorem ſimilem gradu & intenſione æqualem calefaciendi virtutem habere, ſed ſæpe, vbi nullus eſt exceſſus gradus, tamen eſſe exceſſum operationis, vel propter materiæ copiam, vel propter eiuſdem denſitatem. Nam ignis, qui generatur ex integra lignorum ſtrue accenſa, non eſt calidior, vel intenſior illo, qui fit ex vna atque altera ſchidia, ſed ſaltem maiorem habet agendi vim; & dragma vna piperis non eſt ſecundum gradum caloris intenſior, quàm vnum granum; ſed ſaltem maiorem virtutem agendi obtinet. In maiori enim magnitudine maior virtus eſt; & in multa materia multum formæ. Sic ignis in foro candente non eſt calidior illo, qui eſt in ſtipulis: maius tamen agendi robur habet. Virtus enim vnita fortior eſt diſperſa: & agens, quanto propius eſt patienti, tantò magis agit in ipſum. Partes autem corporis denſi minus diſtant à quouis puncto in patiente notato, quam partes eiuſdem corporis rarefacti, & in maiorem molem extenſi. Præterea in corpore denſo eſt plus materiæ, & propterea plus formæ, & partium coactione in minori ſpatio ſubſtantia maior, ac propterea maior vis. Nam partes condenſatæ ſe habent vt plura indiuidua iuncta, quæ potentius agunt, quàm vnum. Quapropter vbicunque eiuſdem qualitatis plures gradus, ſiue ſecundum intenſionem, ſiue ſubiecti magnitudinem, ſiue eiuſdem condenſationem congregantur, ibi maior fit actio.

His præmiſſis noſtram de ſimilium inter ſe actione ſententiam hiſce propoſitionibus includimus.

I. Similia primo modo poſſunt inter ſe agere, ita vt illud, quod eſt intenſius, intendat remiſſum, & contrà remiſſum remittat intenſum; vt vulgatum fert medicorum axioma, quod artis componendi medicamenta principium eſt. Cùm enim inter contraria fiat actio, non tantum extrema inter ſe mutuo agent & patientur, ſed etiam media & extrema. Nam etiam ex medio, vt contrario, fit mutatio, ἐστὶ γὰρ πῶς τὸ μεταξὺ, τὰ ἄκρα, id eſt, medium quodammodo extrema eſt Ariſtot. 5. *Phyſ. c. 1. t. 6.* Remiſſumque obtinet locum alterius contrarii. Et ipſemet Ariſtoteles quid per contrarii intelligit, explicat 1. *de gener. & corrupt. cap. 7. tex. 51.* εἴπε δὲ καὶ πάσχον, inquit, καὶ τὸ ποιοῦν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ᾽ εἴδει ἀνόμοια, τοιαῦτα δ᾽ τἀναντία, φανερὸν, ὅτι παθητικὰ, καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ, τἀτ᾽ ἐναντία, καὶ τὰ μεταξὺ. Idem etiam experientia probat, qua obſeruamus, id, quod minus calidum eſt, à calidiore fieri calidius, & contrà; aquamque tepidam infuſam aquæ feruentiſſimæ eiuſdem calorem remittere, & perpetuo ex intenſo cum remiſſo compoſito reſultare tertium quoddam, intenſius remiſſo, & remiſſius intenſo.

II. Inter ſimilia ſecundo modo nulla fit actio. Nam ſecundum ſpeciem, & gradum, actumque primum, in quibus qualitatum natura conſiſtit, & ad quæ tendit mutatio, hæ qualitates ſint ſimiles, nec ſpecie differant; & proinde non ſint contrariæ; nulla etiam inter eas fiet actio. Omnis enim actio ſit inter contraria, & omne agens agendo cupit ſibi ſimile reddere patiens, eandemque ipſi naturam & actum tribuere. Præterea cum agere præſupponat eſſe; nihil, quod potentia aliquid eſt, ad actum perduci poteſt, niſi ab eo, quod actu tale eſt. Quapropter calidum vt quatuor, etſi intendi poteſt ad plures gradus: tamen à nullo intendi poteſt, niſi ab eo, quod plures quàm quatuor gradus caloris obtinet. Experientia etiam noſtræ aſſertioni ſuffragatur. Sint enim, v. g. duo corpora ſummè calida, vnum maius & denſius, alterum minus & rarius; illud operatur quidem vehementius, neque tamen agere in hoc poteſt; quia ante iam ſummum gradum caloris obtinet.

III. Inter ſimilia tertio modo etiam nulla datur actio. Cùm enim rectè ab Ariſtotele 1. *de gener. & corrup. cap. 7. tex. 31.* dictum ſit: τὸ ποιητικὸν ὁμοιοῦν ἑαυτῷ τὸ πάσχον: inter ea, quæ omnino ſimilia ſunt, nulla fiet actio. Atque ex his patet, inter quæ ſit actio & paſſio; quod breuiter complexus eſt Ariſtoteles textu ante allegato, dum inquit: φανερὸν ὅτι παθητικὰ, καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστ, τἀτ᾽ ἐναντία, καὶ τὰ μεταξὺ, id eſt, *manifeſtum eſt, tum contraria, tum quæ inter ea media ſunt, inter ſe mutuo agere & pati.*

Cæterum alia hic exſurgit controuerſia ex eo, quod dicitur, omnia, quæ ſint eiuſdem generis, inter ſe mutuo agere & pati, diſputaturque; an inter elementa reciproca detur actio & paſſio, quam vulgo Reactionem vocant: ſeu; An agens per ſenſibiles primas qualitates per ſe, patienti proximum, ipſique contrarium, aliquid rurſum à patiente repatiatur. Actio autem hic κατ᾽ ἐξοχὴν fortiori aſcribitur, paſſio debiliori; & actio, qua patiens in fortius & potentius rurſus agit, Reactio; paſſio verò, qua agens fortius debilioris actionem recipit, Repaſſio appellatur.

Præter alia autem, quæ in hac re difficultatem faciunt, & legi poſſunt apud Tolet. *l. 1. de gener. & corrup. cap. 7. q. 1 ſ.* Zabar. *de react. cap. 2.* Franc. Piccol. *l. de effect. & perpeſſ. operant. per nat. cap. 20.* Victorem Trincauell. *in quæſt. de Reactione*: illud, quod apud Ariſtot. *de animal. mot. c. 3.* legitur: *Quæcunque ſunt æqualis roboris à ſe inuicem non patiuntur, per exſuperantiam autem vincuntur*, multos in errorem induxit: alios quidem, vt reactionem plane negarent; alios verò, qui experientia & ratione eam dari demonſtrari videbant, falſos modos Reactionis fingerent. Alii enim ſtatuunt, dari quidem Reactionem, ſed eam vel non ſecundum eandem partem, vel non ſecundum eandē contrarietatem. Nam ſi ſit calidum quoddam, quod non æqualem caloris gradum in omnibus partibus obtineat, aiunt, poſſe illud agere ſecundum partes fortiores, & repati ſecundum debiliores: Si verò omnes partes æqualem calorem obtineant, tum non poſſe quid pati à frigido ſecundum eandem contrarietatem, ſed ſecundum aliam: vt ſi ignis agat in aquam, nihil ab eadem repati, vt frigida, poſſe tamen pati ab ea, vt humida. Alii ita ſentiunt: Reactionem primario quidem & per ſe eſſe ſecundum diuerſam contrarietatem, ſecundario tamen, & per accidens etiam ſecundum eandem. Poſſe enim vnam qualitatem corrumpi per ſe à ſibi contraria, per accidens verò ad corruptionem alterius, cum quo ſubiecto naturaliter ineſt; v. g. calorem ignis, dum agit in aquam, vt frigidam, per ſe à frigiditate aquæ nihil repati; quia tamen coniuncta ſiccitas patitur ab aquæ humiditate, ſimul etiam ipſum debilitari & remitti.

Plures opiniones legere eſt apud modo citatos auctores, quibus omnibus reiectis, ita ſtatuimus: dari reactionem; eamque & ſecundum eandem contrarietatem, & ſecundum eandem partem, & per ſe ac primario. Primum quidem primo ſuadet experientia. Nam ſi quis manu glaciem apprehendit & manus refrigeratur, & glacies liqueſcit; & ferrum

ferrum ignitum aquæ frigidæ iniectum, & aquam calefacit, & ipsum simul refrigeratur. Idem euincit ratio. Nam sublata reactione, ipsa mistio tollitur: cum mistio fieri non possit, nisi Elementorum qualitates mutua actione & passione fractæ, remissæ, & alteratæ ad quandam temperiem & concordiã redigantur. Idem etiam prolatum ab Aristot. *3. Physic. cap. 2. t. 8. 16. 1. de gener. & corr. cap. 7. t. 53. c. 10. t. 87. 89. lib. 4. de gener. anim. cap. 3.*

Alterum eadem docet experientia, quæ testatur, aquam feruentem, & frigidam, quæ solo calore & frigore opponuntur, si commisceantur, temperari, & feruentem frigiditatem frigidæ, & frigidam caliditatem feruentis remittere. Idem etiam modo allata ratio probat. Nisi enim secundum eandem contrarietatem fieret reactio, non fieret mistio. Nam si ignis, vt calidus, tantùm ageret, & aqua, vt humida, itidem tantum ageret, non pateretur: calor & humiditas aquæ manerent in summo gradu; & proinde non fieret mistio. Præterea: omne contrarium per naturam & secundum se in suum contrarium, dum præsens fuerit, agit. Huc facit illud, *ex 4. de gen. anim. cap. 3.* τὸ θερμαῖνον ψύχεται ὑπὸ τοῦ θερμαινομένου. Pro tertio facit eadem experientia, & ratio docet, si perfecta debet fieri mistio, omnes partes Elementorum esse alterandas, & ad mediocritatem redigendas. Quartum etiam experientia confirmat, qua edocemur; aquam calidam & frigidam, quæ humiditate conueniunt, solo calore & frigore opponuntur, tamen mutuò agere & pati. Et certè calor non peculiariter cum humiditate vel siccitate est coniunctus, sed cum vtraque potest consistere; vnde & Elementa cognata, quæ vna qualitate conueniunt, mutuò agunt & patiuntur.

Vt verò ex difficultate illa, quæ alios à veritate seduxit, nos liberemus, sciendum: Actionem esse duplicem, vnam imperfectam, & inchoatam, quam appellant actionem absque agentis victoria, qua agens passum non totum immutat, sed saltem labefactat, atque aliquem qualitatis gradum ipsi imprimit: alteram perfectam & completam, quã nominant actionem cum victoria agentis, qua agens omnino sibi simile patiens reddit. Hinc respondemus, aliud esse agere, aliud superare; aliud pati, aliud vinci. Quapropter, si actio sumatur primo modo, pro actione inchoata, in omni alteratione datur reactio, & patiens contrarium in agens reagit; modò sit in debita distantia & quantitate. Nã & id, quod minùs virium habet, antequam planè vincitur & aboletur, imprimit aliquid qualitatis inualidius, & aliquos gradus contrariæ qualitatis extinguit. Si verò sumatur actio pro perfecta alterius qualitatis abolitione, nulla datur reactio. Nihil enim aliquid destruere perfectè potest, & simul ab eodem destrui. Dictum itaque illud supra ex Aristot. *lib. de motu an. cap. 3.* allatum, de hac actione, non de priore intelligendum est.

Atque hæc de elementorum mutua actione & passione sufficiant; accedendum nunc ad mistionem hinc resultantem, quam Aristoteles *1. de gener. & corrupt. cap. 10.* sic definit: Mistio est miscibilium alteratorum vnio. Miscibilia autem sunt quę separatim per se subsistere possunt, quales sunt solæ substantiæ. Hinc neque accidentia inuicem, neque ea cum subiectis misceri dicuntur, & mistio est propriè corporum, non qualitatum. Deinde quæ sunt contraria, & inuicem agere & pati possunt: denique quæ molem misto tribuere possunt. Talia cùm sint tantùm elementa, ea sola propriè misceri dicuntur.

Sed non leuis hic oritur controuersia, quomodo Elementa maneant in mistis. Nam cùm miscibilia debeant esse alterata, non corrupta; videtur, quod elementa in misto remaneant, non pereant. Contrà cùm mistio non sit mera congregatio tantùm miscibilium, sed vnio, ita vt ex pluribus naturis vna fiat: videntur elementa interire, & inde vna quædam noua natura fieri; de qua re variæ variorum sunt sententiæ. Nos, cæteris reiectis, Auerrois sequemur, qui statuit, non solùm qualitates, sed ipsas etiam formas elementorum manere in misto; refractas tamen, ita vt ex omnibus vna forma fiat, non tanquam ex termino à quo, sed tanquam ex partibus, non aliter, vt ex coloribus & saporibus extremis fiunt medij; ita, vt qui fuerunt gradus formarum elementorum, iam fiant gradus formæ misti. Nam sicut ipsa materia Elementorum ad operosiorem compositionem a Natura instituta est: sic ab eadem factum, vt etiam ipsæ formæ commisceri queant.

Et tamen forma misti est absolutè vna & simplex essentia; facultate verò & participatione totuplex, quot sunt formæ elementorum, ex quibus refractis inuicem constituitur; & gradus formarum elementarium in misto ab ipsa misti forma nõ distinguuntur, sed simul iuncti euadunt forma misti, adeò vt præter formam misti, nihil aliud sit in misto nisi prima materia. Quapropter mistio est, neque mera alteratio; quia non noua forma producitur: neque congregatio; quia remanent quatuor formæ distinctæ, sed ex iis fit vna, quæ omnes misti partes informat; vnde misti vnitas seruatur, & quælibet misti pars mista dicitur.

Nec nostræ sententiæ officit, quod substantiæ neque intendi, neque remitti dicuntur. Est enim nostra sententia in mistione ex elementorum remissione oriri medium, quod differat specie ab extremis: atque hac ratione substantia aliqua potest intendi & remitti, & aliquem gradum per admistionem contrarii amittere; ex qua tamen remissione necessariò mutatur species. Qua de re vide Zabarell. *de mistione cap. 7.* Fr. Picol. *lib. 2. de Elem. cap. 9. 10. 11. 12.* Non verò intelligimus intensionem & remissionem, qua producatur quid non specie, sed tantùm secundùm magis & minus differens. Nam hoc modo nulla omninò substantia remitti, vel intendi potest; quia omnis substantia suum esse habet in indiuisibili.

Statuimus itaque remanere elementa quidem in misto potestate, ita tamen vt etiam aliquid actus retineant. Remanent .n. aliqui gradus formarum elementarium, aliqui perierunt, & sic remanet ipsa realitas formarum: formalitas verò, seu esse specificum periit; vnde elementa à misto iterum dicuntur separari, cum adiectis cuilibet illis gradibus, qui abiecti fuerunt, iterum pristinam formalitatem recipiunt. Nam sicut à numero quinario si auferas vnitatem, manet nihilominus numerus aliis 4. vnitatibus manentibus; sed species ac formalitas numeri mutatur: ita, quanuis aliqui gradus demantur formis elementorum, manent nihilominus reliqui, etsi ipsorum formalitas mutetur. Ex his liquidum est, & in quo consistat natura mistionis, nimirum in ipsa formarum elementarium in vnam reductione & collectione; & quæ sit mistorum materia, Elementa scilicet, quatenus humida & sicca, & præcipuè terra & aqua. Caussa autem efficiens mistionis, generalis est cęlum proxima, actio duarum qualitatum, caliditatis & frigiditatis, dominantium passiuis tantùm, quantum forma generandi postulat. Colligimus hinc etiam, mistionem propriè & primò esse elementorum, aliorumque corporum mistionem ad elementa reduci. Miscentur enim inter se alia corpora per vires elementorum, ex quibus constant, & mutatis gradibus elementorum inclusis, quod nisi fiat propriè non dicuntur misceri, sed componi, & iuxta poni.

Totam ergo mistionis rationem sic complectimur. In mistione miscibilia primùm in paruas & exiguas partes diuidi debent; ideò etiam liquida, fragilia, subtilia faciliùs miscentur. Facta sic in portiones exiguas, pro misti natura, elementorum diuisione, eadem per contrarias qualitates agunt, & patiuntur mutuò, se inuicem calefaciunt, refrigerant, humectant, & exsiccant; vnumque agit in aliud, tanquam contrarium separatum: nondum enim ipsorum facta est vnitio. Quia verò caloris & frigoris vis maxima est, ideò hæc primò se temperant, frigusque calorem temperatum & moderatum reddit, quantum natura misti producendi requirit. Hic calor temperatus postea humidum & siccum tanquam materiam extenuat, vt partes miscibilium misceri perfectè possint, quantum misti ratio postulat. Solus enim calor per se mistionis autor est; frigus verò per accidens ad mistionem concurrit, quatenus calorem moderatur.

CAPVT III.

De generatione & interitu corporum naturalium.

Cæterùm cùm mistum & misti generatio vel reipsa idē sint, vel certè vna sine altera esse nequeat: iam de generatione misti agendum. Verùm cùm corporum generabilium & corruptibilium variæ sint species, aliaque sint simplicia, alia mixta, primò de generatione in genere dicemus, vt nimirum cuilibet substantiæ, generationi & corruptioni obnoxiæ, competit; postea de speciebus generationis, transmutatione nimirum elementorum, generatione mistorum, eorumdemque interitu, qui est putrefactio, tractabimus.

Generationem autem in genere sumpta Aristoteles 1. *de generat. & corrupt. cap. 4. t. 23.* sic definit: γένεσίς ἐστιν ὅταν ὅλον μεταβάλλῃ, μὴ ὑπομένοντος αἰσθητοῦ τινος, ὡς ὑποκειμένου τοῦ αὐτοῦ, id est, *Generatio est mutatio totius, non remanente sensibili quodam, vt subiecto eodem.* Cuius definitionis sensus est: Generationem esse mutationem substantialem, in qua specifica corporis naturalis forma abolita, noua producitur, ita vt non maneat idem subiectum sensibile acquisitæ formæ, quod fuerat subiectum deperditæ, & totum compositum dicatur corruptum, nouumque generatum. Totum enim in definitione generationis non omnes corporis naturalis partes significat; Materia enim prima non corrumpitur: sed integritatem, absolutionem, & perfectionem corporis naturalis, in forma specifica consistentem, quæ inde etiam interdum ab Aristot. totum appellatur; quia totam rei essentiam complet, & perficit. Vt enim numeri species mutatur vnica vnitate dempta, & septenarius, ablata vnitate definit esse septenarius, etsi reliquæ sex vnitates maneant: ita ex interitu vltimæ & specificæ corporis naturalis formæ totum mutari & perire dicitur, fertur que equus interiisse, etsi forma tantùm interierit, corpus adhuc superfit.

Quapropter in hac tota generationis & corruptionis natura consistit, vt aboleatur vltima seu specifica rei forma, & alia oriatur, per quam compositum generatum à priori, quod periisse pereunte forma dicitur, specie differt. Hinc etiam patet, quomodo illud, quod vulgo fertur, Generationem & corruptionem non esse formæ, neque materiæ, sed compositi, & totius, intelligendum sit. Non enim hic huius pronunciati sensus, quasi omnes partes corporis naturalis corrumpantur, vel de nouo generentur: Materia enim in omni generatione & corruptione superstes manet: sed quod ex vltimæ & specificæ formæ mutatione compositum ipsum mutetur, nouamque denominationem accipiat.

Hunc autem sensum esse horum verborum, & quid per mutationem totius intelligendum sit, sequentia hæc eiusdē definitionis verba declarant: *nullo sensibili manente, vt subiecto eodem.* Per quę innuit Aristoteles, In nulla generatione substantiali idem subiectum sensibile vtriusque formæ, acquisitæ scilicet & deperditæ, manere posse. Etsi n. materia prima seruetur: ipsa tamen sensibilis non est: atque hoc non solùm in Elementorum, & mistorum inanimatorum, sed etiam animatorum generatione verum est. In interitu enim animalis forma, quæ ammittitur, est anima: illud verò, quod est forma cadaueris, hoc est, mistum inanimatum, seu congeries plurium formatum, quæ plura & diuersa mista homogenea constituunt: atque ita duæ hæ formæ commune subiectum sensibile non habent. Nam illud; quod animæ loco subiecti erat, erat forma mistionis: abeunte autem anima, formæ illæ plurium mistorum homogeneorum non amplius locum subiecti habent, sed formarum specificarum, quarum subiectum est materia prima. Quanquam verò in cadaueris generatione nulla noua forma adueniat: perinde tamen est ac si noua aduenirer, Forma enim mistionis in animato, respectu totius animati, ferè non erat loco formæ, sed subiecti potius & materiæ; cum in quolibet misto partes essentiales eam inter se habeāt rationem, vt quælibet præcedens inferior ad sequentem & superiorem se habeat tanquam materia ad formam, & potentia ad actum. Ablata autem anima: forma mistionis subit locum formæ specificæ, & formæ officium reuera sustinet, mistoque denominationem & Esse specificum tribuit; quod ante, dum aderat anima, non præstabat.

Ex his facilè responsio peti potest ad quæstionem illam: An præter materiam primam aliqua forma, quæ priùs fuerat in corrupto, remaneat in genito; vel, An in omni generatione fiat resolutio ad primam materiam. Non etenim difficile est perspicere, in mutatione elementorum, & mistorum simpliciter fieri resolutionem ad primam vsque materiam, nec formam, quæ erat in corrupto, manere in genito. Nam quamuis in mistis formæ Elementorum non penitus pereunt, sed eorum gradus aliqui manent reliqui: illi tamen non sunt distincti à forma misti, sed collecti vnam formam misti constituunt: ita vt nihil præter formam misti, & materiā primam in corpore misto reperire sit, & vno misto intereunte, gradus formarū elementarium, qui manent in genito, nō eandē formalitatem, vt loquuntur, seu idē esse specificū retinent, nec distincti à forma producta seruantur, sed in nouę formæ constitutionē cōspirant, eiusque gradus, & quasi partes quędā fiunt. In animatorum autem mutatione non fit resolutio ad materiā primam, sed & post viuentis interitum remanet forma mistionis, & in generatione priùs producitur forma mistionis, quàm anima.

Ex iisdē etiam omnes generationis causę colligi possunt. Forma in definitione per mutationem substantialem exprimitur. Subiectum generationis commune est ipsa prima rerum materia, propinqua verò quatuor rerum sublunariū Elementa. Efficiens generale & remotum est virtus cęli: proximum verò & adequatum generans seu agens, formę scilicet rerum sublunarium. Hę enim per primas qualitates, tanquam proxima instrumenta, alias res sub similes reddere conantur. Materia verò prima adęquata generationis caussa non est, cùm sit ens mera potestate, nihilque gignere, aut efficere, sed solùm pati possit. Itaque vt generatio fieri possit, materia caussa est: vt verò actu fiat, ipsum agens, seu generans. Finis generationis est conseruatio specierum, Cùm enim in sublunari mundi parte perpetuitas & ęternitas indiuiduorum non fit, generationis perpetuitate Natura specierum ęternitatem conseruat.

Definitio generationis etiam corruptioni competit, vt manifestè ex vltimis verbis *tex. 22. cap. 4. lib. 1. de generat. & corrupt.* & re ipsa patet. Nam generatio vnius, vt rectè Aristoteles 1. *de generat. & corrupt. cap. 3. tex. 17.* ait, est corruptio alterius. Cùm enim quod corrumpitur, non planè in nihilum redigatur, sed materia remaneat; hęc autem per se sine aliqua forma existere nequeat; necesse est, vno composito abolito, & vna forma perdita aliam formā accedere, quę nouum compositum constituat. Deinde cùm duę formę specificę simul esse non possint in eodem subiecto, (nihil enim potest esse simul sub diuersis speciebus) necesse est vna forma adueniente, aliam quę in subiecto existit cedere. Vnde illud etiam est, Naturam primò intendere generationē secūdariò corruptionē. Nō n. potest vnū generari, nisi alterum corrumpatur. Nam cum generātis intentio sit patiens sibi simile reddere; hoc autem efficere non possit, nisi eius formam priùs destruat: secundariò etiam corruptionē alterius appetit. Atque hęc perpetuitatis generationum & corruptionum caussa est; Quia nimirum materia, dum vna forma spoliatur, aliam recipit, & dum vnam induit, aliam exuit. Obseruandum tamen hic generationē vnius non esse corruptionem corporis eiusdem secundum speciem, sed alterius specie differentis. Generatio enim ignis non est ignis corruptio, sed alterius elementi.

Post explicatam hactenus vniuersalem generationis naturam, de speciebus generationis iam egemus. Varia est Elementorum mutuò agentium proportio. Aliquando enim

enim vnum contrarium alteri tantùm viribus præualet, vt illud planè abolere, & in suam naturam conuertere possit; atque tunc fit vnius elementi simplicis generatio: aliquando elementa viribus quodammodo sunt æqualia, vel saltem non tanta est eorum inæqualitas, vt vnum alterum possit penitus interimere, & in suam naturam conuertere; & tunc mutua actione & passione sese debilitant, ac quasi amicitia inita in vnam misti naturam coeunt. De Elementorum autem generatione priori loco dicemus. Etsi verò non solùm olim Empedocles, atque alii antiqui Philosophi, sed etiam recentiorum nonnulli negent, elementa inuicem permutari: tamen malè eos sentire, & experientia, & ratio naturalis docet. Nam videmus quotidie, per ignem alia elementa in ignem conuerti, & aquam, quæ sua natura deorsum mouetur, igni admotam in aerem mutari, & sua sponte sursum, quod igni & aeri conuenit, ferri. Ratio autem hæc est: Ea permutari inuicem apta sunt, quæ sunt contraria, & commune habent subiectum. At elementa sunt talia: habent enim commune subiectum materiam primam, qualitatesque contrarias. Itaque inuicem permutari possunt. Mutantur tamen elementa non secundum totum, sed secundum partes.

Et quidem omnia Elementa inter se sunt apta permutari, nullumque est, quod in aliud transire non possit. ἡ γὰρ γένεσις, vt Aristoteles 2. *de generat. & corrupt. cap.* 4. *t.* 24. ait, εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων· τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα ἔχει ἐναντίωσιν εἰς ἄλληλα, διὰ τὸ τὰς διαφορὰς ἐναντίας εἶναι. Elementa tamen, quæ in vna Qualitate conueniunt, vt ignis & aer caliditate, aqua & aer humiditate, facilius seu celerius mutantur: Elementa autem contraria planè, & quæ vtraque Qualitate diffident, difficilius transmutantur. Cum enim duo simul iuncta à duobus contrariis mutanda sunt, fortius resistunt, quàm dum vna tantùm Qualitas est contraria, altera similis; quia ob similitudinem contrario facilior patet aditus. Inde ex duobus Elementis contrariis facilius generatur medium, quàm vnum ex altero: videmusque, ex igne & aqua generari aerem. Medium enim Qualitatibus cum vtroque conuenit.

Hæc de Elementorum generatione. Accedamus iam ad simplicem mistorum generationem. Sunt autem generatio misti & mistio, de qua præcedente cap. actum, re ipsa idem, etsi ratione differant; Re ipsa idem sunt. Nam & mistio, & generatio misti significat quendam progressum ad formam misti, qui constat primò in alteratione mutua, per actionem & passionem primarum qualitatum facta; deinde in actione duarum actiuarum in duas passiuas, seu in permistione humidi cum sicco; denique, & præcipuè in ipsa formæ productione: propterea & misti generatio in mistione, & mistio in misti generatione continetur. Vocabulum enim ἑνώσεως non solum significat elementorum congregationem, & iuxta positionem; sed ipsarum substantiarum elementorum in vnam naturam & substantiam mutationem, & vnius naturæ ex pluribus miscibilibus productionem. Contrà etiam misti generatio nihil aliud est, quā vnius substantiæ ex pluribus elementis productio.

Ratione tamen differunt. Cùm enim & in mistione, & in misti generatione Elementa sint quasi terminus à quo, mistum verò terminus ad quem: vox mistionis magis elementa respicit; mistio enim est elementorum, non misti: nomen verò generationis ipsum mistum spectat. Illud .n. dicitur tunc generari, non elementa. Neque tamen vna fit sine altera; nec mistio tempore vel natura præcedit generationem: sed vtraque in vnius naturæ productione consistit.

Misti autē generationem definit Aristot. 4. *Meteor. c.* 1. hoc modo: ἔστι δ᾽ ἡ ἁπλῆ γένεσις μεταβολὴ ὑπὸ τῶν ποιητικῶν δυνάμεων, ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ τῆς ὑποκειμένης ἑκάστῃ φύσει, hoc est, *Generatio simplex est mutatio à virtutibus actiuis, cùm habuerint rationem ex subiecta materia vnicuique naturæ*. Sensus a. huius definitionis talis est: Generatio misti est mutatio substantialis facta à duab. qualitatibus actiuis, agentibus in duas passiuas, tanquam materiam subiectam iisque dominantib. ea proportione quæ ad vniuscuiusque misti formam educendam necessaria est. Non enim proportio actiuarum qualitatum ad passiuas semper eadem est, sed varia pro diuersis mistorum naturis, quæ varia temperamenta requirunt. Nec etiam dominium actiuarum qualitatum in passiuas ita accipiendum est, quasi in omni misto actiuæ qualitates gradibus superent passiuas; cùm contrarium testetur experientia; quæ docet mista quędam dicenda calida, quædam frigida, quædam humida, quædam sicca, pro dominantis qualitatis ratione: sed dominium hoc tantùm intelligendum est respectu formæ misti generandi. Nimirum tunc dicuntur qualitates actiuæ passiuis dominari, quando talis illarum ad has est proportio, vt ex iis certam aliquam misti formam producere possint. Nam etiam calidum vt quatuor, agit in humidum vt sex, & ex eo mistum aliquod corpus efficit.

Illud etiam hoc loco non prætereundum: An vtriusque Qualitatis actiuæ æqua sit hic potestas & par dominium & officium. De quo sciendum, & ipsam misti generationem & præuiam ad formam alterationem à calore per se & primariò proficisci, & frigus nullo alio modo concurrere, nisi quatenus temperat & moderatur calorem, atque ad huius vel illius misti productionem aptum facit. Misti enim generatio præcipuè in perfecta, pro misti natura, humidi cum sicco permistione consistit; at hæc fieri non potest, nisi per attenuationem, quæ facit vt omnes humidi particulæ cum particulis sicci exactè vniri possint: at extenuatio per se fit à calore, etsi nunc maiori, nunc minori. Frigus verò per se generationis non est instrumentum, sed potius corruptionis. In misto tamen iam genito, & in sua essentia constituto etiam frigus agit per se, ipsique quasi complementum & ad operationes aptitudinem tribuit. Frigore enim congelantur & condensantur mista.

Vltimo loco iam post misti generationem, agendum restat de eiusdem naturali interitu, qui Putredo est; de qua tantæ inter viros doctos sint controuersiæ, vt recentiores Philosophi & Medici totos libros disputationibus de putredine impleuerint. Nos, etsi plura de ea dici possent, breuiter, quantum quidem instituti nostri ratio patitur, aliquid de ea dicemus. Cum autem putredo mistorum generationi opponatur, facilè è generationis cognitione in putredinis notitiam perueniemus. Totam mistionis seu generationis misti naturam in debita humidi cum sicco coniunctione, quæ à calore, in certo gradu constituto, fit, consistere dictum est; & cum eadem generationis & conseruationis misti caussa sit, tam diu mistum etiam in suo statu naturali durabit, quàm diu debita & iusta humidi & sicci permistio sub iusto caloris dominio consistit: Interitus verò misti ex humidi & sicci dissolutione proficiscetur: hæc autem orietur ex caloris naturalis abolitione aut imminutione. Calor enim naturalis imminutus aut abolitus, partes siccas cum humidis iunctas amplius retinere non potest: Caussa autem quæ naturalem calorem debilitat, est calor ambientis corporis, qui, si fortior est, naturalem educit. Calor enim naturalis, ab ambiente calore auctus, proportionem quam ad passiuas habere debet, amittit, & propterea euaporat, & mistum deserit: quo tanquam rectore, destitutæ partes humidæ & siccæ separantur, humidumque cum calore tanquam eius vehiculo, ad exteriora fertur, & euaporat, atque ita fit Putrefactio, quæ sola corporis misti, quatenus mistum, naturalis est interitus, id est, qui fit secundum leges naturæ vniuersalis, quæ mista omnia voluit interitui esse obnoxia, & in elementa ex quibus constant, tandem resolui: sicut violentus interitus est, quando mutatur totum in vnum elementum, quod fit combustione, vel etiam nimia frigiditate, vt nonnullis placet.

Totam hanc putredinis naturam Aristotel 4. *meteor. cap.* 1. hac definitione complexus est: σῆψις δ᾽ ἐστὶ φθορὰ τῆς ἐν ἑκάστῳ ὑγρῷ οἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος ὑπ᾽ ἀλλοτρίας θερμότητος· αὕτη δ᾽ ἐστὶν ἡ τοῦ περιέχοντος: id est, *Putrefactio est proprii naturalisque caloris in vnoquoque humido existentis, ab extranea caliditate corruptio, hæc autem est, quæ in ambiente existit*. Quæ definitio perfectæ demonstra-

tionis

tionis terminos omnes continet, & de proprio ſubiecto per propriā cauſſam propriam affectionem demonſtrat. Subiectum proprium eſt humidum. Nihil enim putreſcere poteſt niſi ſit humidum: Ideoque omnia miſta putreſcunt, quatenus humida. Cauſa proxima poſitiua eſt calor ambiētis: quod non ſolùm aer & aqua eſt, ſed omne continens, quod calorem internum auget nimium, & rationem eius, quam habet ad ceteras qualitates, turbat. Affectio eſt caloris interni ipſiuſque formæ ſubſtantialis corruptio.

Ex hactenus explicatis multarum quæſtionum ſolutiones peti poſſunt. Facilè enim hinc cauſſa reddi poteſt, cur omnia, quæ putreſcunt, tandem fiant frigida, etſi in principio ſint calidiora. Prioris cauſſa eſt caloris innati interitus: poſterioris & calor externus, qui internum intendit, cauſſa eſt, & quia calor internus iam turbata ratione, quam antè ad reliquas miſti Qualitates habebat, exiens, magis in ſenſum incurrit. In miſtione enim ita erat temperatus, & reliquis qualitatibus amicitia quaſi deuinctus, vt ferè non ſentiretur; quo fœdere in putrefactione rupto, fit ſenſibilior, ſuamque actionem magis liberè exſerit.

Atque ex hoc fundamento pendet diſtinctio illa medicorum, qua dicunt, alia actu eſſe calida, frigida; alia potentia: piperque, zinziber, & vinum potentia ſaltem calida eſſe dicunt, quia tacta ſtatim non calefaciunt, ſed in corpus ingeſta, & à ventriculi calore diſſoluta. Huius enim rei hæc cauſa eſt: Piper, zinziber, & vinum quamuis multum caloris in ſe contineant; is tamen ita cum reliquis qualitatibus temperatus eſt, vt ſuam vim non exerat, dum in miſto, in ſuo naturali ſtatu conſtituto hæret. Vbi autem quis eadem in ventriculum aſſumpſerit, illa harmonia qualitatum à calore ventriculi diſſoluitur, & turbatur, calorque horum miſtorum euocatur; qui amicitia, quam priùs cum reliquis qualitatibus fouebat, rupta, liberius & fortius agit, non amplius tanquam calor miſti, ſed potius vt calor iam ſeparatus, & ſui iuris factus.

Eadem etiam cauſa eſt, cur putreſcentia primò fiant humidiora, tandem verò planè exſiccentur. Nam humidum cum calore euaporat, diffluit, & ad exteriora exit; quod vbi tandem planè difflatur & euaporat, ex miſto fimus & terra efficitur. Ex iiſdem etiam ratio peti poteſt, quare corpora miſta tempore & locis calidis citius putreſcant, quàm frigidis; & cur res valdè frigidæ vel valdè calidæ non ita facilè putreſcant. Prioris enim cauſa eſt, quòd tempore & locis frigidis ambientis calor, ſiquis ſupereſt, non ita fortis eſt vt internum euocare poſſit; tempore verò calido contrarium accidit. Poſterioris autem ratio eſt, quia & frigus internum fortè caloris ambientis reſiſtit, ne innatum calorem corrūpere & euocare poſſit; & calidum internum validum ſe ab externo calore ſuperari non patitur. Nec enim calor externus debilis internum fortem ita intendere poteſt, vt ad miſtum conſeruandum non amplius ſit idoneus. Hinc etiam multum minus putreſcit quàm paucum; quia in magno corpore plus eſt vel caloris vel frigoris, quod etiam externo calori fortius reſiſtit. Etiam res mota non ita facilè putreſcit, vt quieta; præcipuè, quia ambientis caloris actioni minùs ſubiacet.

Atque ex his ſatis putredinis natura patet, quæ tamen, an ſit vna, an verò plures eiuſdem ſpecies dentur, multi multis diſputant. Nos longis diſputationibus omiſſis, vnā tantum putredinem agnoſcimus, eam ſcil. quæ ſuprà definitione Ariſtot. explicata fuit. Diuerſitatem tamen aliquam in rerum putrefactione eſſe, ex varia miſtorum putreſcentium natura & conſtitutione; quorum alia magis, alia minus, alia ſecundùm totum, alia ſecundùm partem putreſcere dicuntur, concedimus. Perfectè enim, & ſecundùm totum ea putreſcunt, quæ planè in elementa ex quibus coaluerunt, reſoluuntur, ita vt reliquis omnibus elementis euaporantibus, tandem nihil niſi terra remaneat; atque hoc modo ea omnia, quæ plurimum terræ obtinent, putreſcunt.

Imperfectè autem & ſecundùm partem ea putreſcunt, quæ plus humidi obtinent. Cùm enim humidum, quod in his magis abundat, totum cum calore educi non poſſit; ſaltem partes ipſius aliquæ, præcipuè tenuiores & ſubtiliores, educuntur, reliquæ ſeruantur; atque hæc putredo ſecundùm partem appellatur, cuius tamen eadem, quæ putredinis ſuprà definitæ natura eſt. Fit enim etiam in ea caloris interni ab externo corruptio. Hoc modo putreſcunt vinum, humores in noſtro corpore, elementa tria, aer, aqua, terra, quatenus non ſunt pura, & modo quodam cum aliis miſta. Ignis ſolus non putreſcit, ob hanc præcipuè cauſam, quòd nihil ſit ipſo calidius quod eius calorem corrumpere & euocare poſſit. An tamen in putredine imperfecta hac forma miſti planè intereat, nouumque miſtum producatur, an verò fiat ſaltem quædam alteratio, dubium eſt. Nos breuiter reſpondemus: In omni vera putredine aliquid corrumpi: imperfectæ tamen plures eſſe gradus, aliam maiorem, aliam minorem. Interdum enim tam leuis putredo eſt, ſeu via potiùs ad putredinem, vt aliquibus ſaltem particulis corruptis, miſtum tamen propriam formā retineat; interdum verò tanta exiſtit, vt etſi non fiat planè totius miſti in elementa reſolutio, forma tamen eius tota aboleatur, & miſti in aliam ſpeciem fiat conuerſio. Ideòque omnis putredo eſt corruptio, non alteratio tantùm. Quamuis enim ſanguis, qui putreſcit in venis, non totus corrumpitur, ſed ex parte alteratur tantùm: tamen partes illæ, quæ dicuntur putreſcere, reuera corrumpuntur ſecundùm ſubſtantiā & ad naturalem ſtatum redire non poſſunt, ſed purgatione euacuandæ ſunt: reliquæ verò, quæ ſecundùm ſubſtantiam non corruptæ ſunt, propriè putreſcere non dicuntur, ſed tantùm calefieri à partibus putridis.

CAPVT IV.

De Temperamento & Coctione.

CVm hactenus de Elementis, eorum mutua actione & paſſione, atque Miſtorum ortu & interitu actum ſit: antequam ad ipſas Miſtorum corporū ſpecies accedamus, quædam de Temperamento & Coctione adiungemus.

Temperamentum quod attinet, ex miſtione elementorum id depēdere, & ex Qualitatū primarum mutua actione & paſſione oriri, certum eſt: quid tamen illud ſit, non ita liquidum. Nos omiſſis L. Fuchſii, qui parum rectè, *inſtit. med. lib.* 1. *ſect.* 3. *cap.* 2. temperamentum ſubſtantiam, non accidens eſſe, aſſerit, nonnullorumque, qui Tēperamentum nudam relationem & Qualitatum harmoniam eſſe ſtatuunt, & aliorum, quæ ab aliis recenſentur, opinionibus, Temperamentum eſſe vnam qualitatem ex mutua primarum Qualitatum actione & paſſione in miſtione ortam cenſemus. Eouſque enim primarum Qualitatū, quæ pro miſti generatione neceſſaria eſt, pugna progreditur, donec omnes refractæ & remiſſæ fuerint, abiectiſque contrarietatum quibuſdam gradibus, per quos extremè diſſidebant, amicitia quaſi inita, coiuerint, & in vnā Qualitatem coaluerint. Et ſic temperamentum nihil aliud eſt, quàm vna Qualitas ſimplicis eſſentiæ, quæ ex gradibus quatuor Qualitatum remiſſis conſtat. Vt enim ex elementarium formarum gradibus remiſſis vna ſimplex actu forma oritur, quæ facultate tamen omnes in ſe continet; ita ex Qualitatibus primis vna moderata & actu ſimplex Qualitas oritur, quæ illas omnes in ſe poteſtate complectitur, Non autem dicendum quam ſententiam malè Auicennæ affingi, nonnulli docti viri ſtatuunt temperamentum eſſe quintam quandam Qualitatem, diuerſam à quatuor primis, iiſque ſuperadditam; ſed vnam tantùm mediam, ex illis remiſſis & coniunctis ortam, eaſque in ſe continentem.

Sed cùm elementa variis modis miſceantur, Qualitateſq; primæ varijs proportionibus inter ſe tēperentur, variæ hinc temperamentorum oriuntur differentiæ. Nam ſi æquis omnino viribus & gradib. elementa & Qualitates ad miſtionem concurrant, temperamentum efficitur, quod equale ad pōdus appellatur; quaſi in eo æquo pondere Qualitatū

gradus

gradus librati & distributi sint; item æqualitas absoluta, quod scilicet ad nullum extrinsecum fit comparatio. De graduum autem æqualitate hoc intelligendum est. Nam æquali Quantitate elementa misceri non possunt, cùm longè maior sit ignis, quam terræ efficacia, & proinde si æqualibus portionibus concurrerent, ignis non mistum, sed ignem solum generaret: testaturque experientia, omnia perfectè mista corpora plurimum terræ obtinere, eiusque vi grauia esse. Temperamentum hoc etsi nonnulli in rerum natura dari negant; rationem tamen firmam non videmus, quo minus statuamus, contraria pari gradu in misti alicuius constitutione posse concurrere; imò hoc reliquorum omnium normam esse, nec alia sine eo cognosci posse, statuit Galenus *lib 1. de temperam. c. 3.*

Est deinde adhuc aliud æquale temperamentum, quod ad iustitiam æquale appellatur, in quo non planè æquali gradu qualitates concurrunt, sed eo modo, qui mihi formæ & operationibus obeundis maximè conueniens est, & quod inter mista eiusdem speciei medium obtinet. Nam aliud mistum natura sua calidius est, aliud frigidius, aliud humidius, aliud siccius. Calidius est temperamentum leonis quàm piscis; calidior caro, quàm neruus; siccius os, quam caro. Quamuis autem hoc modo temperamentum hoc æquale appellari possit, quia nimirum æqualitas misto cuique conueniens in eo seruatur, & proportione geometrica suum cuique tribuitur: tamen respectu temperamenti absolutè εὐκράτου & æqualis, inæquale dici, & id, quod eo præditum est, intemperatum appellari potest: quanquam vulgariter illud, quod ab eo quod naturaliter obtinere deberet; temperamento recessit, intemperatum nominetur.

Quot verò huius temperamenti sint species, auctores non conueniunt. Nos cum Galen. *l. 1. de temp. c. 8.* octo statuimus. Nam cum vna tantum qualitas exsuperat, vincitque sibi contrariam, duæ reliquæ æqualitatem seruant; verbi gratia, si mistum aliquod quinque gradus caliditatis, & tres frigoris, quatuor verò gradus humiditatis, & totidem siccitatis haberet: simplex temperamentum appellatur. Cuius quatuor sunt species; calidum, in quo caliditas frigiditatem superat, humiditas verò & siccitas sunt æquales; frigidum, in quo frigiditas caliditate superior est, passiuæ item sunt æquales; humidum in quo humiditas siccitatem vincit, caliditas verò & frigiditas sunt pares; siccum, in quo humiditas à siccitate superatur, actiuæ verò pares gradus obtinent. Cùm verò duæ qualitates reliquas duas superant, Compositum appellatur, cuius iterum sunt quatuor species, secundum quatuor primarum qualitatum possibiles combinationes, calidum scilicet & humidum; calidum & siccum; frigidum & humidum; frigidum & siccum. Secundum has differentias aliquid vel temperatum, vel intemperatum dicitur; sed id variis modis. Dicitur enim quid tale, vel absolutè, vel comparatè. Absolutè sola elementa sunt calida, frigida, humida, sicca; cùm his solis hæ qualitates puræ & sinceræ insint. Per comparationem verò & exsuperantiam quid tale dicitur, quod etsi omnes qualitates habeat, vna tamen præ reliqua excellit. Sic calidum dicitur, quod plus habet caloris, frigidum, quod plus frigiditatis. Fit autem comparatio ad quatuor, vel ad vniuersam omnium mistorum naturam, in qua si quod medium omnino æquale concipias, qualem hominis cutem, eam præsertim quæ est in manu & summis digitis, esse statuunt, cui etiam ea de caussa omnium temperamentorum diiudicationem deferunt, reliqua omnia respectu huius intemperata dicentur, & secundum qualitatem hoc medium excedentem calida, frigida, humida, sicca appellabuntur; Vel fit comparatio ad genus proximum; vt si in toto animalium genere aliquod animal temperatum & εὔκρατον concipias, qualis forsan homo est; alia animalia omnia intemperata dicentur, nomine mutuato à qualitate exsuperante: Vel fit comparatio ad medium eiusdem speciei; sic puer dicitur calidus, senex frigidus: Vel denique fit comparatio inter diuersas species, vel quæcunque obuia indiuidua. Sic canis respectu leonis est frigidus respectu piscis est calidus. Sic Petrus Paulo collatus est calidus, alii calidiori si conferas, dicetur, frigidus.

Notandum hic temperamentum propriè esse mistorum homogeneorum; eaque propriè hoc vel illud temperamentum habere dicuntur. Mista verò heterogenea, præcipuè animalia, cùm vnicum mistum non sint, sed ex plurimis quorum vnumquodque sua præditum est temperie, constent; vnicum etiam temperamentum habere ita propriè non dicuntur; eorum tamen temperamentum ex singularum similarium partium temperie æstimatur. Si enim calidæ superant, totum dicitur calidum si frigidæ frigidum. Animantium tamen temperamentum præcipuè ex cordis & epatis temperatura æstimatur. Hæc enim omnibus partibus nutrimentum, spiritus & calorem tribuendo vnum quasi totius habitus corporis temperamentum constituunt.

Atque hæc de temperamento hoc loco sufficiant: ad coctionem iam, quæ temperamenti quædam perfectio & absolutio est, progrediamur. Sic autem Aristoteles li. 4. Meteor. cap. 2. coctionem definit: πέψις μὲν οὖν ἐστι τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν. Ταῦτα δ᾽ ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη, id est, *Concoctio est perfectio quæ naturali & proprio calore ex oppositis fit passiuis, quæ propria cuique materia existunt.* Hæc definitio, vt omnis legitima affectionum, seu accidentium definitio, loco generis formam, loco differentiæ subiectum cum caussa efficiente complectitur: quæ omnia hoc loco consideranda sunt, vt integram coctionis cognitionem assequamur.

Forma coctionis est τελείωσις, quæ nihil aliud est quàm vltima proprii temperamenti absolutio. Tunc enim res cocta dicitur, cùm eam, quam in qualitatibus seu temperamento habere debet, perfectionem & absolutionem consecuta est. Quapropter perfectio hic non ea, quæ essentiæ est, & à forma substantiali tribuitur; sed ea, quæ in qualitatibus consistit, intelligenda est. Quod & Aristoteles significat sect. 12. probl. 7. ἡ γὰρ πέψις, inquit, ἀλλοίωσίς ἐστι τοῦ πεττομένου, id est, *coctio est rei coquendæ alteratio.*

Materia, seu subiectum coctionis sunt duæ Qualitates passiuæ, præsertim tamen humiditas. Atque hinc patet, coctionem esse affectionem corporis, misti quatenus humidum, nec solum coctionem in alimento animalium spectari, quia etiam aliæ res coqui dicuntur, quæ in animalium alimentum nunquam cedere possunt. Hinc etiam manifestum est, Coctionem esse rei iam genitæ, & per naturam suam constitutæ. Nihil enim coqui dicitur, nisi quod iam genitum est, aliquam tamen in temperamento habet imperfectionem, quæ vlteriore alteratione perfici potest; quod vbi factum est, res cocta esse dicitur.

Caussam efficientem quod attinet ἡ ἀρχὴ τῆς τελειώσεως ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας, ἢ τῆς ἐν αὐτῷ συμβαίνει, κἂν δι᾽ ἄλλης τινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ. Principalis caussa semper est calor proprius: etsi interdum is sufficiens non sit, & propterea indigeat alio quasi administro, vt coctio correctius & melius absoluatur. Sic balnea & emplastra coctionem in ventriculo adiuuant. Sic mespilia & alii fructus, ante maturitatem collecti & asseruati, suo ipsius calore maturantur: ad feliciorem tamen maturitatem multum calor Solis facit.

Totus itaque coctionis modus hic est. Quando in misto iam per suam formam constituto aliqua est adhuc in temperamento imperfectio, nec humidum satis dominium & temperatum est; nec iustam & exactam ad siccum & reliquas Qualitates habet proportionem calor naturalis humidum, quod abundat, absumit & expellit: reliquum verò, quod iam Quantitate amplius non peccat, coercet, terminat, & cum sicco, quantum misti natura requirit, vnit; quæ actio Coctio appellatur.

Vt autem coctionis natura rectius intelligatur, Aristot. præter internum finem, qui cum forma coincidit, etiam externum addit, his verbis: τὸ δὲ τέλος τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστί. φύσιν δὲ λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν, τοῖς δ᾽ εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν ὅταν τοιονδὶ γένηται, καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρόν, id est, *Finis coctionis aliis natura est, quam vt speciem & essentiam dicimus: aliis ad quandam subiectam formam tendit,*

quando tale & tantum factum eſt humidum. Quibus docet Ariſtoteles, finem externum duplicem eſſe, vel formam ſimpliciter & abſolutè, qui finis in maturatione fructuum præcipuè apparet, qui tunc maturi dicuntur, cùm ſemen iam ita perfectum eſt, vt ſibi ſimile generare poſſint vel formam aliquam, ſeu diſpoſitionem ad vtilitatem aliquam præbendam, quæ vel conſiſtit in nouæ formæ inductione, vel præparatione ad inutilium commodam excretionem. Prior vſus patet in elixatione, quæ fit in ventriculo. Hæc enim ideo inſtituitur, vt cibi ingeſti rectius à facultate, quæ eſt in ventriculo, in chylum conuerti poſſint. Talis etiam pituitæ naturalis eſt coctio. Alter apparet in humorum putridorum in vlceribus & alibi in corpore animalis coctione, qui tunc cocti & maturati ſunt, cum à calore naturali ita ſunt elaborati, vt ad excretionem ſint apti. Cùm enim ad formam aliquam perfectã, & rei nutriendæ vtilem, propter magnam corruptionem, peruenire non poſſint, ſaltem ad formam aliquam ipſa putredine meliorem, coctione perducuntur. Atque ita coctio putredinem reprimit, eique finem imponit, & humores corruptos ab vtilibus ſegregat, ac, vt ſine corporis noxa euacuari poſſint idoneos reddit.

Coctæ itaque dicuntur res cum materia coctionis, quæ præſertim humiditas eſt, à calore ſuperata, & terminata fuerit, debitamque craſſitiem acceperit. Quapropter vrinæ, alui feces, adeoque omnia corporis noſtri excrementa, rectè cocta, ſanitatis indicia ſunt. Calorem enim naturalem iuſtum in corpore noſtro obtinere dominium, tantumque eſſe, vt omnes humores coercere & debitè domare poſſit, indicant. Eadem de cauſſa cocta omnia, & craſſiora, & calidiora euadunt. Calor enim, qui in coctione dominatur, ſimul etiam calefacit, parteſque tenues reſoluit. Cui etiam ſuffragatur experientia. Poma enim, pyra, vuæ, aliiq, fructus omnes antequam matureſcunt, ſunt frigidiores, quã poſtquam maturitatem conſecuti fuerint; Et lac, ſemen, pus in vlceribus, ſordeſque in oculorum angulis collectæ, craſſiores ſunt coctæ, quam inconcoctæ. Notandum tamen hic, cum dicitur, concocta in coctis eſſe craſſiora & calidiora, non vnam rem cum alia ſpecie diſtincta, & cum ſe ipſi, poſtquam ſpeciem mutauit, ſed eadem ſpecie inconcoctam cum ſeipſa cocta comparandam eſſe.

Coctioni opponitur ἀπεψία, cruditas, ſeu vt loquuntur, inconcoctio, quæ ab Ariſtot. l. 4. Meteor. definitur, quod ſit ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆς οἰκείας θερμότητος ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος ψυχρότης ἐςὶ. ἡ δ' ἀτέλειά ἐςὶ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν, id eſt: *Cruditas eſt imperfectio qualitatum patibilium, ob indigentiam proprii caloris, Indigentia autem caloris eſt frigus*. Ex qua definitione patet, in cruditate omnia contrario modo ſe habere, quàm in coctione, excepto tantum ſubiecto, quod idem eſt. Forma enim ibi erat perfectio; hic imperfectio; ibi cauſſa efficiens calor, hic caloris penuria, ſeu frigus. Quapropter cruda in genere dicenda ſunt, quæ eos in Qualitatibus ſeu temperamento perfectionis gradus, quos habere debebant, nondum ſunt adepta & in quibus humidum abundat, & ob imbecillitatem caloris rectè ſuperari & terminari non poteſt.

Poſt explicatam Coctionis & Cruditatis naturam, ad ipſarum ſpecies accedamus. Vbi illud prius obſeruandum; Coctionem non eſſe genus vniuocum, ſed ex eorum numero, quæ πρὸς ἕν dicuntur, ideoque eius definitio principali & primariæ ſpeciei præcipuè competere; (qui mos eſt in definiendis iis, quæ dicuntur ab vno) exigua tamen facta mutatione etiam reliquis accommodari poſſe. Primaria autem coctionis ſpecies, & quæ coctionis nomen ſola forſan integrè ſuſtinere poteſt, eſt maturatio, quę tamen & ipſa vt iam de coctione dictum, non æqualiter de omnibus ſubiectis ſpeciebus prædicatur. Propriè enim ἡ τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις πέπανσις λέγεται, id eſt, *Maturatio eſt alimenti, quod pericarpio ineſt, coctio*, περικάρπιον autem appellatur; illud in fructibus, quod eſt circa ſemen, quod Græcis frequenter καρπὸς appellatur. Facilioris autem doctrinæ cauſa Ariſtoteles fructibus tantum maturitatem applicat; etſi omnibus animalibus, plantis, & ſeminibus ad generationem relatis, communis ſit. Tunc autem Maturatio facta eſſe dicitur, cum ſemen, quod in pericarpio continetur, ita elaboratur, vt ſibi ſimile generare valeat. Nam in principio, dum adhuc ſuperflua humiditas adeſt, ſemen ad generationem nondum aptum eſt; cùm autem humidum a calore naturali partim abſumptum, partim melius terminatum fuerit, ſemen ad generationem idoneum fit. Deinde per translationem etiam pituita, pus, & alii humores in corpore noſtro maturari dicuntur, cum ita à naturali calore digeruntur, vt vel ad nutriendum fiant apti, vel ſi nutrire non poſſint, ad euacuationem ſaltem diſponantur. Maturatione vero ex flatulentis aquea, ex aqueis, tenuia, ex tenuibus, craſſa redduntur. Primò enim calore ſpiritus, ſeu materia flatulenta digeritur; poſtea humor aqueus vlterius coquitur, eiuſque partes tenuiores reſoluuntur.

Maturitati opponitur ὠμότης, immaturitas, quæ, vt Maturitas, etiam duplex eſt; vna propriè, altera per translationem talis. Propriè enim dicta Immaturitas eſt cruditas alimenti, quod in pericarpio continetur, ob penuriam vel ἀσυμμετρίαν caloris naturalis. Quando enim calor tam exiguus eſt, vel humor tam copioſus, vt calor humorem exactè ſubigere non poſſit, fit immaturitas, ſemenque tum ad generationem aptum non eſt. Quapropter etiam, omnia immatura ſunt flatulenta aquea, eorumque humores tenues & frigidi, nec ad alendum idonei. Per translationem poſtea etiam catarrhi, ſputum, pus in vlceribus, vrina cruda appellatur. Item, lac nondum coctum crudum dicitur; ſicut & lateres, & omnia fictilia nondum cocta, cruda nominantur.

Altera coctionis ſpecies eſt Elixatio, quam Ariſtoteles 4. Meteor, cap. 3. ſic definit: ἕψησις δ' ἐςὶ τὸ μὲν ὅλον πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς τοῦ ἐνυπάρχοντος ἀορίςου ἐν τῷ ὑγρῷ. id eſt, *Elixatio in vniuerſum quidem eſt indefiniti in humore exiſtentis concoctio, ab humido calore facta*. Fit enim elixatio hoc modo; Calor igneus in humido aqueo receptus, rem elixandam humectat, poros eius aperit, patentioresq; reddit, & ſic humorē rei elixãdæ à centro ad circumferentiam trahit, reliquumque humoris, quod manet, digerit, domat, & terminat, & proinde elixa minus humoris natiui obtinent, plus alieni. Atque hac de cauſſa coqui carnes aſſas diligenter præparaturi, eas prius aliquantum elixant, vt nimirum aliquid humoris & excrementorum, quæ intus redundant, prius educatur, reliquum verò facilius aſſando abſumi poſſit.

Patet ex his, ea propriè tantum elixari, quæ humiditatem habent, quæ a calore igneo, qui eſt in humido aqueo, vinci poteſt. Elixari verò non poſſe vel quæ terrea ſunt, & humorem pene nullum habent, vt lapides, oſſa, &c. vel quę aliquam quidem humiditatem obtinent, eam tamen ita condenſatam, & cum ſicco terreo iunctam vt à calore humido educi & vinci non poſſit, vt ligna, metalla, &c. Hac eadem de cauſſa difficilius elixantur carnes ſeniorum animalium, quàm iuniorum, & bubulæ, quàm gallinaceæ, quia nimirum illæ ſunt magis ſiccæ, terreæ, ſolidæ, denſæ, humoremque cum ſicco tenacius iunctum habent, vt à calore humido facile euocari non poſſit. Impropriè tamen etiam ligna, metalla, &c. elixari dicuntur. Etiamſi enim non ita emolliuntur, vt verè elixabilia: tamen aliquid etiam de eorum humido educitur, & aquæ communicatur, quod ſaporem, quem aqua ex rebus talibus, quæ in ea elixantur, concipit, edocet. Elixatio deinde etiam tribuitur humido, quod parum ſicci habet, vt lacti, muſto, & aliis, quando nimirum per ebullitionem partes eorum aliquæ euaporant, & reliquæ mutationem quandam in temperamento, & ſapore accipiunt. Elixationi opponitur μώλυνσις, imperfecta elixatio, quam inquinationem vocant, quę definitur ab Ariſtotele, quod ſit ἀπεψία τοῦ ἐν τῷ σώματι ἀορίςου δι' ἔνδειαν τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ τῷ περὶξ θερμότητος. Μώλυνσις enim propriè nihil aliud eſt, quàm inchoata elixatio, quando nimirum calor, qui eſt in humido aqueo, tantus quidem eſt vt aliquo modo in rem elixandam

agere

agere possit: tam fortis verò non est, vt integrè eam coquere queat, sed vel à frigore, vel ab humore in re coquenda nimio obtunditur, & superatur, vt opus suum perficere non valeat: qualis imperfecta coctio sæpe accidit in senibus & ægris, quorum calor cibos quidem aliquo modo alterat, integrè tamen coquere non potest.

Vltima coctionis species est ὄπτησις, assatio πέψις, scilicet, ὑπὸ θερμότητος ξηρᾶς καὶ ἀλλοτρίας, id est, *Coctio à sicco, & alieno calore*. In misto enim humor, qui abundat, si à calore sicco externo absumitur & temperatur, assatio fieri dicitur. Sunt autem assa extra quidem sicca, intus verò humida, humiditate propria, ipsisque elixis humidiora. Nam calor siccus externas partes desiccat, porosque coarctat, vt humori interno egressus non pateat. Assatio verò & elixatio præcipuè fiunt ab arte, iisque per artem factis, vt nobis notioribus, præcipuè hæc nomina competunt. Eædem tamen etiam à natura fiunt. Nam alimentorum in corpore animalium coctio, & imprimis quæ fit in ventriculo, est elixatio; eadem quoque non incommodè in corporibus calidioribus & siccioribus assatio appellari potest.

Assationi etiam quid imperfectum opponitur; illud tamen ἀμολυσμὸν μώλυνσιν, simile ferè στατεύσει appellatæ, quam vocem Latinè reddere se ignorare scribit Gasp. Contarenus Cardinalis lib. 4. de Elementis. Fit autem praua assatio ob caloris inopiam, qui vel per se exiguus est, vel non tantus, vt ingentem humoris copiosi abundantiam possit superare, & proinde assationem inchoatam non absoluere. *Hæc etiam de coctionibus.*

LIBER QVARTVS.

CAPVT PRIMVM.

De Meteoris in genere.

CVm hactenus de Elementis, corporum naturalium principiis, eorumque mistione, & corporum naturalium generatione & corruptione in genere actum sit: ordo monet, vt de corporum naturalium speciebus agamus. Cùm autem mista sint duplicia, perfectè, & imperfectè mista; & imperfectè mista sint meteora: ad eam Physicæ partem, quam omnes antiqui, teste Arist. *l.* 1. *Met. c.* 1. μετεωρολογίαν vocabāt, nobis accedendū.

Recentiores quidem hic dubii quid mouent, & alii corpus imperfectè mistum ac meteorum idem esse negant, latiusque meteori nomen patere dicunt; cùm multa sint meteora quæ non sunt corpora qualia sunt illa quæ κατ' ἔμφασιν fieri dicuntur, tonitru, terræ motus: alii contra meteori nomen tantum corporibus imperfectè mistis attribuendum censent; & proinde illa quæ ὑπόστασιν non habent, sed tantum κατ' ἔμφασιν fiunt, è numero meteororum excludenda putant; cùm omnia, quæ Physicæ subiectum constituunt, eiusque partes sunt, in corporum naturalium numero sint. Verùm controuersia hæc facile conciliari potest. Corpus imperfectè mistum alicubi in Physicis explicandum est, & quidem rectissimè post elementa; Ideoque partis eius Physicæ subiectum esse dicitur. Cùm verò idem meteoris præbeat materiam, Metereologiæ nomine ea Physicæ pars indigitatur. Etsi enim in illa ea quoque explicentur, quæ corpora naturalia non sunt, vt dictum: sunt tamen illa ipsa corporum imperfectè mistorum vel affectiones vel effectus. Hinc vsus obtinuit, vt meteori nomine, cùm corpora imperfectè mista, tum eorum affectiones & effectus comprehendantur. Atque ita huius doctrinæ subiectum est μετέωρον, idest, aliquid ex halitibus è terra & aqua vi stellarum & ignis subterranei excitatis, in sublimi, magna ex parte genitum. Μετέωρον enim in genere significat quiddam sublime, eleuatum, & in alto quasi suspensum.

Et per sublime intelligitur non cœlum, sed totum interuallum, quod à terra in cœlum extenditur, qui locus etiam sursum dicitur. Imò cùm Meteorum quiddam in altum eleuatum & suspensum significet, etiam ea, quæ in terræ cauernis ex halitibus ibi eleuatis fiunt, hoc nomine comprehenduntur. Neque enim omnia quæ Meteori nomine veniunt, sunt eiusdem generis; vt modo dictum. Hinc à nonnullis diuiduntur in hypostatica & emphatica. Commodissimè in tres classes distinguuntur. Vel enim Meteori natura consistit in permutatione halitus in aliud quod in Meteoris ignitis, pluuia & similibus accidit; vel in motu, vt in ventis, terræ motu; vel in radiorum reflexione, quod fit in Iride.

Efficiens causa à plerisque Cœlum statuitur, Et est cœlum, ac Sol præcipuè, causa, quæ exhalationes eleuat: verùm non sola, sed concurrit etiam calor & ignis subterraneus, & in generatione metallorum ac mineralium multæ exhalationes attolluntur, vt metallorum scrutatoribus notum, & venti, atque alia meteora non minus tempore hyberno, cùm radii Solares debiliores, quàm tempore æstiuo generantur.

Materia remota sunt ipsa quatuor elementa, præsertim terra & aqua: Proxima duplex halituum genus ex his calefactis eleuatum. Nam corpora celestia, præcipuè Sol, & calor subterraneus duplex halituum genus excitant, & eleuant, qui in genere ἀναθυμιάσεις appellantur: quorum vnus qui ἀτμίς, idest, vapor dicitur, calidus est & humidus, ex aqua, vel terra humidiore excitatus, mediam quasi naturam inter aquam & aerem obtinet, vt facile in vtrumlibet elementum transire possit. Est enim summè humidus, caliditas verò in eo remissa est, atque aliqui gradus frigiditatis, seu portiones aquæ vnà sublatæ in eo sunt reliquæ, atque vt Aristoteles 1. Meteor. cap. 3. ait: ἔστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ. Alter verò halitus, qui nomine generis ἀναθυμίασις exhalatio & ἀναθυμίασις καπνώδης, fumida, seu fumosa exhalatio appellatur, calidus & siccus est, è terra, & præcipuè eius partibus siccioribus, vi stellarum calefactis & attenuatis excitatus, mediæ quasi inter ignem & terram naturæ. Summè enim siccus est hic halitus, remissè verò calidus; aliquos enim frigiditatis terræ gradus, seu potius terræ aliquas partes simul eleuatas retinet; vnde Aristoteles ibid. ἀναθυμίασις δ' δυνάμει οἷον πῦρ. Sunt autem huius exhalationis duæ præcipuè species: vna, quæ ἐκφλόγωσις nuncupatur, quæ ex pinguiori materia educitur, & φλογιστὴ est, seu facile inflammatur; altera, quæ è terra aridiore excitatur, nec ita promptè ignem concipit, sed potius in ventos, & flatus abit. Hęc duo halituum genera etsi distinctę natu-

ræ sint, & cum ratione caliditatis, ficcitatis, leuitatis & origi- nis discrepant, quia nimirum vapor est frigidior, grauior, humidus, ex aqua eleuatus; exhalatio verò calidior, leuior, sicca, ex terra sublata: tamen plerumque coniunctim & simul generantur, ea de caussa, quod plerisque in locis terra cum aqua permista est: vnde etiam is, qui sua natura grauior est, alterius leuioris beneficio eleuatur, & in altum tollitur; quamuis vbi ad mediam regionem aeris veniunt, separantur, & exhalatio fumida altius attollitur, vapor verò subsistit. Atque hi duo halitus, vt dictum, omnium Meteororum materia sunt; vnde ipsa etiam corpora imperfectè mista appellantur; vel quod non ex omnibus elementis constant, vel quod in ijs elementorum formæ integræ & distinctæ seruantur, nec in vnam misti formam coalescunt. Qua de caussa etiam eiusmodi corpora diu durare non possunt.

Locus vbi Meteora generantur, aer præcipuè est. Hic enim secundum diuersas regiones, in quas eum diuidi, diximus, diuersis meteoris, vt post dicetur, locum præbet. Nam etiam ea, quæ in terra generari dicuntur, propriè in aere, in terræ cauernis contento, generantur. In sphæra tamen ignis, & præsertim infima eius parte, ignita quædam meteora generari negandum non est. Ex his etiam, loco scilicet & materia, præcipua meteororum distinctio pendet. Alia enim ex exhalatione, alia ex vapore constant: alia in suprema, alia in infima aeris regione producuntur. Nos ab ijs initium faciemus, quæ exhalationi originem debent, & quidem ijs; quę Ignita vulgo & Incensiones appellantur.

CAPVT II.

De Meteoris Ignitis.

IGnita autem Meteora pleraque fiunt in suprema regione aeris. Nam cùm halitus calidi & sicci eousque ascendunt, & vel à cœlestium corporum calefactione, vel à vicino igne accenduntur, varia ignita meteora, pro materię dispositione varia, incensionisque diuersitate, magnitudine, figura, motu, duratione distincta generantur: quorum etsi forsan plures species, appellationibus à figuris, quas inter deflagrandum varias exhibent, mutuatis, recenseri possent, præcipuas tamen enumerabimus. A plurimis verò inter Meteora ignita, Galaxia & Cometa reponi solent. Verum de Galaxia supra iam dictum est.

Cometas verò quod attinet, longe maxima de eorum natura opinionum est diuersitas. Anaxagoras & Democritus statuebant, Cometam esse σύμφασιν, idest congregationem plurium Planetarum, qui quia vnum in locum coiuerint, lumine suo inuicem confuso vnam stellam constituere videntur. Pythagoræi docebant, Cometam esse vnum è Planetarum numero, à septem vulgaris distinctum, qui plerumque lateat sub radiis solaribus, & ob Solis vicini splendorem conspici non possit; interdum tamen, & non nisi per longa interualla à Sole digrediatur, & in conspectum veniat, quod ferè etiam Mercurio accidit. Hippocrates Chius, eiusque discipulus Æschylus, cum Pythagoricis consentiebant, Cometam esse stellam: in hoc tamen dissentiebant, quod illi caudam Cometæ eius partem esse; hi verò vapores in altum eleuatos, Cometæq; propinquos, ac Solis radios & lumen excipientes, comæ speciem exhibere, statuebant. Has tamen opiniones recenset & refutat Arist. 1. *Met. c.* 6. Seneca *quæst. nat.* 7. *c.* 11. 12. *&c.*

Epigenis, quam refert & refellit Seneca *quæst. nat. l.* 7. *c.* 4. *& seq.* sententia erat, Cometas oriri, cùm humidæ & siccæ exhalationes in vnum globum conclusæ, & ob internum spiritum, discordiamque corporum contrariorū versatæ & agitatæ turbinem efficiunt. Tunc enim illam vim venti circumeuntis, quicquid intra se comprehendit, cursu suo accendere, & leuare in altum, ac tamdiu manere splendorem ignis, Cometamque exhiberi quandiu alimenta sufficiunt, quibus deficientibus & ipse subsidit. Aristotelis opinio etiamsi aliqua ex parte discrepat, cum hac ferè conuenit. Docet enim Aristoteles, Cometam non è cęlesti materia constare, sed elementari, ex multa nimirum, pingui, & crassa exhalatione, in supremam aeris regionem eleuata, ibidemque accensa. Plutarchus *lib.* 3. *de plac. phil.* 2. præter Pythagoreorum, Anaxagoræ, Democriti, Aristotelis, Epigenis opiniones, refert etiam Stratonis dogma, qui Cometam lumen sideris nube comprehensum densa, sicut fit in lucernis, esse sentiebat: Heraclidis Pontici, qui Cometam nubem in sublimi à sublimi lumine illustratam esse, tradebat. Seneca *l.* 7. *q. nat. c.* 22. Cometam non subitaneum ignem existimabat, sed inter æterna naturæ opera, stellas, scilicet, referebat. Plures enim Planetas, quàm quinque præter luminaria, esse sentiebat: illorum tamen motus, initia, finesque nondum cognitos esse; cùm ex ingentibus interuallis eorum recursus fiant. Recentiores etiam in hac re varii sunt. Iul. Cæs. Scaliger in hoc cum Aristotel. consentit, Cometam constare ex materia elementari: eam tamen esse incensam negat. Nam ita *exercit.* 79. scribit. *Itaque vaporem arbitror* (*Cometam scilicet*) *vi tractum ab Astrorum aliquo in aeris summam regionem, cuius vaporis natura non sit ardens, sed mista materia, tanquam fumus, aut fuligo, recipiens Solis radios, atque idcirco visibilis & transmittens eos, atque ideo caudata.* Cardanus, quem Scaliger ibidem refutat, aiebat: Cometam globum esse in cęlo, à Sole illustratum, per quem illius transmissi radii pene caudam efficiant. Cęlum enim esse sideribus plenum, sed non densis admodum, verum aere siccescente, aut aliis etiam de caussis, accipere lumen.

Bodinus in Theatr. nat. l. 1. p. 217. ingenuè suam ignorantiam confiteri, quàm temerè quicquam hac de re affirmare, vel leuissimis opinionibus assentiri, præstabilius putat. Idem tamen ibid. p. 221. in eam fermè opinionem venire videtur, Cometas esse illustrium virorum mentes, quæ postquam innumerabilibus seculis viguerunt in terris, tandem obituræ extremos peragant triumphos, aut in cęlum stellarum quasi splendida sidera reuocentur; ac propterea sequi famem, morbos populares, ciuilia bella, quasi ciuitates ac populi ducibus illis optimis & gubernatoribus, qui diuinos furores placabant, deserentur. Recentiores alii, qui cęlum non solidum, sed aeris instar fluidum corpus esse docent, Cometas non infra, sed supra Lunā generari statuunt; alii quidem ex exhalationibus eo sublatis; alii ex parte ętheris condensata, atque ea de caussa resplendente.

Atque hæ præcipuæ de Cometarum natura opiniones sunt: in quarum tanto numero procul dubio difficile est, quænam earum verior sit diiudicare. Nos omnes examinare hoc loco non possumus, breuitatisque nobis habenda est ratio, præsertim cum plerarumque refutatio ex Aristotelis & Senecæ locis allegatis peti possit. Vt tamen quid statuendum sit, constet, præcipuas, & quæ probabilitatis aliquid habent, opiniones in duas classes redigimus: vnam eorum, qui Cometas æthereos esse statuunt; alteram illorum, qui elementares, & infra Lunā ex vaporibus generari contendunt; & neutram sententiam planè veram, vel planè falsam esse asserimus, ac proinde statuimus: Cometas esse duplices, alios propriè sic dictos, qui infra Lunam ex exhalationibus in supremam aeris regionem eleuatis generantur; alios non ita propriè sic appellatos, qui potius stellę nouæ, seu miraculosæ nominandi sunt; cùm in regione cęlesti, non elementari producantur.

Nā Cometas plurimos in regione elementari infra Lunā extitisse, à plurimis Philosophis assertum, & à doctissimis Astronomis ex fundamentis Mathematicis demonstratū est. Cuius rei etiam alia plurima sunt indicia. Eo tēpore, quādo Cometę cōspiciuntur, vētorum turbę, æstus, aeris squalor & ingēs siccitas existit: quia nimirū plurimę siccę exhalationes in aerē eleuantur. Testantur in multorum Cometarū exempla Arist. 1. Meteor. c. 7. duos recenset, quorum alterū tanta ventorum vis insecuta est, vt saxum à rupe auulsum ventus in su-

in sublime tulerit, & ad Ægos Potamos deiecerit: alterum itidem ingens ventorum tempestas circa Corinthum insequuta est. Anno Christi 1543. non procul à porta Hercinia visus est ingens cometa cum cauda versus Aquilonem, ex quo flamma instar draconis deuolauit, riuum proximum exhausit, & agri fructus absumpsit. Ingens etiam nonnullorum cometarum magnitudo argumento est, eos esse in regione elementari. Nam si supra Lunam consisterent, vix tanta magnitudine apparere possent. Attalo regnante, vt refert Seneca *quæst. nat. l. 7. cap.* 15. Cometa apparuit initio modicus, deinde sustulit se, diffuditque, & vsque in æquinoctialem circulum venit, ita vt illam plagam cęli cui Lactea nomen est, in immensum extentus æquaret. Anno Christi 1456. alius fulsit ad mensem vnum tantæ longitudinis, vt amplius quàm duo cœli signa occuparet. Color quoque Cometarum, lumenque ipsorum, quàm stellarũ, multo dilutius & obscurius nobis suffragantur. Quidam enim conspecti sunt nigricantes instar carbonum, quidam rubicundi, vt ferrum candens, quidam candidi, alii aliis coloribus præditi; quæ colorum diuersitas rectè ad materię diuersitatem referri potest. Præterea cometæ plerique crescunt, decrescunt, & subito tandem exstinguuntur. His diebus inquit Scaliger *exerc.* 79. Cometa apparuit, & post mediam noctem labi visus est, atque extingui.

Generantur autem hi cometæ in suprema regione aeris, ex exhalatione sicca & pingui in altum eleuata, & à motu, aut ab igni vicino paulatim incensa, & facta perpetuo similis materiæ accessione. Nam vix locum habere potest sententia Scaligeri & aliorum recentiorum, qui cometas non ardere, sed saltem radiis Solaribus illustrari scribunt. Sequeretur enim illos, qui in Zodiaco consisterent, eclipsin pati posse; præsertim cùm sint loco, quam Luna, multo humiliore, vbi vmbra terræ crassior est: quod tamen obseruatum nondum est.

Etsi autem omni tempore cometæ generari possint: tempore tamen autumnali frequentiores contingunt; quia tum plurimum viscosarum exhalationum attollitur: Neque etiam durationis tempus vsque adeo certum est. Plinius *natural. hist. l. 2. c.* 15. scribit, Breuissimum spatium septem dierum esse, longissimum octoginta: sex tamen etiam menses durasse leguntur. Quo enim copiosior est exhalatio, eo diutius Cometa durat. Cometarum species Plinius loco iam cit. plures recenset denominatione à figura, quam exhibent, desumpta: quæ tamen omnes non incommodè ad duas illas, quæ ab Aristotele recensentur, referri possunt. Qui enim flammam in modum crinis circumquaque æqualiter spargit, κομήτης nomine generis, seu stella crinita appellatur: qui verò flammam in longum instar barbæ proiicit, πωγωνίας nominatur, quasi dicas stella barbata. Interdum tamen etiam seu Cometas, seu stellas quasdam nouas, & præcipuè hoc seculo in regione ætherea apparuisse, doctissimi Astronomi non affirmarunt solum, sed etiam demonstrarunt. Apparuerunt enim quædam nouæ stellæ, quæ lucis præstantia & puritate, motusque regularitate cum reliquis conuenerunt, & ex quarum parallaxi, quam minorem, quàm Luna habuerunt, non obscurè colligi potuit, eas in regione ætherea, non elementari constitisse. Qui an à naturalibus caussis producti fuerint, non ita facile quis affirmare audet.

Multa adhuc de Cometis adiungi possent, sed instituti ratio non patitur: paucula saltem de eorum significationibus adiungemus. Ventorum flatus, tempestates maris, siccitatem & æstum aeris, terræ motus, & alia, quæ siccis exhalationibus quæ tempore cometarum copiosè eleuantur, originem debent, cometas significare, negari non debet. Sunt tamen hęc ipsis cum reliquis meteoris ignitis communia, & in eo cometæ & reliqua meteora ignita saltem τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον differunt. Quos autem alii Cometis, pręcipuè elementaribus, effectus tribuunt, profectò nulli sunt, rationesque ipsorum ridiculæ. Bella, aiunt, significant Cometę; quia exhalationes calidæ & siccæ in hominum, præcipuè regum corporibus, bilem flauam generant, quæ postea homines ad concitatiores motus, iram, rixam, & hunc sequentia bella pronos facit. Verum enim verò bellorum hæ caussæ nimis sunt remotæ: propiores monstrant Politici. Etsi bella hinc dependent, non opus est de bellis sedandis multas cõsultationes instituere; ad medicos confugiendum, qui propinatis medicamentis bilem purgantibus, omnia bella tollent, bellorumque omnes caussas radicitus è regum & principum corporibus euellent. Præterea experientia testatur, Cometas apparuisse, quos nihil tale insecutum est. Si tamen Cometis omnino aliquid tale adscribendum est, celestibus potius illud adsignandum: ijs tamen, non vt caussis aut signis naturalibus, sed vt signis diuinitus ad Dei iram aduersus hominum peccata denunciandum constitutis: quorum tamen specialis significatio soli Deo nota, nec vlli homini reuelata sit. Hoc quidem verum est, & omnium seculorum obseruatione compertum; *Nunquam spectatum impunè Cometam*; & post Cometas magnas in Imperiis mutationes contigisse, vt rectè Lucanus. *Terris mutantem regna Cometen* dixerit, & Camerarius veterem versiculum ita mutarit.

οὐδεὶς κομήτης, ὅστις οὐ κακὸν φέρει.

Quibus verò regionibus & prouinciis id portendant, vix homini cognoscere datum est, antequam euentus id docet.

Ex eadem materia, è qua Cometas oriri dictum est, plura alia etiam Meteora Ignita oriuntur, solo materiæ situ, multitudine & specie, quam inter deflagrandum exhibent, differentia; quæ & ipsa explicanda sunt. Atque vt hinc initium faciamus: Si exhalatio calida & sicca, non admodum densa est & pinguis, sed subtilis, in longitudinem & latitudinem extensa, in suprema regione aeris, ignem concipiat, *Flamma* radens & collucens apparet, nonnunquam tanto splendore, vt noctis tenebras nonnihil discutiat. Alii *Stipulas ardentes* hoc Meteorum appellant. Magnæ enim areæ subito ardentis, stipularumque in aruis accensarum imaginem exhibet.

Capræ verò *saltantes* dictæ apparent, cum exhalatio in longitudinem magis, quàm in latitudinem protensa est, quæ vel partes non æqualiter dispositas, seu distinctas massas, per tenuas, & rares exhalationes coniunctas habet, vel ad latera quasi quædam filamenta & villos annexos obtinet. Hęc enim si accendatur; ignis subito vel ex subtili & rariori exhalationis parte transilit in aliam eiusdem partem, vel in latera & appendices & villos illos excurrit, moxque recurrit; & sic instar caprarum lasciuientium salire videtur.

Δαλοὶ autem seu torres appellantur, cùm exhalatio similiter magis in longum quàm in latum extenditur; partes tamen æqualiter dispositas habet. Nam hæc si accenditur, ardentem torrem seu trabem refert. Trabesque non transcurrunt, nec præteruolant, vt faces, sed commorantur, & in eadem parte cęli collucent. Cum hoc meteoro idem ferè esse videtur, quod vulgo *Lancea ardẽs, Iaculum & Sagitta ardens* appellantur. His enim omnibus nominibus designatur meteorum, quod generatur ex halitu in longitudinem protenso, partesque æquales crassitiei obtinente, qui incensus totus ardet, & hastæ vel iaculi imaginem exhibet. Nec ab hoc multum differt *Ignis perpendicularis*, aut pyramidalis dictus, quòd perpendiculi formam referat; qui generatur ex exhalatione in longum porrecta, & superiore parte leuiore, inferiore grauiore. Nam accensa parte superiore & leuiore, columnam ad perpendiculum erectam, parte inferiore & grauiore, basin refert. Huic similis est *candela, seu fax accensa*, quæ constat etiam ex halitu sicco, & in longitudinem tantum disposito, & denso æqualiter. Hic enim ab vna parte accensus reliquam partem nondum accensam aliquo modo illustrat, & ardentis candelæ, aut facis imaginem præsefert.

Ἀστέρες διάττοντες, ἢ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων Plin. *lib. 2. nat. hist. c.* 37. *Stellarum discursus*, Senecæ *l. 1. nat. q. c.* 14. *Stellæ transuolantes*, aliis *stellæ candentes*, & *traiectiones* dictæ, quod stellarum cadentium, aut volantium figura appareant, duplici fiunt modo. Primò cùm exhalatio in suprema regione aeris in lõgum disposita, in multas quasi particulas

discerpta, distincta & disseminata est. Nam prima pars inflammata alteri ignem celeriter communicat, secunda tertiæ, tertia quartæ, &c. eodem modo, vt vna candela accensa, aliam, quæ modò extincta erat facile rursus accendit, stellæque discurrentis imaginem exhibet. Deinde cùm exhalatio in media regione aeris subsistit, & vel per *ἀντιπερίστασιν* frigidi aeris accensi, leuiorque facta in altum tollitur, & quasi volans stella apparet, vel frigore nubis compressa & extrusa ignem concipit, & deorsum in latus plerumque violenter mouetur, & tunc stella de Cælo cadere videtur. Addi potest & tertius modus, cum nimirum exhalatio in longitudinem extensa, æqualiter disposita, & ad conflagrandum apta ignem concipit. Hæc enim dum subito deflagrat, & flamma celeriter vnam partem post aliam depascit, stellæ volantis imaginem exhibet. Nec enim Epicureorum deliriis fides habenda, qui docebant stellas reuera è cælo decidere. Nam, vt Senecæ verbis *lib. 1. quæst. nat. cap. 1.* vtar, si hoc fuisset, iam defuissent. Nulla enim nox est, qua non plurimæ ire, & in diuersum videntur abduci. Atqui, quo solent, quæque inueniuntur loco. Magnitudo sua singulis constat. Vbi plures tales traiectiones acciderint, ventos secuturos denunciant. Siccas enim exhalationes, quæ ventis materiam possunt exhibere, adesse significant: de quo Virgilius l. 1. Georg.

Sæpe etiam stellas vento impendente videbis
Præcipites cælo labi, noctisque per vmbras
Flammarum longos à tergo albescere tractus.

In media regione aeris generatur *Draco volans*. Fit autem hoc meteorum, cùm exhalatio non nimis viscosa, & calida occurrit frigidæ nubi, & ab ea repellitur, atque ita vel motu, vel *ἀντιπεριστάσει*, parte summa, qua leuior est, inflammatur, & scintillas ac flammas euomere videtur: parte verò media, qua crassior est, & inflectitur, ventris imaginem quasi exhibet: parte posteriore, qua rursum angustior est & strictior, caudam repræsentat.

In infima regione aeris generatur *Ignis fatuus*, circa loca pinguia, & vliginosa, paludes, sepulchreta, p[illegible]t bula, vbi viscosæ & pingues exhalationes abundant. Eæ enim vel nocturni aeris *ἀντιπεριστάσει*, vel motu accensæ candelarum ardentium specie apparent, & variis agitationibus ad aeris motum cientur; vnde & ignes fatui appellantur, & homines modò sequi, modò antecedere videntur. Nam cùm ad tales ignes accedere volunt viatores, pulso aere, qui ante est, ignes hi etiam ad motum aeris agitati, eos antecedunt & fugiunt: cùm verò eosdem fugiunt, aere, qui post tergum est, sequente, iidem insequuntur. Ignes hi viatores sæpe in auia seducunt, in fossas, paludes, ac amnes præcipitant: quia viatores rati hos ignes esse candelas in proximis pagis lucentes, eos sequuntur, rectamque viam deserunt, & in vicinos amnes aut paludes præcipitãtur, vel ab his ignibus circa loca paludosa ortis, in easdem aquas seducuntur. Interdum tamen etiam diaboli, qui hominum perniciem semper meditatur, omnesque occasiones nocendi quærit illusiones & fraudes hic concurrere, vix negandum est.

Ex simili etiam exhalatione eodem modo generantur Meteora *Helena, Castor, & Pollux* appellata, quæ plerunque nauigantibus in mari tempore tempestatum apparere solent: quæ si gemina conspiciuntur, Castor, & Pollux appellantur; si vnum tantum, Helena: vnumque infaustum, gemina verò serenitatis signa censentur. Sic enim Plinius *l. 2. nat. hist. cap. 37.* Graues sunt hæ stellæ, si solitariæ venere, merguntque nauigia, & si in carinæ ima deciderint, exurentes. Geminæ autem salutares & prosperi cursus prænunciæ, quarum aduentu fugari diram illam ac minacem Helenam ferunt: Et ob id Polluci & Castori id numen assignant, eosque in mari Deos inuocant, & nauibus tanquam duces tutelares pro insignibus apponunt, vt ex Actis cap. 28. ver. 11. apparet. Sed hæc potius ex Ethnicorum superstitionibus, quàm physicis causis desumpta sunt. Illud magis verum videtur, hæc meteora, cùm huc illuc instabili motu mouentur, tempestates & ventos prænunciare; dum verò in naues in tempestatibus decidunt, aut antennis adhærescunt, tranquillitatis & serenitatis indicia esse. Iam enim ventorum flatus, tempestatesque remittere significant. De Helenæ tamen sidere Cardanus *lib. 2. de subtil. p. 69.* sic scribit: Eiusdem fermè generis est Helenæ sidus circa malum nauis, quod cadens etiam ænea vasa colliquat, certus submersionis nuncius. Nam solum in grauibus accidit tempestatibus, nec nisi crassissimo spiritu, & magna ventorum vi vapor ille cogi potest in naui, & ardere simul, vnde etiam imminentem nunciat perniciem. Idem eodem in loco, caussam reddere conatur, cur gemina hæc sidera apparentia salutem nautis promittant, quæ vix tamen satis firma est.

Pertinet huc etiam *Ignis lambens, seu adhærescens*, qui in hominum capillis, vestimentis, reliquorum animantium pilis, aliisque rebus interdum conspicitur. Oritur hic ex subtili & pingui exhalatione per aerem dispersa, & animalium pilis, aut vestibus adhærescente, vel ex sudoribus animalium calidioris temperamenti, aut vehementi motu ex calefactorum *ἀντιπεριστάσει*, vel motu vehementi incensa. Tale quid accidit Ascanio, de quo Virgilius 2. Æneid.

Ecce leuis summo de vertice visus Iuli
Fundere lumen apex, tactuque innoxia molli
Lambere flamma comas, & circum tempora pasci.

De Seruio Tullio simile quid refert Liuius Decad. 1. l. 1. & Valer. Maximus lib. 1. cap. 6. Et L. Martio concionanti flammam fusam è capite sine ipsius sensu, cum magno pauore circumstantium militum scribit Liuius Decad. 3. lib. 5. Significare hos ignes diuulgationes vel insignis gloriæ, vel infamiæ, plerique autumant, & semper insignis ominis, seu fausti, seu infausti loco habitos esse, historiæ supraque allata exempla testantur. Quapropter ad naturales caussas eos semper referendos esse, nonnulli negant. Illud insigne est, quod ex Cardano affertur: Quendam post noctis horam primam domum venisse, & cùm pallium deponeret, scintilla è dorso petasi prosiliisse, receptumque pallium cùm iterum deponeret, demum irrupisse; ita vt geminato timore perculsus fuerit, infra dies 15. ab inimicis accusatum fuisse veneficii, & quæsitum ad tormenta & supplicium: de consilio autem amicorum vltrò confessisse in exilium.

Et eadem exhalatione sicca etiam *Tonitru, Fulgur, & Fulmen* ortum habent. De Tonitru variæ antiquorum fuerunt opiniones, vt videre est ex Aristotele *l. 2. Meteor. c. 9.* Plutarcho *de plac. phil. l. 3. c. 3.* Seneca *quæst. natur. lib. 2. cap.* 17. 18, &c. Lucretius lib. 6. nec recentiorum eadem de hac re opinio. Bodinus enim tonitru, vt pleraque alia meteora, non à caussis naturalibus, sed potius *θείᾳ*, vel *δαιμονικῇ δυνάμει* excitari sentit. Aristoteles, cuius habetur, sententia cæteris probabilior, Tonitrua ita generari sentit: Cùm duplex halitus calidus & siccus simul eleuantur, & in nubem in media regione aeris conglobantur: nubesque ob loci frigiditatem condensata præcipuè quidem à summa parte, atque exhalatio calida in eo conclusa & à frigido obsessa fuerit, illa cum frigido pugnans, exitumque quærens huc & illuc per nubis cauitatem discurrens, eiusque latera concutiens, aut etiam perrumpens, sonitum edit, qui Tonitrus appellatur. Exemplum esse potest sonitus, qui à bombardis editur, vbi spiritus igneus ex anthracotheio salenitro, vt Scaliger *exer. l.* 11. verbo vtar, genitus non potest eo capi spatio, quo, dum puluis esset, capiebatur, exitumque violenter quærit, & subito erumpit, ac tonitrus æmulum sonum edit. Quod etiam in lignis & castaneis, aliquid calidæ exspirationis continentibus, igni admotis accidit. Halitus enim ille rarefactus, nec iam locum, quo contineatur, satis amplum habens, exitum quærit, & ruptis lignis sonitum edit.

Lucem tamen huic doctrinæ addunt operationes chymicæ, quæ non solum causam tonitrui clarius & specialius declarant, sed & sonum illum non tantum à materia conclusa exitumque quærente fieri monstrant. Ex iis enim satis clarè videre est, quotiescunque sali petræ sulphuris accensi portio aliqua accedit, strepitum, & fragorem ingen-

tem edi, Id quod in puluere pyrio bombardarum videre est, & præparatione salis petræ, quem salem prunellæ appellant. Neque solum hoc sulphur commune præstat; sed & sulphur mineralium & metallorum, dum sali petræ ipsi coniungitur, vt ex calcinatione Antimonii per salem petræ patet: imprimis verò ex auro fulminante, quod ingenti & longè maiore impetu accensum, sed deorsum, ferit, quam puluis pyrius. Ad quem modum & calx Martis fulminat. Neque ignotum, ex nitro, sulphure, calce viua & bituminibus misturas fieri posse, quæ humidi aspersione, vel etiam sputo saltem accenduntur. Vis autem illa neque a sulphure solo, neque à nitro solo pendet, sed ab ijs mistis. Sulphur quidem promptè flammam concipit, sed tardè deflagrat: Nitrum verò non ita facile inflammatur, sed semel accensum subito & quasi vno momento deflagrat. Itaque vt puluis pyrius facile flammam concipiat, habet à sulphure; vt verò tam subito totus deflagret, à nitro est, & ex eo totus ille impetus. Ex quibus de generatione tonitrui iudicare non difficile, Nam vbi vapores sulphurei & nitrosi tempore æstiuo à calore Solis, præcipue flantibus ventis meridionalibus inuisibiliter sursum eleuantur, & postea vel à ventis oppositis vel frigiditate mediæ regionis vniuntur, & condensantur, fit vt ibi accendantur, atque hinc & sonus & coruscatio oriatur.

Ex quo patet posse etiam Tonitrua, aut simile, quid illis, sine nubibus fieri, non planè à vero alienum esse. Nam & cœlo sereno audita fuisse Tonitrua, historiæ testantur, quæ procul dubio ex spiritu & exhalatione calida, in terræ cauernis contenta, & magno impetu erumpente, genita fuisse, credendum est. Cui rei fidem facit illud, quod refert Seneca quæst. nat. l. 2. cap. 30. in hunc modum: Ætna aliquando multo igne abundauit; Ingentem vim arenæ vrentis effudit. Inuolutus est dies puluere, populosque subita nox terruit. Illo tempore aiunt plurima fuisse tonitrua & fulmina: quæ concursu aridorum corporum facta sunt non nubium quas verisimile est in tanto ardore aeris nullas fuisse.

De Fulgure verò, seu *Fulguratione*, seu *Coruscatione* etiam nonnulla opinionum diuersitas erat, vt ex locis ante allegatis videri potest. Aristoteles sententiam plerique retinent, qui statuit: Fulgur esse exhalationem calidam ex nube expulsam, & collisione seu motu vehementi præcipuè accensam, fulguremque de se spargentem. Quæ tamen sententia, ad eum modum, vt jam dictum, explicanda est nimirum exhalationes istas esse sulphureas & nitrosas, in cōcursu accendi, & lumen de se spargere.

Etsi autem tonitru prius sit quàm Fulgur, seu, simul cum Fulgure: Fulgur tamen prius in oculos incurrit, quàm tonitrus auditur; quia nimirum aspectus celerior est, quàm auditus, speciesque visibiles magis spiritales & ad propagationem subitam magis idoneæ sunt quàm audibiles. Cuius rei etiam exemplum est in findentibus ligna in syluis, vbi ictum priùs videmus quam audimus sonum: & in bombardis, vbi priùs videmus ignem, quàm sonitum percipimus.

A Fulgure non multùm differt *Fulmen*. Est enim Fulmen exhalatio calida, & sicca, fulgure magis compacta, confertim è nubibus magna vi, magnoque impetu erumpens. Quapropter non semper in aere dispergitur, vt reliqua ignita meteora pleraque, sed sæpe in terram vsque fertur: tū quia vehementi & magno impetu è nube eiicitur, tum quia bene cohærente & compacta constat materia; nunquam tamen quinque pedibus, altius descendere in terram auctor est Plinius *hist. lib. 2. n. 5. cap. 55.* Hinc Seneca *lib. 3. quæst. nat. cap. 57.* Eodem modo fit fulgor, qui tantum fulget, & fulmen, quod mittitur. Sed illi leuior est vis, alimentique minus. Et vt breuiter dicam quod sentio: Fulmen est fulgur intentum.

Et vt ex propioribus principiis hæc explicentur: Fulgur & fulmen, non nisi dispositione & copia sulphuris ac nitri differunt. Quo enim nitrum copiosius & subtilius, eo percussio fit vehementior: ob sulphuris verò abundantiam ignis maior conspicitur. Hinc etiam caussa reddi potest, cur fulguret nunc cum tonitru, nunc absque tonitru. Non enim hoc fit, quòd nubes sit vel rara, vel densa, quæ exhalationi viam nunc intercludat, nunc liberum exitum concedat: Neque enim tam densæ sunt nubes, vt exitus intercludere fulguri possint: Sed quia nunc nitrum multum, nunc paucum cum sulphurea exhalatione coniungitur, accidit vt nunc tonitru vehemens, nunc nullum vel exiguū audiatur.

Fulmen itaque est spiritus igneus & tenuis, nitro sulphureus, non lapis, vt vulgò creditur. Nam mira vis & potentia fulminis, de qua paulò post, non lapidi, sed corpori longè tenuiori & subtiliori asscribenda est. Quanquam interdum in nubibus ex exhalationibus calore ingenti decoctis & condensatis lapidem quemdam solidissimum posse gigni & cum fulmine, vt globum è bombarda, eiici, impossibile non sit: raró tamen id fieri credendum est.

Effectus fulminum miri sunt. Nam à fulmine loculis integris & illæsis conflatur argentum: manente vagina gladius liquefit: & inuiolato ligno circa pila ferrum omne destillat: Carne silua ossa in animalibus comminuuntur: Et Mattia Princeps Romana icta grauida, partu exanimato, ipsa citra vllum aliud incommodum vixit, teste Plinio *li. 2. natur. hist. cap. 51.* Omnia denique dura & solida magis, quàm rariora lædit fulmen: cuius rei caussam affert Aristoteles *3. Meteor. cap. 1.* quia ea, quæ rariora sunt, ipsique transitum præbent, citiùs penetrat, quàm vt lædere & adurere ea possit. In iis verò, quæ crassiora sunt, moratur nonnihil, dum quærit transitum, qui ipsi non ita facilè patet: & ita magis lædit, Quod verò interdum fracto dolio stat vinū, caussa est, quia calor fulminis exteriores vini partes condensat, vt vinum, quasi pelli inclusum, concretum stare videatur; non tamen vltra triduum rigorem hunc durare tradit Seneca *quæst. nat. lib. 2. 31.* Illud etiam de mira fulminis potentia annotandum est, quod refert Vvolfangus Meurerus *in comm. Meteorol. p.* 140. Ministrum quemdam ita subitò ereptum ex hominum oculis ictu fulminis, in via, qua Lipsia itur Torgam, vt postea nunquam apparuerit.

A fulmine tuta esse laurum, vitulum marinum & aquilam, tradit Plinius *lib. 2. cap. 55.* alii addunt lapidem Hyacinthum. Hæc tamen fabulosa esse plurimi putant, & à recentioribus obseruatum est, laurum de cœlo tactam esse, atque contra Cardani assertionem de hyacintho disputat Scaliger *Exer. cap.* 113. Motus fulminum plerumque in obliquum est: quia ignis sua natura sursum tendit, vis autem, qua è nube eiicitur, deorsum impellit. Atque hinc caussa reddi potest, cur summos montes, turres, templa, proceras arbores frequenter fulmina feriant: quia cùm plerumque obliquo motu ferantur fulmina, alta quæque magis iis sunt obuia, & propterea sæpius ab iis læduntur.

Hyeme & æstate rara fulmina; vere autem & autumno crebriora fieri tradit Plinius *li. 2. natur. hist. cap.* 50. Recentiores tamen tempore æstatis potissimum fieri fulmina, non ita frequenter in vere & autumno scribunt; quibus etiam in nostris regionibus suffragatur experientia, in quibus quo tempus fuerit æstuosius, eo plura tonitrua, fulgura, & fulmina fiunt. In magnis enim caloribus plurimæ exhalationes calidæ fulminibus generandis idoneæ in altum eleuantur, & à frigiditate mediæ regionis aeris nubibus includuntur, & ex iisdem expelluntur.

Fulminum differentias quod attinet, diuidit, ea Plinius *lib. 2. hist. nat. cap. 43.* in fatidica & bruta, superstitione potiùs ethnica, quàm physica aliqua ratione persuasus. Commodior est illa fulminum diuisio; quam Seneca *lib. 2. quæst. nat. cap. 40.* affert. Fulminum genera, inquit, sunt illa: quod terebrat, quod discutit, quod vrit. Quod terebrat, subtile est & flammeum, cui per angustissimum fuga est, ob sinceram & puram flammæ tenuitatem: quod dissipat, conglobatum est, & habet commistam vim spiritus ignei & procellosi: Itaque illud fulmen per id foramen, quod ingressum est, redit & euadit. Huius latè sparsa vis rumpit icta, non perforat. Tertium genus, quod vrit, multum terreni habet, & igneum magis est, quàm flammeum. Itaque relinquit magnas ignium notas, quę percussis inhęreant.

reant. Nullum quidem ſine igni fulmen venit, ſed hoc propriè igneum dicimus, quod manifeſta ardoris veſtigia imprimit; Quod vrit & fuſcat, tribus modis vrit aut, n. afflat, & leui iniuria lædit, aut comburit, aut accendit.

Meteoris, quorum natura & generatio hactenus explicata eſt, non incommodè adiungi poſſunt φάσματα appellata, quales ſunt χάσματα, id eſt, hiatus, foueæ, ſanguinei, aliique apparentes colores. Hi enim varii apparent ex lumine vel ſtellarum vel meteororum in aere denſiore aut halitibus, copia, denſitate, poſitione differentibus recepto.

Nam vt flamma ex varia fumi cum igne permiſtione vario colore apparet: ita lumen ſtellarum exhalationumque accenſarum pro diuerſitate affectionum materiæ, in qua recipitur, varios colores & figuras nobis exhibet. Cum enim id, quod lumen recipit, valde denſum & opacum eſt, obſcurum quid & tenebroſum apparet; ſi non ita denſum, cœruleum quid; ſi minùs adhuc denſum, purpureum. Quapropter fieri chaſma ſeu hiatū duplici modo, ſtatuūt. Primo quando lumen Lunæ vel alterius ſtellæ, vel accenſæ exhalationis (quod ſæpius fieri crediderim) incidit in ſubiectā nubem, quæ in medio denſior, in extremitatibus rarior eſt. Ita enim pars denſior in medio, quam lumen penetrare non poteſt, velut profunditatem à nobis remotiſſimam exhibet: extremitatibus verò, per quas lumen tranſit, nobis propior videtur. Omne enim nigrum tenebroſum & obſcurum, etſi æquè propinquum ſit atque album, tamen eo remotius apparet: album enim viſum magis afficit. Ideo etiam pictores rem depreſſam & remotiorem depicturi, colorem nigrum, vel nigro cognatum adhibent: in elata verò & eminentiore depingenda albo vtuntur. Eodem modo etiam fiunt foueæ. In iis enim ſaltem maior profunditas, quàm in chaſmate apparet. Aliorum colorum & figurarum, quæ in aere apparent, eadem eſt ratio. Pro varia enim nubium, ſecundùm denſitatem & raritatem, in variis partibus diſpoſitione apparent animalia, montes, &c. Secundo modo chaſma fieri ſtatuunt, cum exhalatio tenuis ſupra nubem aliquam ardet, nubemque in medio magis magiſque attenuat, vt in duas tandem partes diuidatur. Quo facto ipſa exhalatio incenſa apparet, & cœlum quaſi apertum ardere videtur. Nonnunquam tamen talia prodigia, & φάσματα à DEO in aere ſtatui, ad malum aliquod imminens denunciandum, probabile eſt, fidemque facit experientia.

CAPVT III.

De Ventis.

POſt ignita meteora de ventis & terræ motu agendum. Etſi verò de ventorum natura olim varii variè ſenſerint, imprimiſque celebris & vulgata fuerit illa opinio, quę ventum aeris agitationem, ſeu vt Seneca *li. 5. quæſt. nat. c.* 1. eum definit aerem, fluentem vel agitatum eſſe, aſſerebat: tamen hanc, aliaſque opiniones nihil firmitatis habere, ab Ariſtotele, *lib.* 2. *meteor. cap.* 4. oſtenſum eſt; Ariſtoteles verò de generatione ventorum ita ſtatuit; quod aqua, quæ imbribus tota decidit, tota in terram diſtribuatur, terra verò multum ignis, multumque caliditatis in ſeſe habeat, atque Sol non modò attrahat eum humorem qui per ſumma telluris reſidet, verùm etiam terram ipſam calefaciendo exſiccat; qui in ſublime eleuatus à frigore mediæ regionis aeris reppellatur, & in tranſuerſum agitetur.

Materia nimirum Ariſtotelicis ventorum eſt exhalatio calida & ſicca: cuius rei hæc ſigna afferunt. Nam primò venti plurimùm exſiccant. Deinde vt Cardanus de ſubtil. *lib.* 16. *p.* 79. tradit, & experientia conſentit, rubeæ nubes toto cœlo ſparſæ, aut rubra Luna, item Solis occaſus inter nubes rubeas ventos futuros ſignificant, non alia de cauſſa, niſi quod multas calidas & ſiccas exhalationes iam in ſublime elatas eſſe, argumento ſunt. Atque hinc etiam Cometæ ventos denunciant, quia eo tempore magna exhalationum ſiccarum copia ſuppetit. Ventorum tamen materia pura exhalatio rarò eſt, ventique alii aliis ſunt ſicciores, quia halitus duplices, vt ſupra dictum, plerunque coniunctim è terra educuntur; deinde, quia miſcentur cum halitibus & vaporibus, per quos tranſeunt: vnde etiam variæ variorum ventorum eſſe Qualitates dicuntur, vt poſtea patebit, ob vapores, quos ex locis, per quæ ſpirant, ſecum auferunt.

Quænam autem ſit cauſſa motus & agitationis ventorum, auctores in diuerſas abierunt ſententias, vt videre eſt apud Franc. Piccol. *lib. de meteor.* 22. Colleg. Conimbric. *de meteor. tract.* 6. *cap.* 3. & certè non parum hic difficultatis, & obſcuritatis eſt: plerique tamen, exhalationes ſiccas ad mediam ferè regionē aeris eleuatas, ab eius frigore repelli & quia natura ſua leues ſunt, ſurſumq; aſcendere conātur, vi verò & pulſu aeris frigidi deorſum premuntur, in obliquū ferri. Non enim ſecus, vt fumus, qui è fornace ſurſum fertur, ſi vento occurrit, deprimitur, & oblique deſcendit atque hac atque illac diſpergitur: ita exhalationem calidam occurrentem mediæ regioni aeris frigidæ ab eadem repelli abſurdum non putant.

Verùm enim verò vt hanc ſententiam planè non reiicimus; cum ipſa experientia teſtetur, poſt pluuias in vicinis locis ventos excitari, vaporibus è terra pluuiis madida in altum eleuatis; tamen quædam adiicienda & circa eam notanda videntur. Primò enim, etſi ille impetus & motus exhalationibus præcipuè tribuendus: tamen aer ipſe impetum illū auget qui ab exhalationibus motis & ipſe agitatur, & in varias partes rapitur. Sicut etiam à flagello, manu, vel alia re motum vento quid ſimile præſtare percipimus.

Deinde etſi vix venti dentur ſine exhalatione calida & ſicca: cùm rarò vnum halituum genus ſine altero aſcendat: tamen nihil obſtat quin etiam vapores frigidi & humidi ventis materiam præbere poſſint, darique ventos multos frigidos multos humidos experientia docet.

Tertiò credibile equidem eſt, è terra pluuiis humectata, multum halituum aſcendere; ſed hoc credibile non eſt, omnem ventorum materiam à ſuperficie terræ attolli, terrā intra decem plus minus pedum altitudinem tantum vaporem emittere poſſe, quantum requirant venti ſæpenumero ab iiſdem locis continuò complures dies vehementiſſimo impetu ſpirantes, imprimis cum terra ſæpe adhuc cùm venti ſpirant pluuiis madeat: ſed procul dubio maxima horum copia, è terræ cauernis erumpit. Nam tempore hyberno, cum omnia gelu & frigore in ſuperficie terræ rigent, nihilominus venti ſæpè plures & vehementiores, quàm tempore æſtiuo excitantur, & ex fluuiis & lacubus venti, imò ex mari procellæ oriuntur, & licet ventos vi caloris ſubterranei ex aquarum fundo ſurſum ferri nonnullis parum probabile videtur tamen maximo ſuo periculo & malo nautæ id ſæpenumero experti ſunt. Hæc nimirum eſt illa Æolia quam Virgilius 1. Æneid. deſcribi ex qua,

Venti, velut agmine facto,
Qua data porta ruunt & terras turbine perflant.

Quartò, etſi non negandum ſit vapores & exhalationes, in altum eleuatas frigore mediæ regionis aeris repelli: tamen etiam concedendum, eos dùm è terræ cauernis erumpunt omni impetu non deſtitui, & ex paludibus, fluuiis & lacubus non ſolùm auram conſurgere, ſed ex mari etiam tranquillo ſæpè procellas ſubito oriri. Interim autem impetum hunc tum accipiunt venti, vel à multitudine aquarum in viſcera terræ irrumpentium, aeremque & vaporem concluſos inibi, extrudentium, vel ab igne in cauernis terræ contento, & aquas, aliamque ſubiectam materiam in vapores reſoluentem: quibus accedere poteſt ingens aliqua terræ portio, in magna aliqua terræ cauitate & ſpecu decidens, aeremque violenter expellens. Inter cauſas tamen has præcipua videtur eſſe calor ſubterraneus, eumque non minus ad ventos excitandos valere, quàm calorem Solis multa arguunt. Nam vt dicto modo ex fluuiis, lacubus, mari erumpunt & tempore hyberno, cum ſuperficies terrę extra gelu riget, ſæpiſſime excitantur. Et rem hanc non parum declarat inſtrumentum illud quo Chymici loco follis vtuntur.

vtuntur. Paratur globus ex cupro, ita vt aqua repleri, repletoque exactè & arctissimè claudi possit. Ex vna parte foramen angustum vel fistula angusti orificii in eo paratur. Aqua postea repletus globus igni admouetur. Fistula verò alii igni, quem sufflare libet, loco follis admouetur: vbi globus incalescit, atque aqua aerescit, continuò aer exspiratur & donec aqua tota absumpta sit, follis loco fungitur.

Ad exhalationum tamen generationem etiam facit stellarum motus & positus, & præcipue Planetarum, qui in hoc vel illo cœli loco constituti, aut cum aliis iuncti, aut adspectus mutuos habentes, materiam nunc hanc vel illam hoc vel illo loco variè mouent, agitant, & impellunt.

Numerus ventorum varius à variis auctoribus refertur, vt videre est apud Arist. *lib. 2. meteor. cap. 6.* Auctor lib. de mundo ad Alex. *cap. 4.* Senecam *quæst. nat. lib. 1. cap. 16.* Plin. *lib. 2. hist. nat. cap. 47.* Gellium, *lib. 2. cap. 22*, qui etiam in nominibus & situ ventorum non nihil discrepant. Nos ita eos recenseamus. Quatuor ventos principales seu cardinales esse, qui a quatuor principalibus Horizontis punctis, seu quatuor Mundi angulis spirant, omnes concedunt. Nam ab ortu æquinoctiali flat Subsolanus; à Meridie, Auster; ab occasu æquinoctiali, Fauonius; à Polo arctico, Septentrio. His ventis quatuor antiqui erant contenti: subsequens ætas quatuor addidit. Nam quia Sol non eodem semper loco oritur & occidit, sed alius est ortus & occasus æquinoctialis, à quibus Subsolanus & Fauonius spirant; alius solstitialis; alius hybernus; quatuor adhuc ventos adiunxerunt, spirantes à quatuor punctis interfectionis Tropicorum & Horizontis, seu à punctis ortus & occasus solis æstiui atque hyberni. Illum enim, qui flat ab ortu æstiuo, appellarunt Cæciam; qui ab hyberno, Vulturnum; eum qui venit ab occasu æstiuo Corum: qui ab occasu hyberno, Africum. His addiderunt posteriores adhuc alios quatuor, qui spirant à polis Zodiaci, punctisque oppositis, seu à lateribus polorum, circulisque polaribus, seu punctis in Horizonte ab iis notatis, ita vt quilibet ventus cardinalis duos collaterales habeat, appellaruntque eum, qui est inter Septentrionem & ortum æstiuum, Boream; qui est inter Septentrionem & occasum æstiuum Thrasciam; eum verò, qui flat inter Austrū & occasum hybernum, Libonotum; qui inter Austrum & ortum brumalem, Phœnician. Atque hic vulgatissimus ventorum apud auctores numerus est. Nautæ recentiores numerum ventorum vsque ad 32. amplificarunt. Horizontem enim in octo partes æquales diuidunt, quibus octo ventos tribuunt, quos Principales appellant, qui scilicet flant à quatuor punctis cardinalibus Horizontis, punctisque inter hæc exactè mediis. His addunt alios octo, inter principales medium locum habentes, mediosque appellant; his adiungunt alios sexdecim, quos inter principales & medios medio loco interserunt, & Intermedios vel Quadrantes appellant.

Nos præcipuos hic recensebimus, qui hoc ordine ab ortu ad meridiem, à meridie ad occasum, hinc ad Boream & rursus vsque ad ortum sibi succedunt. Ab ortu æquinoctiali flat ἀπηλιώτης, Subsolanus, *Ostvind.*: hinc à loco inter ortum & meridiē medio νοταπηλιώτης, Euronotus, *Sudod.* A meridie Νότος, Auster, *Sud*: inter meridiem & occasum medius est Notozephyrus, *Sudvvest.* Ab occasu æquinoctiali spirat ζέφυρος, Fauonius, *Vvest*: inter occasum & Septentrionem Thrasciozephyrus, *Nortvvest*. A Septentrione venit ἀπαρκτίας, *Nort*. Inter Septentrionem & ortum est βοῤῥαπηλιώτης *Nortost*.

His si adiungantur octo, & inter principales medio loco interferantur, qui antiquis etiam in vsu erant, & spirant ab ortu & occasu æstiuo atque hyberno, quosque nautæ Medios appellant, 16. ventos obseruatione dignos habebimus. Inter Subsolanum enim & Euronotum est εὖρος, Vulturnus *Ostsudost*. Inter Euronotum & Austrum φοινικίας, Phœnicias, *Sudsudost*. Inter Austrum & Notozephyrum est λιβόνοτος, *Sudsudvvest*. Inter Notozephyrum & Fauonium est λίψ, Africus, *Bestsudvvest*. Inter Fauonium & Thrasciozephyrum est καῦρος, σκείρων, ἀργέστης, ὀλυμπίας, ἰάπυξ, Caurus, Corus, Sciron, Argestes, Olympus, Iapyx, *Bestnortvvest*. Inter Trasciozephyrum & Septentrionem flat θρασκίας, Thrascias, Circius, *Nortnortvvest*. Inter Septentrionem & βοῤῥαπηλιώτην spirat βορέας, Boreas, μέσης Aquilo, *Nortnortost*. Inter βοῤῥαπηλιώτην & Subsolanum καικίας, ἑλλεσποντίας, Cæcias, *Ostnortost*.

In his ventis præcipuè contrarietas obseruanda est. Sunt autem venti contrarii loco, qui plurimùm loco distant. Distant autem plurimum loco, qui per diametrum, seu lineam per centrum Horizontis ductam sibi opponuntur. Hinc ortus opponitur occasui, Meridies Septentrioni, ortus hybernus occasui æstiuo: occasus hybernus ortui æstiuo; & propterea etiam venti, qui ab hisce locis oppositis flant, sibi opponuntur. Sic opponitur Vulturnus Cauro, Euronotus Thrasciozephyro. Phœnicias Circio, Libonotus Aquiloni, βοῤῥαπηλιώτης Notozephyro, Cæcias Africo.

Vbi illud obseruandum, ventos hos certa quasi lege spirare: Contrarii, quia per diametrum distant, simul spirare non possunt, sed, qui fortior est, alterius vim supprimit: aut, si eos simul spirare contingat, id cum maxima lucta, & insigni tempestate fiet. Hunc autem plerumque ordinem venti obseruant, vt cadentem sequatur proximus, ipsiusque collateralis, aut contrarius desinenti succedat. Temporibus prætereà contrariis contrarii plerumque spirant venti: qua de re Aristoteles *lib. 2. Meteor. cap. 6*, Plinius *lib. 2. natur. histor. cap. 47.*

Deinde hic ventorum temperies & vires notandæ sunt. Etsi enim omnes materia conueniunt, & constant exhalatione calida & sicca: tamen cùm ea rarò sola eleuetur, sed plerumque ex mari, terraque pluuiis & niuibus irrigata hi duo halitus simul extrahantur, ventisque præbeant materiam: præterea per loca calida, frigida, sicca transeant, magnæ etiam ventorum in qualitatibus & viribus, ratione locorum, à quibus, & per quæ feruntur, est diuersitas. Nam venti non solùm qualitates eorum locorum, in quibus oriuntur, habent, sed præcipuè illas accipiunt à locis, per quæ transeunt.

Hippocrates *in libro de aere, aqu. & loc.* ventos omnes in calidos & frigidos diuidit, quòd harum qualitatum vis sit maxima: quem sequutus Aristoteles *lib. 2. Meteor. cap. 6.* ventos omnes in Aquilonios & Austrinos diuidit, etiam respectu caloris, & frigiditatis. Aquiloniis adiungit Fauonianos, Austrinis eos, qui ab ortu veniunt. Septentrionales venti frigidissimi sunt, & sicci. Ortum enim habent à locis niuosis & frigidis, transeuntque per loca à solis via & calore remotiora. Cum his conueniunt occidentales venti. Nam & hi frigidiores sunt; quia feruntur per loca non ita à Sole calefacta. Aquiloni opponitur Auster, ventus calidus, quia transit per solis iter & loca à sole calefacta: in Libya quidem siccus est, quia humidi vapores ibi à Sole absumuntur: nobis verò, quia per mare mediterraneum ad nos fertur, est humidus. Orientales venti calidi & sicci sunt. Sol enim diutius fertur supra loca, per quæ feruntur.

Subsolanus est calidus, siccus, temperatus, suauis, purus, subtilis, salubris; potissimum manè; vndè nihil veneni affert. Vulturnus, quia Austro vicinior, humidior est & nubilosus, aeremque obscurum & caliginosum efficit, vnde eo flante, omnia videntur esse maiora, & vt apud Arist. in sect. probl. 26. probl. 56. Cæcias, inconstans subfrigidus. Hic nubes non procul pellit, sed ad se vocat. Inde prouerbium: Mala ad se trahens, vti Cæcias nubes. Fauonius, hyemem, niues, pruinas resoluit, caloris & humiditatis habens temperiem, herbas, floresque producens vnde etiam ζέφυρος, quasi ζωὴν φέρων dictus putatur.

Africus, frigidus, humidus, pluuiosus, tempestuosus. Hinc creber procellis Virgilio, *1. Æneid.* dicitur. Corus procellosus, niuosus, grandinosus, frigidus. Corus itaque & Aquilo omnium frigidissimi.

Auster humidus, calidus, fulminans, pestilens, generans nubes & pluuias copiosissimas; faciens aerem densum, nubilosum.

Libonotus ventus temperatus, calidus, pluuiosus, quando doque

doque tonans φοινικίας, calidus & humidus.

Auſter itaque, Euro Auſter & Auſtroaphricus calidi ſunt, ſed ex his Auſter calidiſſimus noxius & peſtilens: Libonotus humidus magis, quàm calidus. Cœli tamen & locorum ratio hic conſideranda eſt.

Boreas eſt frigidus & ſiccus, frigoris autor, nubes ſecans, conſtringens corpora, & poros claudens, humores putrio-res reddens, aerem peſtiferum purgans.

Circius niuium & grandinis auctor.

Aquilo frigidus & ſiccus, ſine pluuia, flores, fructus, vineaſque germinantes lædens. Itaque Boreas, Aquilo & Circius aera purgant, & niſi vehementer frigidi fuerint, ſerenum reddunt, precipuè tamen Boreas, & Aquilo; & Boreas grandines, Aquilo niues adfert. Atque in vniuerſum omnes à ſeptentrione & occidente ſicciores ſunt, quàm à Meridie & Oriente.

Hinc venti alii ſalubres, alii noxii ſunt. In genere tamen venti Meridionales aliis omnibus inſalubriores ſunt. Nam humiditatum, & putredinis autores ſunt: vnde his nec cellæ, nec ædes, nec bibliothecæ, nec granaria aperiri debent. Noctu Auſter vehementior. Aquilo interdiu. Mari quoque Auſter: Terræ Aquilo.

Ventus Auſtralis breuis & modicus aerem ſerenat; magnus & diuturnus turbat, & in fine validior eſſe ſolet, quam in initio: iccircò pluuias ſub finem vehementiores quam initio fundit: Boreas contra.

Qui per loca populoſa, vt vrbes populoſas, & vbi exercitus copioſus diu commoratur, per loca fœtida ac venenata adueniunt, noxii ſunt: qui verò per loca ſalubria, vt amœna prata, ſyluaſque, & decurrentes aquas feruntur, ſalubres ſunt; halitibus enim florum, foliorum, herbarumque imbuuntur. Plura de ventorum viribus paſſim exſtant apud Medicos, & Plinium loco antè allegato, poſſuntque etiam hac de re nonnulla peti ex Ariſt. *probl. ſ.* 26.

Atque hi venti communes ſunt, κοινὰ πνεύματα πᾶσιν ἀνθρώποις. Sunt deinde etiam alii venti ἐν ἑκάστῃ χώρῃ ἐπιχώρια ἐόντα πνεύματα, vt appellantur ab Hippocrate, *lib. de aer. aq. & loc.* Dicuntur illi communes omnibus venti, κοινὰ πνεύματα, non quòd vbique locorum tot ſpirent; ſunt enim nonnullæ regiones ad quas, ob montium obſtacula, aliaſque cauſſas, communes illi non pertingunt; ſed quòd nuſquam plures deprehendantur. Hi verò dicuntur Prouinciales venti, ἐπιχώρια πνεύματα, quia vltra certum tractum non procedunt, & vel in loco, in quo nati ſunt, quoque commorantur, & ad proflandos vlteriores tractus non ſufficiunt: quia ex modica materia geniti ſunt, qua deficiente, ipſi etiam euaneſcunt: quales ferè venti ſunt, qui ſubterranei appellantur, qui ex terræ cauernis, exhalationibuſque in cauitatibus ſuperficiei terre proximis egrediuntur: vel quia communium ventorum particulæ ſunt, ab iis, vel montium altitudine, vel vallium profunditate, vel loci calore aut frigore ſeparatæ. De quibus Seneca, *quæſt. nat. lib.* 5. *cap.* 19. Plin. *lib.* 2. *nat. hiſt. cap.* 47. Gell. *lib.* 2. *c.* 22.

Sunt quoque venti anniuerſarii, qui ſingulis annis ſtatis temporibus redeunt, iique præcipuè tres, ὀρνιθίαι, πρόδρομοι, ἐτησίαι. Ὀρνιθίαι ab auibus, ſeu χελιδονίαι ab hirundinibus, ſeu ῥόδωνες à roſis ſic dicti, venti ſunt ex Fauoniis, qui ſingulis annis placidè tempore verno, quando hirundines, & aliæ aues redeunt, roſæque florent, ſpirare ſolent. πρόδρομοι verò, id eſt, præcurſores, ſunt Aquilones, qui octodies caniculæ exortum præcedere ſolent, ſic dicti, quod Eteſias præcedere ſolent. ἐτησίαι, autem ab ἔτος, quaſi anniuerſarii, in ſpecie appellati, quod maximè ſtati ſingulis annis biduo poſt exortum caniculæ 40. diebus ſpirare ſolent, ſunt etiam Aquilones, hominibus & pecudibus grati & ſalutares. Flatu enim ſuo calorem moderantur, æſtatem frangunt, & à menſium feruentiſſimorum grauitate defendunt. A tertia diei hora oriuntur, vnde & ſomniculoſi & delicati à nautis vocantur, teſte Seneca, *lib.* 5. *quæſt. nat. cap.* 11. & noctu ferè deſinunt. Gigni hos ventos putant auctores à calore magno, niues in locis Septentrionalibus adhuc reliquas colliquante. Veri enim ſimile eſt, terras exoneratas niue, tectaſque ſpirare liberius; Quapropter etiam vltra caniculares dies non durant; quia poſt eos diſpoliata ſunt omnia, aut certè admodum pauca jacent adhuc ſub niue.

Venti interdum magnas tempeſtates excitant, & valde turbulenti ſunt, quorum præcipui ſunt Ecnephias, Typhô, & Preſter. Ecnephiæ generationem ſic deſcribit Senec. *lib.* 5. *quæſt. nat. cap.* 12. Cum magna inæqualitas & diſſimilitudo corporum, quæ vapor terrenus emittit, in ſublime eat, & alia humida, ex tanta diſcordia corporum inter ſe pugnantium, cùm in vnum conglobata ſunt, veriſimile eſt, quaſdam cauas effici nubes, & interualla in illis relinqui ſiſtuloſa, & in modum tibiæ anguſta. His interuallis tenuis intercluditur ſpiritus, qui maius deſiderat ſpatium, cùm euerberatus curſu parum libero incaluit, & ob hoc amplior fit, ſcinditque cingentia, & erumpit in ventū, qui verè procelloſus eſt, qui ſupernè demittitur, & in nos, cadit vehemens & acer, iterque ſibi vi ac pugna parat. Hic flatus Græcis ἐκνεφίας, quòd ἐκ τῶν νεφῶν, id eſt, è nubibus ruat, Latinis procella appellatur.

Sin autem eadem exhalatio in partes diuiſa fuerit, & vel ex diuerſis nubibus, vel eiuſdem nubis diuerſis partibus erumperit, τυφὼν ſeu Turbo fit. Nam quia flatus exitum quærens alteri occurrit, & ex lato in latus ſemper, quo ipſi exitus patet, cogitur, circumgyrationemque efficit; mox conglobatus, & cum parte aliqua nubis permiſtus in præceps fertur, & à terra repercuſſus circumrotatione ſua obuia quæque euellit, & in altum ſubuehit; precipua nauigantium, teſte Plin. *lib.* 2. *nat. hiſt. cap.* 48. peſtis eſt, non antennas modò, verùm ipſa nauigia contorta frangens.

Sin eadem exhalatio calidior fuerit, & ἀπτερισάσει vel motu accendatur, flammamque ſecum deferat πρηστὴρ ab ardendo appellatur. Igneus Turbo Senecę eſt, *quæſt. nat. lib.* 5. *cap.* 13. Hic non ſolùm obuia quæque ſubruit, ſed etiam vrit: & in hoc ſaltem differt à fulmine, quòd plus flatus, minus flammæ habet: in fulmine contra, plus flammę eſt, minus flatus. *Hæc de ventis.*

CAPVT IV.

De Terræ Motu.

DE *terræ motu, qui* σεισμὸς Grecis, diſſentientes auctorum opiniones recenſentur, ab Ariſtotele, *lib.* 2. *meteor. cap.* 7. Seneca, *lib.* 6. *quæſt. nat. à cap.* 5. *vſque ad* 21. Plutarch. 3. *de plac. cap.* 15. Plin. *lib.* 2. *nat. hiſt. cap.* 79. Gell. *lib.* 2. *cap.* 28. è quibus videre eſt, quam antiqui ſoliciti fuerint in inquirendis cauſſis, cur nam illud; quod vnum immobile eſt fixumque in mundo, quod nos & cuncta in ſe ſuſtinet, ſupra quod vrbes ſitę ſunt, quod fundamentum Orbis quidam dixerunt, interdum fluctuet atque titubet. Nos breuitatis ſtudio, aliarum opinionum examine omiſſo, veritatem tantùm aperiemus.

Terra cùm per ſe immobilis ſit nec etiam à quodam eam extra ambiente, vel aquis vel ventis moueri poſſit, contra quorum motus tempeſtateſque vehementiſſimas terra immota & ſtetit & adhuc ſtat; ab aliquo intra ipſam contento eam concuti credendum eſt. Terre autem cauernis includuntur aquę, duplexque halituum genus. Etſi vero aquarum ſubter in terrarum cauis vndantium fluctibus pulſibuſque terram moueri antiquiſſimi Greci, teſte Gell. 2. *cap.* 28. exiſtimauerint, atque inde Neptunum ἐνοσίγαιον καὶ σεισίχθονα appellauerint: tamen aquas, cùm minùs ſint mobiles, nec ad motus velociſſimos & vehementiſſimos aptę, terrę motus cauſſa ſtatuendę non ſunt. Cui illud etiam fidem facit, quod narrat Scal. *Exer.* 38. Eſt, inquit, in occidentali parte inſulę Hiſpaniolę mons viſendę altitudinis, multis intus cauus ſpecubus: in quibus tanto ſonitu, tantis aquarum fragoribus precipitantur fluuii, vt ad quinque milliaria procul ea ruina exaudiatur. Nullus tamen inde terrę motus.

De

De vaporibus humdis idem est iudicium.

Quapropter exhalitionibus calidis & ſiccis terræ motus adſcribendus eſt. Spiritus enim calidi & ſicci ad motus, eoſque velociſſimos, violentiſſimos & vehementiſſimos ciendos ſunt idonei, quod etiam ex tonitru, fulmine, ventis, turbinibus, atque procellis, item bombardis apparet: omneque calidum ſua natura ſurſum tendit. Huius rei alia etiam ſunt indicia. Nam hiſtoriæ teſtantur, plerumque poſt terræ motum ventorum ſpirituumque magnam vim proruпiſſe, & lapides, cineres, atque obuia alia è terræ cauernis eieciſſe, imò terræ motus pleroſque non ceſſaſſe, priuſquam flatus illi incluſi eruptionem fecerint: quod contigiſſe circa Heracleam Ponti, & Hieram Inſulam, teſtatur Ariſtot. 2. *meteor. cap.* 8. Præterea mari tranquillo, cœloque ſopito pleriqué terræ motus fiunt; dum ſcilicet omnis ventorum materia terrarum cauernis conditur. Plura ſigna ex Ariſtotele loco iam allegato peti poſſunt.

Spiritus autem hos vel in terræ cauernis à calore Solis, igniumque ſubterraneorum gigni; vel extra genitos in eam ingredi; vel per ἀντιπερίστασιν aeris frigidi eò pelli, vel quando duo venti contrarii ſimul ſpirant, alterum ab altero victum in obuias terræ cauernas penetrare, nonnulli ſtatuunt, vel ratione vacui, aquis egredientibus exhalationes in cauitates terræ ſeſe inſinuare. Verùm prima inter has cauſſa vel præcipua vel ſola eſt. Spiritus verò qui terram concutiunt, in terrarum cauernis profundioribus continentur. Nam qui in cauitatibus ſuperficiei terræ proximis ſunt, cùm facilè exitum inueniant, terram non mouent. Mouentur autem hi flatus, quia locum idoneum, ſatiſque amplum in terræ cauernis non habent, vel prementibus aquis à mari affluentibus & refluentibus, vel quia à frigoris ἀντιπεριστάσει concluduntur, viribuſque collectis, & calore aucto, attenuantur & rareſiunt; quod etiam ab ignibus ſubterraneis fieri poteſt.

Ex his itaque patet, Terræ motum fieri, cùm ſpiritus calidi & ſicci terræ cauernis præter naturam includuntur, exitumque quærunt. Hunc enim poſtquam non inueniunt, diſcurrunt, & huc atque illuc mouentur, terramque vi & impetu magno concutiunt. Modi autem terræ motuum varii ex maiori vel minori exhalationum copia, ex figuræ cauernarum diuerſitate, è propiori vel longiori earundem à ſuperficiei terræ diſtantia, è vario halituum erumpendi modo deſumuntur, quos auctor lib. de Mundo, *cap.* 4. aliique receſent. Omnes tamen ad duos referri poſſunt, quorum alter Tremor appellatur, qui fit, cùm ſpiritus multus in longum & latum eſt extenſus: Alter pulſus, cùm exhalatio in longum magis eſt diſpoſita. Hæc enim exitum quærens terram eleuat, eo ferè modo, quo arteria in διαστολῇ attollitur.

Ex hactenus dictis apparet, Terram totam ſimul concuti nunquam poſſe. Spiritus enim in cauernis terræ incluſi ad totum terræ globum nullam ferè proportionem habent, nec tantarum ſunt virium. Quapropter ſi Terræ motus vniuerſales facti ſunt, ii ad infinitam Dei potentiam potius, quàm ad naturales cauſſas referri debēt. Cum terræ motu coniunctus eſt ſonitus, ex vehementi ſpirituum in cauernis terræ diſcurrentium motu, & ad terræ latera colliſione ortus, qui interdum præcedit terræ motum, eiuſque imminentis ſignum eſt, interdum eundem comitatur, & is quidem varius, pro qualitate materiæ excipientis, formamque vel cauernarum, vel cuniculorum per quos meat.

Duratio terræ motus non eadem eſt, ſed varia, prout vel terra magis minuſve reſiſtit, ſeu facilem aut difficilem flatibus exitum concedit, vel ipſi ſpiritus copioſi aut pauci ſunt. Pauci enim ſpiritus citius diſcutiuntur & exeunt; copioſi tardius: patenteque libero exitu, confertim egrediuntur, quo præcluſo, aut anguſto tardius excidunt, diutiuſque tumultuantur. Sic Campaniam per plures dies aſſiduè tremuiſſe, refert Seneca, *lib. 6. quæſt. nat. cap.* 30. Et Liuius *Dec. 4. li.* 4. ſcribit: Principio anni, quo L. Cornelius, Q. Minucius. Coſſ. fuerunt, terræ motus ita crebros nunciatos fuiſſe, vt non rei tantùm ipſius, ſed feriarum ob id indictarum homines tæderet. Idem *Dec. 4. lib. 5.* narrat, per dies duoquadraginta terræ motum fuiſſe: imò nonnunquam annuo & bienni ſpatio terræ motus durauiſſe, & repetitis vicibus reuertiſſe, teſtantur Ariſtot. *lib. 2. meteor. cap.* 8. & Plin. *lib. 2. hiſt. nat. cap.* 82.

Terræ motus admirandi profectò & horrendi effectus ſunt. Nam ſæpè, vt Seneca, *lib. 6. quæſt. nat. cap.* 1. loquitur, non ſolùm domos, aut familias, aut vrbes ſingulas haurit, ſed gentes totas, regioneſque ſubuertit, & modò ruinis opprimit, modò in altam voraginem condit, ac ne id quidem relinquit, ex quo appareat, quod non eſt, ſaltem fuiſſe: ſed ſupra nobiliſſimas vrbes, ſine vllo veſtigio prioris habitus, ſolùm extenditur; cùm nimirum ſpiritu impulſæ, quaſſatæque maximæ terrarum cauernæ corruūt. Nonnunquam verò vrbes, & ædificia non quidem à patefactis terræ cauitatibus abſorbentur, ſed terra in tumorem quaſi eleuata prona concidunt. Calamitatum talium plenę ſunt hiſtoriæ. Tiberii Cæſaris principatu 12. vrbes Aſiæ vna nocte terrę motu proſtratas eſſe, refert Plin. *lib. 2. nat. hiſt. c.* 84. Idem in Creta terræ motu ruptum montē eſſe narrat, *lib. 7. cap.* 16. De Nicęę maxima parte diſiecta ſcribit Theodoretus, *lib. 2. hiſt. Eccl. cap.* 25. De Helice & Buri merſis Seneca *lib. 6. quæſt. nat. cap.* 23. 26. 32. Ouid. *lib. 15. metamorph.*

Sępè etiam in mari patefacto hiatu aquæ abſorptę ſunt, ſicut in terra flumina, vt piſces & naues in terra conſtiterint. Sępè contra terra in tumorem eleuata non rurſum ſubſedit, & in continenti montes, in mari inſulas produxit; vnde etiā interdum mare inſtar montis in altum eleuatum, & poſt in proximas terras effuſum fuit. Talis terrę motus meminit Socrat. *lib. 2. hiſt. Eccl. cap.* 3. Eadem de cauſſa fluuiorum curſus interdum terrę motu immutatur, ſublato ſcilicet ea in parte in quam antea fluebat, tumore. Nonnunquam fluuii eruperunt, apertis viis, per quas aquę ſubterraneę feruntur. Ignis interdum & cineres per terrę motu eiicitur; ſępè venenatus ſpiritus efflatur, qui & hominibus & pecudibus perniciem affert. Exemplum de ſexcentarum ouium grege, terrę motu exanimato, eſt apud Senecam, *lib. 6. nat. quæſt. cap.* 27. Plura etiam alia mala ſecum affert terrę motus, quę omnia complectitur vnicus ille terrę motus, qui ſub Theodoſio accidit, quem deſcibit Euagrius *hiſt. Eccleſ. lib.* 1. *cap.* 17.

Non verò pręſentia tantùm mala afferre, aut in ipſo tantùm motu periculum eſſe, ſed par aut maius oſtentum terrę motum prędicere, credendum eſt, & nunquam Romam tremuiſſe, vt non futuri euentus alicuius id pręnuntiū eſſet, rectè ſcripſit Plinius, *lib. 2. nat. hiſt. cap.* 84. Teſtantur idē in aliis etiam locis eueniſſe hiſtorię plurimę.

Quapropter, quod Romani olim faciebant, qui vbi terram mouiſſe ſenſerant, nunciatumve erat, ferias eius rei cauſſa edicto imperabant, auctore Gell. *lib. 2. cap.* 28. nos potius, talibus malis vel pręſentibus vel imminentibus, faciamus, Deoque ſupplicemus. Nam quod Romanis metuendum erat, teſte, *ibid.* Gellio, ne Deum alium pro alio nominando, falſa religione populum alligarent, & propterea Dei nomen, ita vti ſolet, cui ſacra fierent, ſtatuere & edicere non audebant, nobis metuendum non eſt, quibus notus eſt Deus, quo irato, commota eſt & contremuit terra, fundamenta montium concuſſa & conquaſſata ſunt, 2. *Reg. 22. ver.* 8.

CAPVT V.

De Nubibus.

EXplicata ſunt hactenus Meteora, quę ex halitu calido & ſicco generantur: ad ea nunc deuenimus, quę ex vapore, in media & infima regione aeris, producuntur. In media fiunt Nubes, pluuia, nix, & grando.

Nubes generatur, cùm vapores vel à calore, quē à Sole, aliiſque

aliiſque cauſſis calefacientibus acceperunt, vel à permiſtis exhalationibus calidioribus in altum eleuati in mediam aeris regionem perueniunt, ibique calore, quo ſubuehebantur, partim altius aſcendente, partim à frigiditate loci extincto, ad naturale frigus redire & condenſari incipiunt. Nubes enim nihil aliud eſt, quàm vapor in mediam regionem aeris eleuatus, & frigore ibidem condenſatus. Non autem planè conſtrictæ & condenſatæ ſunt nubes, vt aqua & glacies: ſed adhuc raræ & quaſi ſpongioſæ, vt ab aere ſuſtineri in alto, ventorumque motibus hinc inde ferri poſſint, nec decidant.

De nubium altitudine non eadem eſt auctorum ſententia. Alii putant nubes vltra tria miliaria à nobis non diſtare; imò nonnullas vix vltra dimidium milliare eleuari. Alii nullam nubem vltra nouem miliaria à terra diſtare ſcribunt. Vitellionis opinio eſt, vapores paſſibus 52000. ſeu miliaribus Germanicis 13. aſcendere. Cardanus, *de ſubtil. lib.* 4. *p.* 205. Vitellionem reprehendit, & maximum ſpatium, ad quod vapores poſſint aſcendere, docet eſſe 772000. paſſuum, id eſt, milliarium Germanicorum 193. Nubium tamen altitudinem non eandem, ſed variam, pro varietate materiæ, locorum & temporum eſſe, probabile eſt: imò eodem tempore, eademque in regionem nubem aliam alia eſſe altiorem, atque vnam ſupra alteram ferri, viſu percipimus. Ipſe vidi duas nubes, contrariis moueri motibus: vnam ſupra alteram moueri verſus ortum: alteram ſub altera moueri verſus occaſum. Nec nubes ita longè diſtare, vt nonnulli credunt, experientia teſtatur. Montes enim nonnulli cacuminibus ſuis nubes excedunt. Nam Olympus & Athos montes tam alti ſunt, vt in eorum cacuminibus relicti cineres toto anno nec ventis difflentur, nec imbribus eleuantur: Et in Veſuuii vertice conſiſtentes proximas quaſdam nubes pari cum monte altitudine diſtare à terra animaduertiſſe, nonnullas etiam ex alto deſpicere potuiſſe referunt. Cui ſuffragatur illud, quod ſcribit Zabarella, *de regionibus aer. cap* 8. Aſcendi, inquit, ad ſummitatem vſque montis Veneris, qui in agro Patauino omnium altiſſimus eſt, ibique per totum diem habui aerem ſereniſſimum, ſed infra circiter medium montis videbam nubes, quæ me viſione vallium prohibebant: Veſperi autem, poſtquā de illo monte deſcendi, inueni factam eo die infera parte magnā pluuiam, cùm in montis cacumine nihil pluiſſet. Idem teſtatur Franc. Piccol. *de meteor. cap.* 11. qui homines in ſublimibus montibus degentes, vel per eos iter facientes, infra ſe in conuallibus inſpicere pluuias ſcribit; cùm ipſi in ſereno aere ſint; idque ſibi ipſi per alpes & Apenninum iter facienti contigiſſe. Idemque in montanis cuiuis obſeruare licet.

Colores nubium varii ſunt pro varia materiæ, aſtrorum, Soliſque præcipuè radios recipientis, diſpoſitione, quos his verſibus Pontanus deſcripſit.

Alba parum denſa eſt, raroque immiſta vapore,
Quàm Sol irrumpit radiis, & ad intima tranat.
Nigra grauem traxit denſa caligine fumum.
Non illam vt penetrent Nemæi lumina Phœbi.
Puniceam multus ſubiit calor: occupat humor
Cæruleam, grauidamque imbri longeque madentem.

CAPVT VI.

De Pluuia.

NVbes aliæ ſteriles appellantur, quæ albæ & pellucidæ ſunt, & potius à ventorum agitatione in aerem abeunt, quàm in pluuias: aliæ fœcundæ, quæ humidiores cùm ſint, ad pluuiam gignendam ſunt idoneæ. *Pluuia* enim nihil aliud eſt, quàm Nubes refrigerata & condenſata, & in aquam mutata. Gigniturque pluuia, cùm vapores, qui nubi præbent materiam, adhuc magis condenſantur, atque in aquam mutantur; quæ cùm ſit grauior aere, ſponte ſua guttatim decidit. Eodem enim modo fit pluuia, quo vapores calidos parietibus, in balneis, aut hyeme in calefactis hypocauſtis orbibus vitreis, aut ferro cantharove ſtanneo frigido appellentes in guttas aqueas verti videmus.

Eſt autem aliqua pluuiarum diuerſitas ex varietate nubium, eorumque loco, nunc altiore, nunc humiliore, ortum habens. Nam cùm nubes alta, diſſimilis, rara, parumque fœcunda eſt, guttæque inſtar roris exiguæ & raræ deſcendunt, ψεκάδες appellantur. Si verò nubes fuerit propinquior, & denſior, guttæque crebriores decidant, *Imber* dicitur. Si denique nubes adhuc ſpiſſior à maiore frigore ſubitò condenſetur, maioreſve & denſiores guttæ confertim cadant, *Nimbus* vocatur. Imò ſæpè totæ nubes à ſubito frigore ita condenſantur, vt aquæ non guttatim, ſed totis riuis deſcendant, pagoſque & vrbes peſſundent: atque tunc Fragmen nubis decidiſſe dicitur.

Sunt etiam *pluuiæ*, quæ *prodigioſæ* appellantur, quarum exempla paſſim exſtant in hiſtoriis. Lacte pluiſſe refert Liu. *Dec.* 3. *lib.* 7. Plin. *lib.* 2. *nat. hiſt. cap.* 56. Sanguine pluiſſe, idem Liu. narrat. *Dec.* 3. *lib.* 4. *Dec.* 4. *lib.* 10. Plin. loco citato. Carne pluiſſe quoque Liu. auctor eſt, *Dec.* 3. *lib.* 3. Plin. *ibid.* Lapidibus pluiſſe multis in locis Liu. refert, *Dec.* 1. *lib.* 7. *Dec.* 3. *lib.* 1. 2. 3. 4. 6. 9. 10. *Dec.* 4. *lib.* 5. 6. 8. *Dec.* 5. *lib.* 1. 2. 3. Terra pluiſſe idem Liu. refert, *Dec.* 4. *li.* 4. 5. 7. *Dec.* 5. *lib.* 5. Plinius, *loco ante allegato*, ferro, lana, lapidibus coctis aliquando pluiſſe ſcriptum reliquit. Nonnunquam piſces cum pluuiis deſcendiſſe auctores tradunt, itemque ranas & alios vermiculos, qui poſt pluuiam apparent, cum pluuia delapſos eſſe, nonnulli credunt. Imò nonnulli ex Auicenna referunt, aliquando vitulum cœlo delapſum eſſe.

Pluuiæ hæ prodigioſæ pleræque cauſſis ſuperioribus, Deo ſcilicet, de futuris malis homines commonefacienti, & diabolo, eiuſmodi prodigiis homines in errores & ſuperſtitiones inducere conanti, adſcribendæ ſunt: nonnullæ tamen etiam ad naturales cauſſas referri poſſunt. Lac & ſanguis verus naturaliter per pluuias deſcendere non poſſunt; cùm in animalibus tantùm generentur: aliquid tamen illis ſimile delabi abſurdum non eſt; cum ſcilicet radiis ſolaribus ex terra rubea vel alba vapor in altum attollitur, aut in alto ita percoquitur, vt talem colorem referat, qui poſtea in pluuiam reſolutus ſpeciem lactis vel ſanguinis exhibet. Lapides quoque minores è copioſis ſiccis exhalationibus à calore magno in aere poſſe gigni planè à vero alienum non eſt.

Animalia quod attinet, quæ aliàs ex putredine gigni poſſunt, qualia ranæ, vel ex materia aliqua pluuiis irrigata in terra (quod multis probabilius videtur) gigni, vel latere in rimis & cauernis terræ & pluuia decidente euocari quaſi & exſilire, ſtatuendum eſt. Animalia verò perfectiora, quæ non niſi ex ſemine generantur, & lapides maiores in aere generari, credendum non eſt: ſed ea ventorum turbinibus in altum alicubi ſublata, aliis in locis decidiſſe, veriſimile. Sunt autem pluuiarum, vt & aliarum tempeſtatum quædam præſagia, quæ hic recenſere longum eſſet, inſtituunturque ab aliis prolixi talium catalogi. Præcipua autem videri poſſunt apud Plinium, *lib.* 18. *natur. hiſt. cap.* 35. Virgil. 1. *Georg.*

CAPVT VII.

De Niue & Grandine.

EX eadem materia, ex qua pluuia, etiam nix fit. Generatur enim *Nix* ex vapore ad mediam regionem aeris aut paulò infra eam eleuato, ſeu è nube rariore, antequā in aquam & pluuiā vertatur, à vehementiore frigore cōgelata, ac in partes diſcerpta, quæ inſtar lanæ mollioris, nunc maiores, nunc minores, pro frigoris vehementia deſcendunt. Generatur autem nix hyberno tempore potiſſimum, quia frigus tunc forte eſt & vehemens, vt non ſolùm vapores in nubes & pluuias condenſare, ſed etiam in glaciem conge-

lare

are poſſit. Eſt enim nix, vt Seneca *nat. q. l. 4. c. 3.* ait, pendens quædam congelatio.

Nix autem alba eſt, quia gignitur è nube rara, quæ perſpicua eſt. Perſpicuum autem poſtquam terminatur, proximè in albedinem, quæ maximè perſpicuo cognata eſt tranſit. Hoc patet in cryſtallo, aut vitro perſpicuo, item glacie pellucidiore, quorum ſuperficiem ſi quis inæqualem reddat, vt amplius non ſit perſpicua, aut in minores partes frangat & conterat, loco perſpicuitatis producitur albedo. Accidit interdum, vt, cùm regio infima aeris paulò calidior eſt, niues vbi ad eam deſcendunt, liqueſcant; atque ita quod in altioribus locis nix eſt, in humilioribus eſt pluuia. Hinc ſæpe dum in locis humilioribus pluit, in altioribus & montanis niues cadunt. Eadem etiam de cauſſis in altiſſimis montibus, quando in planitie nullæ apparent, etiam media æſtate, niues adhuc ſunt reliquæ. De vtilitate, quā frugibus & arboribus præbent niues, legatur Plin. *nat. hiſt. li. 17. c. 2.*

Præter pluuiam & niuem ex nubinus etiam grando gignitur. Eſt enim *Grando* nihil aliud, quàm pluuia congelata: generaturque cùm nubes in pluuiam reſoluitur, deſcenditque, & inter deſcendendum vi frigoris intenſioris in globulos congelatur. Non autem ſolum in media, ſed etiam in infima regione aeris grando congelatur; quod inde colligi poteſt, quod interdum in grandine paleæ incluſæ inueniuntur, quas inter delabendum frigus ſimul intercepit, atque congelatæ aquæ incluſit. Frigus ſi ſit remiſſius, imperfectior quædam & mollior grando, inter niuem & veram grandinem media, quam granulam appellant, gignitur, ſimilis ſeminibus ſaccharo obductis, quæ præcipuè circa finem hyemis decidere ſolet.

Ante caſum grandinis plerumque magni quidam & terribiles ſonitus in aere audiuntur, qui fiunt ob magnam caloris & frigoris in nubibus pugnam. Pili & paleæ, aliaque, quæ interdum in grandine concluſa inueniuntur, à ventis in altum ſublata fuerunt, frigoreque vnà concreta. Quòd verò interdum in grandine miræ imagines apparere dicuntur; partim hominum imaginationi adſcribendum, qui grandines attentè inſpicientes varias in ijs imagines, perinde vt in nubibus concipiunt; partim ad diuinam vim referendum eſt, quę grandinibus etiam aliquas imagines imprimat, quibus homines de vitijs nonnullis in vita & moribus admoneantur.

CAPVT VIII.

De Nebula, Rore, Pruina, Melle, Manna.

EX vapore in infima regione aeris quoque nonnulla Meteora generantur, quæ etiam recenſenda ſunt. Atque vt à *Nebula* incipiamus, eam ſic Auctor libri de Mundo c. 4. deſcribit: ἐστὶ δὲ ὀμίχλη μὲν ἀτμώδης ἀναθυμίασις τις, ἄγονος ὕδατος, ἀέρος μὲν παχυτέρα, νέφους δὲ ἀραιοτέρα. γίνεται δ' ἤτοι ἐξ ἀραιώσεως ἀρχῆς νέφους ἐξ ὑπολείμματος. Quibus verbis ſtatuit, nebulam ſeu caliginem eſſe quēdam vaporem aere craſſiorem, nube rariorem terris incubātem, genitum ex halitu, qui nubi materiam erat daturus rareſcēte, vel ex partibus nubis rarioribus, ad pluuiam gignendam ineptis, & poſt eam remanentibus. Itaque hæc futuræ ſerenitatis eſt indicium. Eſt deinde etiam alia nebula, quæ conſtat ex vaporibus craſſioribus ex terra exhalantibus, qui & ob ſuam ſpiſſitudinem & calorem modicum, quem obtinent, in altum eleuari non poſſunt, ſed in infimo aere ſubſidunt, caliginemque efficiunt, qui ſi orientis Solis calore diſcutiantur & extenuentur, ſerenitatem indicant; ſi verò in aerem altius confertim eleuentur, eius frigiditate ibi concreti, pluuiæ ſunt materia.

Ros autē fit ex pauco & tenui vapore, qui ob imbecillitatē caloris in mediam regionē aeris, eleuari non poteſt, ſed in infima regione aeris & quidem infra ſummā eius partem ſubſidit, & tēperate noctis frigiditate in aqueas guttulas mutatus, plantis, aliiſque rebus adheret. Inuenitur .n. ros præcipuè in plantarum foliis & floribus, iiſq; inprimis leuibus & ſpiſſis; nonnunquā etiam in aliis earum partibus, vt & in lapidibus. Quāquam .n. in omnia loca ima æquè decidat, tamen vel ab eorum poris frequētioribus & aſperitate, vel ab eorundem calore abſorbetur, aut diſſipatur. In mōtibus altioribus ros nō gignitur: imò interdum vltra duos cubitos non eleuatur, madefiuntque eo ſaltem gramina, quæ verò paulò ſublimiora ſunt, ſicca manent. A pluuia itaque ros nō niſi paucitate materiæ, loco quo generatur & frigore imbecilliori à quo congelatur, differt. Gignitur autem Ros præcipuè vere & autumno: æſtate verò feruenti & hyeme frigida non gignitur. Æſtus .n. materiam abſumit, frigus verò tales vapores attolli non ſinit. Idem non niſi cęlo tranquillo & ſereno generatur; quia cęlo turbido & ventis agitato vapor ille diſiicitur, nec in rorem cogi poteſt. Nūquam etiam cadit ros, niſi noctu vel mane. De die enim Solis calore abſumitur, & degenerat in tenuiſſimum & leuiſſimum ſpiritum, vſque adeo, vt ſi putamen oui vacuum rore impleatur & foramen vel cera, vel alio glutine claudatur, Solique exponatur, putamen illud oui in altum euolet, dum ros in tenuiſſimum vaporem & ſpiritum, qui ſurſum aſcēdit, ſecumque oui putamen rapit, mutatur. Chymici docent, idque eos experientia docuit, rorem continere ſubtiliſſimam nitri & ſalis armoniaci in ſuperficie terræ contenti partem.

A rore nō admodum differt pruina. Gignitur enim pruina, cùm vapor tenuis & paucus è terra attollitur, nec in altum eleuari poteſt, ſed frigore noctis vehementiore congelatur, antequam in aquam abeat. Itaque quod nix eſt in media regione aeris, in infima eſt pruina; quod ibi eſt pluuia, hic eſt Ros.

Ad rorem etiam Mel referendum eſt. De cuius generatione ita vulgo ſtatuitur: Cùm vaporibus, qui interdiu ex aquis & locis humidis educuntur, plerunque halitus calidos pingues & ſubtiles, nō ſolum ex terra & aqua, ſed etiam ex plantis aliiſque rebus attolli, qui cum partibus terreis, aqueis, & aereis permiſti, & à calore Solis diurno tempore excocti, nocturnoque frigore moderato condenſati, roris ſpecie plantis pręcipuè adhęreant. Melque nihil aliud eſſe, quam ſuccum, ex exhalationibus & vaporibus in aere diu no calore permiſtis & coctis, nocturnoque frigore condenſatis, & roris ſpecie deſcendentibus, conſtantem.

Quę ſententia vt plane reiicienda non eſt: ita ſola ſufficere non videtur. Si enim ros alibi matutinis Solis radiis facile diſſipatur, & diſcutitur: qui fit, quod manna & mel etiam non difflantur. Ac non parum manna & mel à rore diſtant; neque ros per ſe aliquid pingue & lentum habet. Ideoque & hoc addendum videtur: Ex plantis ſuccum vaporemque quendam natiuum ſeu exſtillare, ſeu exſpirare interdiu, qui tamen à calore Solis diurno diſſipetur: noctu verò eū cum illabente rore, qui prohibet, ne diſſipetur, permiſceri, & cum eo in vnam naturam coire. Ex quo facile cauſam reddere eſt, cur hoc vel illo anni tēpore & hac vel illa aeris conſtitutione, plus vel minus mellis colligatur.

Ideoque etſi omne mel ex ſe dulce eſt: quandoque tamen ejus cùm ſapor tùm odor variatur, pro plantæ ratione, in qua colligitur; vnde etiam interdum, ſi à venenatis plantis colligatur, venenatum exiſtit. Qua de re Plinius li. 21. nat. hiſt. cap. 13. Dioſcor. li. 2. cap. 74. & li. 6. cap. 8.

Mel hoc duplex eſt, Manna, quod etiā ἀερόμελι & δροσόμελι, id eſt, mel aereum vel roſcidū appellatur, & quod κατ' ἐξοχὴν nomine generis ſimpliciter Mel appellatur. *Manna* enim eſt mel, ſeu humor roridus, ex vapore cum ſubtilibus & pinguibus plantarum exhalationibus miſtus temperatoque noctis ſerenę frigore condenſatus, plātis, lapidibus, aliiſq; rebus circa terram inherens, qui primò eſt liquidior, mox reſolutis partibus tenuioribus durior redditur, & conſiſtentia acquiſita in quædam grana coagulatur. Etſi enim quidam ſtatuunt, in quorum numero eſt Chriſtophorus à Vega, Manna eſſe paruarū quarundā apum, culicibus craſſis ſimiliū opus, à quibus gregatim arboribus inſidentib. guttatim, quaſi ſudor Manna defluat: tamen verò ſimilius

est animalcula hæc potius allici mannæ dulcedine, quàm id efficere. In oriente plurimum gignitur, ob aeris ibi puritatem, caloris que & frigoris moderationem quandam. In locis frigidioribus non generatur: In Italia paucum gignitur, præterquam in Calabria, vnde id bonum ad alia etiam loca exportatur.

An verò Manna, quo Hebræi annis 40. in deserto alebantur, idem cum vulgari fuerit, auctores dissentiunt. Vallesius *de sacra Philosoph. cap.* 57. aliique recentiores eandem omnino rem, & secundum suam naturam eiusdem speciei cum vulgari fuisse statuunt: Conueniunt quidem plurima, quæ de Manna Hebræorum *Exod.* 16. *& Num.* 11. dicuntur, etiam vulgari: in illo tamen à vulgari discrepare videtur, quòd ex eo mola fracto, siue in mortario trito, & in olla cocto tortulæ, siue placentulæ fiebant. Vulgare enim non est tantæ duritiei. Vtut sit in hoc omnes conueniunt, plurima, quæ circa Manna Hebræorum contigerunt, naturalibus caussis attribui non posse, sed solius Dei Opt. Max. potentiæ infinitæ adsignanda esse.

Mel verò vulgare, à Manna parum differt, eademq; est vtriusque materia, nisi quòd Mannæ spissior, crassior, magis terrestris; mellis verò subtilior & magis cocta est. Est enim mel ros quidam, ab apibus collectus, & in vesiculis intra ipsas alterationem aliquam suscipiens, & postea ab iisdem in cellulas instar puri liquoris relatus, in quibus postea, vt mustum feruet, caloreque naturali coquitur, & crassitiem acquirit, vt testatur Aristot. 5. *de hist. an. c.* 22. & Plin. *nat. hist. l.* 1. *c.* 13.

Mel præcipuè ab apibus colligitur, iisque tam domesticis, quàm syluestribus; imò etiam fuci, aliaque quædam insecta, ad naturam apum accedentia, mel colligunt: idque ἀπὸ πάντων, ὅσα ἔχει ἐν κάλυκι ἄνθη, καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων δὲ, ὅσα ἂν γλυκύτητα ἔχει, id est, ex omnibus, quę florem caliculatum ferunt, atque etiam ex cæteris, in quibus dulcedo est: idque tamen sine vllo fructuum detrimento. Plura de natura apum, mellisque eodem in loco habet Aristot. & Plin. *l.* 11. *nat. hist. à c.* 5. *vsque ad* 16.

CAPVT IX.

De Iride, Pareliis, Paraselenis, Virgis, Halone.

POst nubes, & quæ ex iis fieri solent, restant quædam, quæ in iis apparent & φάσματα appellantur, explicanda; qualia sunt Iris, Halo, cognatæq; nonnullæ imagines. Et vt ab Iride (quam dictam volunt ab εἴρειν, quod est dicere, quod vel pluuiarum vel serenitatis prænuntia sit, vnde & à Poetis Iunonis nuncia nominatur) initium faciamus est ea arcus tricolor, in nube rorida, à radiis Solis, aut Lunę oppositorum refractis reflexisque apparens.

Vt autem, quæ sit natura Iridis, rectius intelligatur, omnia definitionis membra accuratius perpendenda sunt. Subiectum Iridis est vapor roridus, seu nubes rorida, quę iam in guttas, seu pluuiam incipit resolui nondum tamen est pluuia, sed tantum εἰς ψεκάδας guttulasque rori vel aquæ, quam quis ore nonnihil concluso dispersim efflat, similes, condensatur. Non enim nubes continua est subiectum Iridis, sed partes eius, quæ amplius non cohærent, sed vndique à frigore coarctatæ & condensatæ distant, & in plurimas minutas guttas, quæ velut parua quædam ἔνοπτρα, seu specula sunt, & inter aquam veram seu pluuiam perfectam & nubem, quasi mediam naturam obtinent.

Non autem in vllo vapore continuo Iridem posse generari; in corpusculis verò multis rotundis eius generationem esse possibilem, ex natura reflexionis, pluribus ab Opticis demonstratur. Nos illud hoc loco solum afferimus, quod ab experientia desumptum est. Occipite Soli obuerso, ore vel alio instrumento aqua spargatur in locum radiis Solis illustratum, ita vt aqua suam continuitatem amittat, & in plurimas, easque exiguas guttas resoluatur: quo facto, Iris quasi in illis guttulis, quæ vaporem roridum nobis repræsentant, videbitur. Idem etiam obseruari poterit, vbi aqua per ramos diffusa, vel ex laxo præcipiti lapsu decidens ad radios Solis dispergitur. Etsi autem rorida nubes, quæ Iridis subiectum est, non amplius est continua: nobis tamen continua apparet, propter partium vicinitatem & nimiam à nobis distantiam.

Causa efficiens Iridis sunt radii Solis & Lunæ in his guttulis refracti & reflexi. Reflexionem omnino, vt Iris nobis appareat, esse necessariam inde patet, quia tam radii incidẽtes, quam refracti in oppositam corpori luminoso partem progrediuntur, nec ad visum qui à corpore luminoso inspectantibus Iridem auersus est, peruenire possunt, nisi reflectantur. Itaque eo modo, quo à speculo rerum, quæ nobis à tergo sunt, imagines ad visum nostrum perferuntur, etiam Solis vel Lunę radii à paruis illis in nube rorida ἐνόπτροις ad visum nostrum reflectuntur.

Refractionem tamen etiam concurrere necesse est. Nam vbi radius Solis vel Lunæ ad primam vaporis guttulam peruenerit, eam propter Solis viciniam nondum nimis condensatam, penetrat, refractus tamen. Ab hac vbi ad posterius aliquod ἔνοπτρον, quod satis densum est, nec nisi transitum concedit, pertingit, reflectitur recta, si nulla alia vaporis roridi gutta ante obstat: Si verò obstat aliqua, radius prius refringitur, & deinde refractus ad visum nostrum reflectitur. Multi quoque radii in plurimis obuiis guttulis refringuntur, & dum incidunt, atque ad guttulam aliquam densam, in qua reflectantur, per minus densas penetrant, & tum à gutta tali rursum reflectuntur. Nam quilibet radius, tam incidens, quàm reflexus, in qualibet tali guttula bis refringitur. Primo quidem versus perpendicularem, quando guttulam ingreditur: quia ab aere rariore in vaporem roridum densiorem incidit: Deinde à perpendiculari disiungitur, quando è guttula densiore in aerem rariorem rursus egreditur.

Generatur itaque Iris, cum nubes aliqua rorida fit, atque in plurimas minutas guttas resolui incipit & continua esse desinit, quæ tamen guttæ adhuc rariores sunt, nec planè in aquam condensatæ, vt decidant. Hanc enim si Sol, vel Luna ex opposito illustret, radii lucidi in his guttulis variè refracti, & pyramidis forma ad visum nostrum reflexi, lumine suo confuso, & cum colore ac vmbra guttularum permisto, arcum coloratum nobis exhibent.

A Sole autem plures Irides generantur, à Luna rariores. Nam præter vaporem idoneum ad Lunarem Iridem generandam etiam requiritur, vt Luna sit plena; alias enim eius radii nimis sunt debiles: & vt sit circa horizontem: quę omnia raro concurrunt. Præcedente anno 1599. media æstate, noctu post ingentia tonitrua, fulgura & fulmina, pluuiamque; cessante iam tempestate, inter Septentrionem & ortum, insignem vidimus, coloris splendore & pulchritudine cum nonnullis Solaribus certantem. Cur autem à Sole, & Luna tantum Irides fiant, caussa est, quia tantum harum stellarum radii secundum mundi diametrum ad nubes extendi, & inde reflecti possunt: Solis quidem, quia sunt fortissimi: Lunæ, quia maximè vicini. Reliquarum verò Stellarum radii, aut sunt nimis debiles, aut nimis remoti. Vel si sunt ita fortes, vt per mundi diametrum ad nubes vsque pertingere possint; adeo tamen fortes non sunt, vt ad visum nostrum inde reflecti possint. Nubes enim reflexę debiliores sunt directè radiantibus, *per* 3. *secundi communis perspectiuæ.*

Cur verò colores tantum, non ipsa imago Solis vel Lunæ in his ἐνόπτροις appareat, triplex caussa est. Primò, quia nubes non est continua, sed in minimas guttulas, seu ἔνοπτρα resoluta. Nam in tam paruis speculis imagines quoque minimæ sunt, quæ postea reflexæ ita sunt debiles, vt non distinctæ, sed confusæ appareant. Deinde ipsi radii per se debilitantur, antequã à corpore luminoso ad visum perueniant. Denique accedit nigredo nubis. Vapor enim roridus, quia

incipit

incipit in aquam resolui, nigredinem etiam quandam, aqueumque colorem assumit, qui cum lumine permistus, facit, vt imago Solis, vel Lunæ distinctè apparere non possit, sed color potius.

Colorum autem in Iride diuersitas inde prouenit, quod radii alii profundius in vaporem roridum ingrediuntur, & à remotioribus guttulis reflectuntur; alii à vaporibus vicinioribus, & mox in superficie nubis consistentibus reflectuntur, à quibus diuersæ reflexionum pyramides, bases æquidistantes habentes, constituuntur. Colores autē tres sunt: φοινικεος Puniceus, seu rubeus, qui est supremus, seu externus, & producitur ex maiori splendore, radiisque eius reflexionis pyramidis, quæ inter ceteras basi sua visui maxime vicina est: vnde etiam eius radii sunt fortiores.

Quia autem lumen est splendidum aqua verò nigricantem colorem exhibet, color neque albus, neque niger apparet, sed puniceus, inter hos medius. Alter color est πράσινος, id est, viridis, qui medius est in Iride. Hic gignitur à radiis, à parte magis profunda vaporis reflexis; atque ideo magis ad nigredinem declinat. Nam & ipsi radii sunt debiles, quia ex loco remotiore reflectuntur, & vapor ille, quia est à Sole remotior, densior est, & plus ad aqueam naturam accedit, quàm prior. Huc etiam maximè faciunt vmbræ, quæ à corporibus & ἐνόπτροις prioribus versus posteriora sparguntur, quibus radii à posterioribus reflexi permiscentur. Cuius rei exemplum sunt colores in collis columbarum, à radiis solaribus orti. Generantur enim hi ab vmbris, quæ à pennis sparsæ lumini Solari permiscentur. Tertius ἁλουργὸς, qui internus est, oriturque ex radiis ex loco adhuc magis remoto reflexis; & easdem ob causas, ob quas secundus est nigrior primo, tertius est nigrior secundo.

Etsi autem plures, quàm hi tres colores Iridi inesse possint: tamen quia ob caussas istas nigredo magis magisque augetur, post tertium nullus color percipi potest: & non solum radii reflexi ita sunt debiles, vt ad visum perferri non possint; sed lumen etiam à nigredine multarum vmbrarum ita obscuratur, vt à visu vix percipi queat. Color autem quartus, quem ξανθὸν, id est, flauum appellant, & inter primum & secundum videtur, non est nouus color, sed ex vicinitate horum duorum oritur. Irides autem Lunares albiores sunt, quàm Solares: quia ipsum lumen Lunæ pallidius est, quàm Solis: deinde quia vmbræ, quæ à guttis anterioribus versus posteriores proiiciuntur, non sunt ita obscuræ & nigræ, quàm illæ, quæ à lumine Solis sparguntur. Fortioris enim luminis vmbra nigrior est, & contra. His accedunt etiam noctis tenebræ. Illud enim, quod sua natura nigrius est, si iuxta magis nigrum ponatur, albius apparet.

Cur autem peripheria tantum circuli, non integra eius area appareat, caussa est; quia de quouis irradiato corpore ea tantum pars videtur, à qua radii ad idem centrum visus secundum æquales angulos reflectuntur: & de nube radiata nihil videtur, quam quod per radios; in eo axis puncto, in quo visus est, cōgregatos defertur. Hi autem arcum tantum efficiunt, vt plurimis demonstrant Optici.

Quamobrem autem Iris nunquam sit integer circulus, sed aut semicirculus tantum, aut arcus semicirculo minor, & semicirculus quidem luminari in horizonte constituto, arcus verò minor semicirculo, si idem sit supra horizōtem, & quidem arcus tanto maior, quo luminare est propius horizonti, tanto verò minor, quod est vicinus meridiano, inde prouenit: Quia corporis lucidi visus, & iridis centrum semper consistunt in vna recta linea. Quapropter centro corporis luminosi constituto in horizonte, in opposita horizontis parte erit centrum Iridis, & sic semicirculus erit supra horizontem. Vbi verò Sol supra horizontem attollitur, centrum Iridis è regione deprimitur; atque ita illud circuli segmentum, quod est infra horizontem, maius est, quia centrum continet: hoc, quod supra, minus. Nos enim ea tantum videmus, quæ supra horizontem sunt. Quanto autem minus de diametro Iridis supra horizontem est, tanto maior est circuli peripheria; & semicirculus est medietas minoris circuli, arcus alius quicunque maioris, quod ex radiorum refractione prouenit: quia circa ortum aer & vapores sunt densiores, qui postea à radiis Solis rectioribus attenuantur. Atque ideo Iris, quæ per medium densius aspicitur, etiam maior apparet. Sed hæc & alia, quæ de Iridibus dici possunt, prætermus, cùm sine opticis demonstrationibus multisque schematibus, quæ breuitatis studio hic prætermittenda sunt, explicari hic integrè non possunt: & ex Aristot. li. 5. Meteor. cap. 4. 5. ex Opticis, & erudito de Iridibus Ioh. Fleischeri libello, quo Aristotelis & Vitellionis doctrinam de Iridibus comprehendit, explicauit, & necessariis demonstrationibus auxit, petenda sunt.

Iridi cognati sunt Parelii, ficti Soles, aut quasi alii Soles iuxta verum positi. Est autem παρήλιος imago Solis, quæ in nube continua, densa, æquali, in aquam abeunte, & in anteriori parte pellucida, & quasi polita, in posteriori opaca ac terminata, atque ad Solis latus ex obliquo posita, recipitur, & ad visum nostrum reflectitur. Vt enim, si quis ad latus rei alicuius ex obliquo speculum statuat, rei imaginem bis videbit: ita etiam si Soli ex obliquo ad latus nubes aliqua instar speculi æqualis sita sit, plures Soles apparebunt. Plures tamen, quàm tres ad suum seculum conspectos non esse scribit Plinius *nat. hist. li. 2. cap. 31.* Papiæ tamen ante bellum sex conspectos esse referunt. Raro autem conspiciuntur eiusmodi Parelii; quia raro nubes, quæ talem dispositionem, talemque ad Solem situm habeat, reperitur.

Eadem etiam ratione Paraselene generatur, quæ in hoc solum à Parelio differt, quod hic est imago Solis, illa Lunę. Duarum autem harum stellarum imagines tantum ad nos reflectuntur; cùm earum radii sint fortissimi. Imò Paraselene non fit Luna plena, vbi lumen eius est copiosius & fortius.

Huic etiam referendæ sunt Virgæ appellatæ, quæ sunt velut quædam lineæ & columnæ longæ, variis coloribus conspicuæ, in nube inæquali, Soli ad latus posita, ex eiusdem radiis refractis ortæ. Generantur enim tales Virgę, cum nubes inæqualis, quæ partes alias densiores, & aqueæ ferè naturę, alias rariores habet, Solique ad latera posita est. In hanc enim vbi radii Solares incidunt, æqualiter propter partium diuersitatem penetrare non possunt, nec contigui apparent, sed potius disiuncti, & in partibus rarioribus, per quas penetrant, refracti, colores varios exhibent: eodem modo, quo radii per rimas, in cōclaue cōclusum incidentes, lucidarū linearum imagines exhibent. Colores autem non iidem, sed varii sunt, pro varia partium, in quibus recipiuntur radii, dispositione, qui in rarioribus lucidiores & candidiores, in densioribus nigriores & obscuriores apparent, Germani dicunt: *Die Sonne Zeucht Wasser.* Apparent autem plerunque hę virgę oriente, vel occidente Sole, non in meridiano constituto, quia tunc eius radii sunt fortiores, vt densiores vapores facile attenuare & penetrare possint.

Conspicitur denique in nubibus ἅλως, Halo, area, seu corona, quę definiente Auctore lib. de Mundo, cap. 4. est, ἔμφασις λαμπρότητος ἄστρου περιαυγὸς, seu circulus lucidus sub Sole, Luna, vel alia Stella clariore in nube æqualiter rara inter nos & Stellam rectà posita, apparens, ex radiis eiusdem ibi refractis efformatus. Fit enim Halo, cum radii alicuius Stellę fortiores in nubem ęqualiter raram incidunt, qui propter raritatem transire quidem possunt, in eadem tamen quia aer densior est, refringuntur & refracti ad angulos æquales, coronam efficiunt. In centro autem eius coronę Stella, quę eam efficit, apparet; quia radii recti sunt fortiores, nubemque magis attenuant, rarefaciunt, & illuminant. Noctu autem frequentius eiusmodi corona apparet. Solis verò calor vehemens vaporem dissipat, rariorem que facit, ne ad radiorum refractionem, ex qua coloratus talis circulus oriri possit, aptus sit. Debet autem, vt Halo appareat, aer tranquillus esse. Nam mota & variè agitata nubes nec ęqualem partium dispositionem retinere, nec colorem certum ex radiis refractis exhibere potest.

CAPVT X.

De Fontibus.

SEd vt tandem meterologiam finiamus, vltimo loco de fontibus & mari quædam dicemus. De fontium origine vulgata eſt Ariſtotelis ſententia: aerem, halituſque in terræ cauernis, loci frigiditate, calorem ſuum amittere, craſſeſcere, atque in aquam mutari; eo modo, quo in media regione aeris ex vaporibus condenſatis pluuia generatur, quæ poſtea deſcendentes, atque ex pluribus locis in vnum collectæ atque effluentes fontem generent, cuius perennitas conſeruetur ab aere quotidie nouo, ne vacuum detur, ſuccedente, & in aquam poſtea mutato.

Verum enim verò hæc ſententia, ſi de omnibus fluminibus accipiatur, vero conſentanea non eſt. Etſi enim concedamus aliquam ex vaporibus in terræ cauernis condenſatis aquam generari poſſe, & hanc fortaſſe fontibus quibuſdam originem præbere: tamen aquarum copiam ex ijs generari, quanta quotidie tot fontes & flumina decurrere videmus, perſuaderi non poſſumus. Nam cum conſtet, quanta aeris copia ad exiguam aquam generandam requiratur, & quantum ſpatium vapores illi, ex quibus exigua pluuia generatur, occupent: vbinam tot & tantæ cauernæ erunt, in quibus tanti vapores, tantuſque aer ad tot & tanta flumina producenda colligatur: Vix etiam fluuiorum perennitatis ex hac opinione cauſa peti poteſt, cùm non ſemper eadem vaporum ſit copia. Multo minus ratio reddi, cur ex altiſſimorum montium cacuminibus plures fontes prorumpant.

Quapropter eam potius amplectamur ſententiam, quæ omnium antiquiſſima eſt, quam Eccleſiaſtes cap. 1. his verbis comprehendit: *Omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat, ad locum vnde exeunt, flumina reuertuntur, vt iterum fluant*; ſtatuamuſque cum plurimis doctiſſimis viris, fontes vt in mare fluunt, ſic etiam è mari ortum habere. Quoniam alio modo perennitas fluuiorum explicari non poteſt, nec cauſſa reddi, cur mare tot flumina recipiens, non exundet: aut cur fontes ex altiſſimis montium iugis oriantur. Et niſi flumina è mari ortum haberent, fieri non poſſet, quin mare nimium augeretur. Neque enim nullam proportionem habent flumina ad maris molem, cum quædam validiſſimo impetu tanta copia in mare infundantur, vt ad multorum milliarium interuallum in continente dulces aquas inter marinas nautis præbeant. Neque Sol, ac venti tantum, quantum influit, abſumere poſſunt de eo; ſed mare detrimentum à Sole & ventis, ſibi cum fluminibus commune, noctu ex aere reſarcit. Fontes etiam multi cum mari multa habent communia. Plinius 2. *nat.hiſt.cap.*103. de Iouis fonte in Dodone ſcribit, eum meridie ſemper deficere, mox increſcentem ad medium noctis exuberare, ab eo ſenſim deficere. Idem eodem in loco narrat, contra Timauum amnem inſulam paruam in mari eſſe fontibus calidis, qui pariter cum æſtu maris creſcunt minuunturque. Nec ab hac ſententia alienus videtur fuiſſe Plato, qui in Phędone ſcribit, in terra eſſe χάσμα, εἰς ὃ συῤῥέουσι πάντες οἱ ποταμοὶ. καὶ ἐκ τούτου πάλιν πάντες ἐκρέουσι.

Atque hinc facile cauſſa reddi poteſt, cur fontes ex altiſſimis montium cacuminibus oriantur. Cùm enim globus terræ ſit rotundus, & marinæ aquæ magna ſit copia, magnumque pondus: facile etiam poteſt aquam per terræ venas fluentem, in altiſſimos montes pondere ſuo protrudere. Quod verò aquæ fontanæ non ſint ſalſæ, cum tamen mare ſit ſalſum, ſed magnam in qualitatibus habeant diuerſitatem, inde prouenit; quia aqua marina per longas terræ venas & anfractus percolata ſalſedinem amittit, aliaſq; qualitates ex terræ cauernis, per quas decurrit, & defluit, aſſumit. Fontium verò magna differentia eſt: quidam enim potus loco, quidam medicamenti vſurpantur. Priores magis ſimplices ſunt, poſteriores compoſiti.

Aquæ metallicæ, vel minerales ſunt, quæ vim ac proprietatem mineralium, metallorum & ſuccorum ſubterraneorum obtinent, & à potabilibus aquis aliis odore, ſapore, colore differunt, & proinde non potus loco, ſed medicamenti vſurpantur. Sunt autem aquę hæ duum generum; quędam ipſa corpora mineralium ſuccoſq; minerales obtinent, quales ſunt aquæ ſalſæ, vitriolatæ, aluminoſæ, è quibus aqua coctura ſeparata, ſal, vitriolum, alumen coquitur; neque loco balnei ſatis commodè vſurpantur.

Quædam verò ſpiritus metallorum continent, & proinde ob ſummam, quam habent, vim agendi ac penetrandi medicamenti locum cùm ad lauandum, tum ad potandum vſurpantur. Quales ſunt thermæ, acidulæ, ſalſulæ.

Vnde autem hæ aquæ vim iſtam obtineant, non eadem autorum eſt ſententia. Nonnulli exiſtimant, vim hanc eas accipere à mineralibus, ac metallis, per quæ fluunt. Sed verò hoc conſentaneum non eſt. Nam cum metallorum corpora tam compacta ſint, Aqua, quæ ea alluit, vires eorum tã facile imbibere non poteſt. Et ſi hoc modo vires ſuas acquirerent aquæ minerales, ac metallicæ: multo plures darentur. Hoc quidem verum eſt, mineralia, vt vitriolum, alumen, ac ſimilia corporaliter cum aquis permiſceri; vnde etiam coctione ex aquis ſeparantur: veruntamen illæ aquę, quibus ſaltem corpore tenus mineralia permiſcentur, eas vires non obtinent, quas veræ aquæ metallicæ, ex quibus nullo modo corpora mineralium ſeparari poſſunt. Metalla verò ſola alluuione vires ſuas aquis cõmunicare non valent.

Et experientia teſtatur, multos fontes è montibus erumpentes, aurum, argentum, cuprum, ferrum, ſtannum, plumbum, lapidem lazuli, armenum vnà protrudere: nihilominus nullas vires eorum metallorum quæ vehunt & propellunt, obtinere, ſed planè potabiles eſſe.

Præterea ſi hoc modo aquæ iſtę metalla alluendo vires ſuas acquirerent: dudum venarum proximarum, per quas iſtæ fluunt, vires exhauſtæ eſſent: cùm tamen tot ſeculis vires eaſdem aquæ iſtæ obtinuerint, & adhuc obtineant. Inſuper ex aquis iſtis metallicis nulla metalla, ſeu diſtillando, ſeu coquendo eliciuntur.

Ideoque iſtud veritati conſentaneum eſt, aquas iſtas vires ſuas accipere à prima metallorum materia, quæ eſt ſubtilis, fluida, ac ſpirituoſa ſubſtantia, nondũ in ſolidum corpus metallicum coagulata & compacta. Hi.n. metallorum ſpiritus cum aquis miſcentur, eiſq; vires ſuas omnes communicant. Etenim vt ex vitriolo, ſulphure, imo ipſis metallis vi ignis ſpiritus eliciuntur, qui aquæ miſti ipſi vires ſuas tribuunt: ita & Naturę in magno iſto terræ circulatorio in generatione metallorum ſpiritus producit, qui cum aquis vicinis & præterlabentibus miſti vires ſuas ipſis impertiuntur.

Nec minor occurrit difficultas in cauſa thermarum inueſtiganda. Nonnulli Solis calori, alii ventis, calidas exhalationes in locum vnum congregantibus cauſam adſcribunt: verùm ſine vlla probabilitate. Alii à lapide calcario calorem iſtum concipere exiſtimant, ſed nec hoc probabile eſt. Lapis enim calcarius non calefacit aquam, niſi prius ab igne in calcem redigatur. Et poſito, quod ab igne ſubterraneo lapides iſti prius calcinati eſſent: tamen calor iſte perpetuari non poſſet. Poſtquam enim calcarius lapis ſemel aqua perfuſus eſt, amplius poſtea non incaleſcit.

Alii itaque probabilius cauſam caloris thermarũ ab ignibus ſubterraneis deducunt, & vel aquas per ęſtuaria illa ſubterranea decurrere, aut in via flammis æſtuiq; iungi, aut iuxta ſuprave per canales tam diu currere, vt incaleſcere poſſint; vel dum ab ignibus ſubterraneis terra caleſcit, vapores inde multos eleuari, qui tandem in amplo aliquo loco in aquam conuertantur atque alicubi exitum quærant. Quam rem iſto exemplo declarant.

Aqua ſalſa argillę miſceatur, fiatque ex argilla vel limo globus, qui intus excauetur, orificiumque iterum argila obſtruatur, in quod fiſtula anguſta indatur, globuſque igni admoueatur, vt fiſtula ab igne auertatur. Vbi globus incaluerit, ex globo per fiſtulam aqua ſalſa calida effluet.

Verum enim verò etſi hic generationis thermarum modus multis in locis concedi poſſit: tamen cùm non vbique, vbi thermę habentur, igniũ ſubterraneorũ habeãtur indicia;

& præ-

& præterea thermæ reperiantur, quorum calor, si in eorũ hortum paululũ fodiendo inquiratur, euanescit: verò non parum consentaneum videtur, thermas quasdam fieri ex aquis duabus vel pluribus metallicis sua natura ad tactum frigidis, in concursu verò, ob spirituum repugnantiam, incalescentibus. Cuius rei exemplum præbet spiritus vitrioli & ol. vel sal tartari, item aqua fortis & tartarum, butyrum antimonii & spiritus nitri: quæ etsi ad tactum sunt frigida: tamen, si misceantur, incalescunt; & quidem ita, vt si repente aquæ forti, in qua ferrum solutum est, oleum tartari infundatur, non solum ebulliat, sed & flammam mistura concipiat; quod etiam accidit, si butyro antimonii dicto confertim spiritus nitri infundatur. Itaque absurdum non videtur, si duæ scaturigines, repugnantium talium spirituum mistura constantes, in concursu misceantur, aquam inde incalescere.

De mari autem duas præcipuè in metereologicis quæstiones authores tractare solent, vnam de maris salsedine, alteram de eiusdem æstu. *De salsedine maris* plures fuerunt antiquorum sententiæ, quæ ab Aristotele 2. Meth. cap. 3. refutantur. Nos in hac re Aristotelem sequimur, atque statuimus, aquam marinam, sua natura salsam non esse, sed ob admixtionem partis terrestris adustæ salsæque fieri talem; quod etiam in lixiuio patet. Idque etiam ex eo colligi potest, quòd, vt Aristot. loc. cit. & Plin. *nat. lib.* 31. *cap.* 6. tradunt, demissæ reticulis in mare concauæ è cera pilæ, vel vasi inania obturata dulcem intra se colligunt humorem. Nam multæ terrestres & salsæ exhalationes & cum pluuiis in mare descendunt, & cum fluuiis influunt: Sol verò ex mari partes humidiores & dulciores euocat, relictis grauioribus & terrestribus. Quare etiam in superficie mare salsius est, quàm in profundo; quia Sol in superficie dulces partes magis extrahit: & mare æstate quàm hyeme, & ad orientem & meridiem, quàm in aliis locis salsius est; quia eo loci radii Solares sunt fortiores.

Quod verò *æstum & affluxum ac refluxum maris* attinet, maxima de eo difficultas est: quam præcipuè parit maxima, quæ in hoc motu est, varietas. Nam in aliquibus locis nullus est, aut vix sensibilis: in aliquibus tantus, vt etiam magna littora denudentur, & integri transitus extent, qui alias aquis teguntur: alicubi est tardus; alicubi velox, atque ita incitatus, vt intra vnam atque alteram horam aliquot milliaria aquis obtegat, totidemque recessu nudet, adeo vt vix cursu homines affluentium aquarum rapacitatem euitare possint. Nec tempus etiam idem vbique seruat hic motus. Magna ex parte senis horis extollitur & diffunditur, totidemque subsidit & deprimitur. In aliquibus tamen locis septenis horis affluit, quiuis refluit: in aliquibus quaternis accedit, octonis recedit. In qua tamen varietate hęc regularitas est, quod 12. hora affluxus & refluxus terminatur. In plurimis locis plenilunio incrementa maiora sunt; in nonnullis tamen etiam nouilunio. De qua motus varietate Scalig. *exerc.* 52. Card. *lib.* 2. *subtil. p.* 68. Gaspar Contar. Cardin. *l.* 2. *de elem.* Colleg. Conimbr. *de met. tr.* 8. *cap.* 4.

De motus autem huius causa tot diuersæ opiniones sunt, vt cui assentiaris, non facile videas. Vnde non sine causa I. C. Scaliger *exerc.* 52. scripsit. *Quod vbique clamare soleo, nos nihil scire, maxime conuenit huic disquisitioni, quæ maris tractat motum.* Et paulò post: *Quis non dicat hac in materia Philosophiam ipsam balbutire? Cùm viderit iisdem pene litoribus, ad Calicutum pleniluniis ad Indi fluuii litora nouiluniis Oceani fieri incrementa. Hanc te persequi decuit, Cardane subtilitatem: à qua si nos explicueris, non recuso, quin philosophorum Deus habearis. Rogabis me. Quid verò tu tandem? Ego verò nihil aliud, quam te expectabam. Nunc cùm tu nusquam compares, ne me ipsum quidem audeo expectare.* Itaque si tantus Philosophus hic suam fatetur ignorantiam, quid nos post illum promittere possumus, nisi vt aliquot autorum sententias recenseamus?

Ipse ergo I. C. Scaliger Lunæ hanc vim tribuit; cęlumque dimidium, quod 12. horis conuertitur in duos quadrantes diuidit, & per vnum sex horis aquas Lunam ad μεσουράνημα sequi, totidemque repulsas obiectu littorum incumbere in priores sedes statuit. An autem hoc incrementum fiat rarefactione, vel nouæ substantiæ appositione, affirmare non audet: tantum marinas aquas Lunam sequi, suspendique eas ab illa, tanquam ferrum à magnete, scribit. Etque in hoc plerique consentiunt, à Luna æstum pendere, duodecimaque hora terminari. Et quia Luna non semper eodem loco oritur, nec eodem tempore supra horizontem fertur, etiam æstum non semper idem tempus obseruare. Mundum autem hunc à Luna pendere, illud præter ea, quæ dicta sunt, etiam signum esse videtur, quòd singulis ferè diebus, vna hora tardius reuertitur; quia Luna 25. horis ad eundem ferè locum redit. Varietatis autem celeritatis & cessationis in nonnullis locis, aliorumque, quæ in hoc motu conspicua occurrunt, Scaliger ibidem, ex vario locorum situ, littorum altitudine aut humilitate, maris magnitudine vel angustia, eiusdem planitie æquali, vel variis angustiis & anfractibus, fundi ratione & profunditate, causas reddere conatur.

Contarenus putat, æstu crescente mare rarefactum tumefieri, terramque vndique petere, & circumquaque ad littora effundi: rursum decrescente æstu condensari, atque intra se cogi, & vndique à terra recedere: rarefactionem autem à calore prouenire: vim verò caloris pendere à Luna. Vt autem tempus æstus explicet, cœlum in quatuor æquales partes diuidit duobus maximis circulis, meridiano & horizonte recto, supra quem Luna ascendente versus meridianum aquam intumescere & diffundi; tum enim radios Lunæ maximam vim habere: cùm autem Luna à meridiano ad horizontem occidentalem mouetur, aquam refluere, atque intra se rursum cogi, ob debiliores radios, statuit. Cur autem, cum Luna ab occidentali horizontis parte mouetur ad partem meridiani, quę infra horizontem est, iterum intumescat aqua, posteaque rursum decrescat, vbi Luna è meridiano subterraneo ad horizontem orientalem tendit, nullam adhuc verisimilem causam à se inueniri potuisse, neque ab aliis proditam percepisse. Illud etiam adhuc sibi ignotum esse, cur alicubi non sentiatur æstus, profitetur.

Taurellus ita statuit: Mare in intima terræ sese exonerans facit, vt magno impetu ex littoribus circumquaque aquæ versus voraginem illam contendant. Nam qua parte suas mare in terræ capacitates aquas effundit, eadem ipsum quoque deprimitur, vt vndiquaque eo sese aqua reliqua perrepat, quæ iam oppletis terræ cauernis, in vnum circumquaque coacta pro maris amplitudine & aquarum impetu attollitur, & postea paulatim subsistit, & ad ante derelicta littora regreditur, facta etiam ex fluminibus aquarum accessione. Ita totus maris alueus aquis repletur, vsque dum exinanitæ cauitates terræ superiores aquis maris deposcant, quas eo, quem descripsimus, modo deglutiant.

LIBER QVINTVS.

De Mineralibus & Metallis.

CAPVT I.

De Terris.

VT post Meteora de corporibus perfectè mistis agamus, proximum est. Sunt autem corpora perfectè mista duplicia: quædam inanimata, quædam animata. Inanimata sunt metalla. Nam voce ista in genere omnia subterranea, & fossilia accipi, ex præf. Dioscoridis, in l. 5. patet. Recentiores in genere etiam mineralia vocant, Fodinas enim minas appellant.

De natura autem istorum omnium hoc primum tenendum, multos quidem esse in ea sententia, mineralia ista & metalla nihil in se, præter elementa, continere, & tantum mista simpliciter esse. Verùm parum rectè. Sunt enim operationes ipsorum longè aliæ, quàm quæ solum ex elementis deduci possunt. Ideoque rectè Scalig. *exerc.* 137. *sect.* 20. scribit: *Omnem formam cuiuscunque perfectè mixti, etiamsi non est animæ, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis.* Et *exerc.* 101. *sect.* 14. Cardanum reprehendit, quòd credat, sola elementorum permistione fieri posse, vt ferrum trahatur à magnete. Habent nimirum & ista suas formas & virtutes, vt sic dicam, seminarias, à Deo in prima rerum creatione inditas; nec demum post mundum creatum à vario elementorum concursu pugna genita, sed à Deo creata sunt; & per istas formas perpetuantur, atque ab ijs non solum formatio corporis singulorum, quæ non minore admiratione digna est, quàm quarundam plantarum, & vires admirandæ, sed & propagatio & perpetuatio eorundem prouenit. Est enim metallorum, ac mineralium forma sui multiplicatiua, habentque ista vim à creatione inditam in materia disposita locoque apto sese multiplicandi. Id quod vel nitrum satis docet. Etsi enim ex terra nitrosa semel sal coctione extrahatur; tamen ex matre Nitri, quam appellant, nouum nitrum regeneratur; idque non semel, sed sæpissimè; id quod nitri coctoribus hodie notissimum, Imò nec antiquis ignotum fuit, vt patet ex Plin. lib. 31. cap. 10. vbi scribit; spumam nitri fieri, cum ros concidisset, pregnantibus nitrariis, sed nondum parientibus. Ob quam formam etiam fit, vt quanquam in mineralibus istis in forma externa fiat mutatio, & vel in liquores, vel pulueres, vltra reducantur: nihilominus in metallicum corpus facile redeant; quia forma interna salua manet, vt Mercurio, Antimonio, Plumbo, & aliis videre est. Ideoque dum de generatione & principiis mineralium & metallorum quęritur; non satis est, ad vapores illos, quorum in metereologia fit mentio, recurrere, sed magis determinatis & specificis principiis opus est.

Quæ autem hæc sint, in genere satis explicari non potest. Est enim magna mineralium varietas, quæ prius proponenda est. Diuiduntur verò ab aliis aliter. Nobis hic retinere placet Alberti Magni diuisionem, qui tria genera constituit lapides, metalla & media mineralia; quo nomine omnia reliqua, quæ mediam quandam inter lapides, & metalla naturam habent, accipit.

Et vt ab vltimo genere incipiamus, complectitur in se multa; terras, lapides, sulphura, ac bitumina, & quædam ex his mista & metallis propiora.

Terras, quod attinet, non accipitur hac voce simplex elementum, neque etiam ea terra, quam vbiuis agricolę colunt & quæ plantis serendis idonea est, quę etsi non simplex est, magis tamen ad naturam elementi terræ, quàm terræ metallicæ, accedit. Quamuis & hic magna sit varietas & alia de natura minerali nihil vel parum, alia plus participet. Participare autem terras multas aliquid de mineralibus, ex eo patet, quod dum vruntur, sulphureum vaporem, vt metalla & mineralia, expirant. Sed per terram hic accipimus corpus fossile, naturæ mineralis particeps, quod iniecta aqua soluitur, & lutum fit.

Inter has autem terras vulgatissima est, & primum propterea locum habere videtur argilla, & terra, è qua opera figulina fiunt: terra scilicet tenax, quæ in partem quamcunque ducta non abrumpitur, neque exsiccata dehiscit. Huius rursum est magna varietas: secundum quam & vasa, quæ non solum ad culinarum & alios domesticos, sed & aurifabrorum, ac eorum, qui metalla fundunt, ac chymicorum vsus fiunt, non parum differunt. Non enim ex quauis argilla quæuis fieri possunt, atque alia ignem magis, quàm alia fert: alia item subtilius ac tenuius, quàm alia ducitur. Vnde nobilitas terræ figulinæ æstimatur.

Post argillam & terras figulinas proximè est Marga. Est autem Marga terra pinguis, & quasi terræ quidam adeps, appellatioque à Germanis indita est, nominaturque talis terra *Steinmarck*, quasi saxorum medulla: reperiturque inter saxa inclusa. Sunt autem eius varia genera. Plinius sex recenset, Albam, Ruffam, Columbinam, Argillaceam, Tophaceam & Harenaceam. Singularum rursum multæ sunt differentiæ. Reperitur in multis Germaniæ locis, & inter eas celebris est Marga Rochlicensis, qua loco boli Armeni vtuntur.

Ad terras pertinet & Creta, quo nomine omnis terra accipitur, quę ad expoliendum, mundandum, fricandum, aut illinendum & colorandum vsurpatur. Eius multa sunt genera, multisque in locis reperitur: tamen quia in Creta potissimum effoditur, ab ea omnes reliquæ nomen acceperunt.

Sunt præterea & alia terrarum genera multa, quæ partim Medicis, partim aliis artificibus mechanicis in vsu sunt, quæ raritate, tenacitate, colore, sapore, vsuque differunt. Et quantum ad vsum medicum, aliæ adstringunt, refrigerant, & siccant, vt Eretria, Samia, Lemnia, Armenica: quędam cum adstrictione mordacitatem aliquam habent, aut ex nitro, vt Chia, Selinusia, Cimolia, Pignitis, quæ abstergunt: aut ex alumine, vt Melia, & thermarum luta varia, quorum ad podagricos & maligna vlcera vsus est: aut ex bitumine & sulphure quid obtinent. Sunt & quædam terræ atramentosæ, quæ continent Chalcitin, Mysi, Sori, Melanteriam; quædam plura horum simul continent.

Celebriores autem inter eas sunt terra Lemnia & bolus Armenus. Lemnia ab Insula, in qua reperitur, nominatur. Sigillata autem à sigillo illi impresso. Testatur de ea Galenus fide oculata, collem quendam esse iuxta Ephestiadem vrbem, in qua nulla planta viuit, solo veluti combusto, colore rubro, à quo terra effodiatur. Esse autem tres eius differentias; Vnam esse colore ruffo, manus tamen non inficiente præstantissimam inter reliquas, quam solus sacerdos, vt rem sacram attingebat, & sigillo Dianæ, quod capre est, signabat; alteram esse rubricam fabrilem, quæ manus tangentium inficiat; tertiam, mundandis vestibus vsitatam, ob

faculta-

facultatem abstergendi. Hodie qui in Lemnum nauigant, loco paludoso, sub canicula, colligi, sigillo, seu characteribus quibusdam signari, & Imperatori Turcico mitti, ideoque raram esse, nec publicè vendi, scribunt. Verùm notas antiquæ terræ Lemniæ omnes hæc non habet. Vim autem insignem contra pestem & morbos malignos terra Lemnia habebat.

Armenica terra, seu bolus Armenus aduehebatur ex ea Armeniæ parte, quæ Cappadociæ finitima est, coloris erat pallidi, promptè in læuorem, calcis instar, soluebatur, mansus, vt butyrum, liquescebat: deficcabat & astringebat: ideoque ad dysenteriam & alui profluuia, & sanguinis exspuitionem, & catarrhos, ac vlcera pulmonis adhibebatur; contra pestem etiam proderat.

Sunt deinde terræ aliæ multæ, Eretria, Samia, Selinusia, Chia, Cimolia, Pignetes, Melia, Rubrica & Sinopica; pleræque à loco, in quo effodiebantur, nomen sortitæ, de quibus vide Plin. l. 35. c. 16. & 17.

Verum enim verò antiqui vtebantur iis terris, quæ ipsis tum notę erant, & ex vicinis locis conuehebantur; cum autem de multis iam vix aliquid certi constet, & fodinæ antiquæ temporum iniuria & regnorum mutationibus, vel ignorentur, vel exhaustæ sint, & passim hodie in aliis locis & nostris regionibus non absimiles reperiantur: præstat terrarum vires potius generi, quàm loco adscribere; & quamque ex sua natura æstimare, terrarumque vires experimentis probare.

Habetur enim bolus Tockauiensis in Vngaria, quem instar butyri in ore dilabi, & omnes notas veri boli Armeni habere, atque ad catarrhum valde profuisse, scribit Crato in Epistolis, & longe præfert bolo Armeno hodierno, etiam illi, qui Imperatori ex Turcia allatus erat. Eundem plurimis in peste Viennæ profuisse, se reipsa comperisse, testatur.

Deinde est terra sigillata Silesiaca Strigoniensis, quæ terra Lemniæ & Turcicæ hodiernæ præfertur. Experimentis enim multis iam probatum est, eius insignes esse vires contra pestem, febres malignas, venenatorum animalium morsus, Diarrhœam, Dysenteriam. Chymici axungiam Solis nominant. Inuentor eius Ioh. Montanus, Silef. qui scriptum de ea edidit, conuersum esse aurum, Dei prouidæque naturæ ordinatione in præeminentem preparatum Medicinam transmutatumque, peculiariter aduersus venena vtilem, non minus quam medicamenta, quæ magnis sumptibus ex auro Vngarico conficiuntur. Quod si ita sese habet, miror, cur potius à spiritu vitrioli, quàm à spiritu salis soluatur.

Reperitur & alia circa Lignitium & Goldbergam Silesiæ, candida, quam Chymici axungiam Lunæ nominant: & multis aliis in locis alię inueniuntur. Quapropter, vt dixi, terræ non tam ex loco, quam suâ natura æstimandæ sunt. Et quia ex metallis & mineralibus omnem vim habent: de terræ alicuius viribus iudicaturi, cum quo minerali vel metallo cum primis conueniant, inquirant. Proinde ad reliqua huius generis accedimus.

CAPVT II.

De Salibus.

Salem quod attinet, sunt eius multa genera. Primò est Sal communis: qui rursum triplex: Fossilis, Marinus, & qui ex fontibus salsis coquitur. Quam autem sal originem habeat, non ita planum est. Vulgò quidem dicitur, eum è succo aqueo & crasso terreo mistis generari: Verùm id rem satis non explicat, nec causa redditur, cur in certis tantùm & definitis locis reperiatur. Probabilius & vero magis consentaneum est, salem, vt & reliqua mineralia & metalla, in prima mundi origine, creatum in terra esse, in qua adhuc vi à Creatore indita sese conseruet ac multiplicet. Si enim elementa simplicia in tot mutationibus & vicissitudinibus rerum sublunarium se conseruant & multiplicant, atque ita à mũdi initio ad hunc vsque diem integra constant: cur hisce corporibus eadem vis denegari debeat, causam non video. Quod nimirum de Nitro antea dictum est, idem etiam de sale communi verum est. Ideoque non in omnibus, sed iis saltem locis generatur, vbi spiritus ille seu principium seminarium, si ita appellare liceat præsens est; Sicut nitrum in ea terra tantùm generatur, in qua Mater salis Petræ est. Atque ex hoc salino principio in terræ cauernis, vbi humiditas multa non abundat, sal fossilis nascitur. Et prout materia illa, quæ à Salino principio & spiritu in corpus coagulatur, purior est vel impurior: ita etiam sal fossilis iste nascitur purior, vel impurior, aliusque nigricans & opacus, alius candidus & instar Crystalli pellucidus, qui inde sal gemmeus appellatur.

Si verò illud salinum principium cum humiditate plurima & aquis per terræ cauernas labentibus misceatur: fontes salsi, ex quibus sal excoquitur, inde originem habent. Existimant quidem nonnulli, fontes salsos ex mari originem ducere. Verùm marina aqua non tantùm salis in se continet, quantum multi fontes salsi; quod probatio ostendit. Neque est, vt quis dicat, aquam, dum per terræ cauernas fluit, exhalare, & à calore subterraneo absumi, atque ita fontes quosdam fieri salsiores ipso mari. Nam si hoc se ita haberet, fontes salsi, qui à mari sunt remotiores, plus salis continerent, quàm propiores, quod tamen cum experientia non consentit. Alii putant, fontes salsos prouenire ex aquis per cauernas terræ salem fossilem plurimùm continentem labentibus. Verum etsi hoc planè negari non possit: tamen de eo ipso quæritur, vnde sal iste fossilis habeat suam originem & perpetuitatem; Si enim tantùm ex aquarum per salem fossilem fluxu fontes salsi fierent: tot annorum seculis non perdurarent, sed sal ille fossilis aquis solutus absumeretur, & præcipuè fontes illi non semper æqualem salis copiam suppeditarent; cùm vicinis aquis præterlabentibus sal alluuione liquatus elueretur. Addendus ergo omnino spiritus salis, generandi salis primarium principium.

Marinus ex aqua marina fit. Solis calore humidum absumente. Si tamen calor Solis non sufficiat, igne reliquum perficitur: & vt cãdidior & purior fiat, solutione & coagulatione purgatur. Sunt & lacus quidam, qui æstiuo solis calore in salem abeunt, inde sal Tarentinus & Phrygius.

Salis vsus præcipuus est ad condiendos cibos, nullumq; aroma sufficit ad cibos iucundos reddendos, si sal desit. Calefacit, exsiccat, abstergit, humiditatesq; superfluas absumit, & proinde à putredine preseruat. Quamuis autem à putredine defendit: non tamen conuenit in febribus putridis: non solùm, quia calidus est, sed quia nimis exsiccat.

Præter esculentum salem est deinde alius fossilis, qui Armeniacus seu Ammoniacus ab ἄμμος dictus, quòd sub arena in laminas concretus in Cyrenaica regione inueniretur. Erat colore nigricans, sapore non admodum gratus. Ideoque hodie non vsurpatur; sed loco eius sale gemmæ vtuntur. Qui verò hodiè vulgò Armeniacus appellatur & quo Chymici vtuntur, est factitius. Fit ex quinque partibus vrinæ humanæ, & parte vna salis communis, ac parte dimidia fuliginis lignorum simul coctis ad consumptionem humiditatis; Reliquum sublimatur, iterum soluitur & coagulatur.

Hic sal est summè volatilis & omnia fixa reddit volatilia, & proinde à Chymicis ad solutionem & sublimationem metallorum adhibetur. In plantis verò & animalibus cùm etiã sal alius fixus, alius volatilis reperiatur: volatilis à Chymicis non raro Armeniacus nominatur. De sale videatur Plin. *lib. 31. nat. hist. c. 9.*

Tertiò Nitrum & ipsum ad sales pertinet, nasciturque in terra sui generis ad muros, & petras, instarque lanuginis spõte effloreſcit, vnde & sal petræ appellatur. Sponte quoque nasci traditur in Asia in speluncis destillans, quod deinde collectum sole siccatur. Optimum Lydium, cuius probatio, vt sit minimè ponderosum & maximè friabile, colore penè purpureo. Aphronitrum hoc genus vocatur, quasi spuma

spuma nitri. Ex aquarum congregatione etiam sponte nascebatur apud antiquos in Macedonia, quod vocant Chalasticum, candidum purumque proximum sali. Arte & coctura ex terris nitrosis conficitur. Sal autem hic admirandæ naturæ est. Visui enim apparet candidus; tactui frigidus: in se tamen continet spiritum rubicundissimum, calidissimum & maximè inflammabilem, ac planè igneæ naturæ. A nitro tota pulueris tormentarii vis prouenit, qui à sulphure quidem, vt facile accendatur, habet: quia tamen sulphur totum in momento quasi non accenditur, sed per partes & successiuè deflagrat; nitrum verò postquam semel flammam concepit, subitò totum cum impetu deflagrat, & quia inflammatum, quo prius concludebatur, loco capi nequit; ac prætere nitrum & sulphur hostes quasi sunt: fulminei istius impetus causa est. Chymici nitrum antea benè purgatum amplius purificant ac præparāt, super igne liquefacto iniicendo particulas sulphuris; nitrumque præparatū & sal prunellæ appellant, quod eius insignis vsus sit in ardentibus febribus, iis præcipuè, quibus inflammatio faucium adiungitur. De nitro vide *Plin. lib. 31. natural. hist. cap. 10.*

Quartò inter sales est Alumen, Græcè στυπτηρία, ob vehementem adstringendi vim. Omne enim calefacit, adstringit, expurgat vlcera putrida, humiditates exsiccat, carnem luxuriantem coercet; ac propterea ad multa medicamenta vlceribus destinata adhibetur. Reperitur in suis mineris, & coquendo inde extrahitur. Et vbi alumen generatur, ibidem & vitriolum ac sulphur ferè reperiuntur. Habent enim inter se hæc magnam cognationem. Et dum coquitur, multum pinguedinis continet, quæ non potest separari, nisi vrina humana, qua affusa ad fundum præcipitatur. Dioscorides tria eius genera recenset, Fossile, Rotundum, & Liquidum. Hodie plura nota sunt. Primò est Alumen Rupeum seu rochæ. Quæ Græca vox maximæ Europæ parti seruit, ad rupem significandam, vt Scal. *exerc.* 104. *sect. 6.* ait. Appellant etiam glaciale, quòd instar glaciei coagulatum sit; Romanum item. Hoc pro naturalibus maxime in vsum cessit, conficiturque in agro Romano ex cremato lapide. Modum integrè describit Scaliger loco allegato. Saccharinum, in formam metæ sacchari formatum fit ex alumine Rochæ, ouorum albumine, & aqua rosarum, ad mulierum dealbationes. Squammosum seu scaiolæ (scaia enim & Scalia crustam significat & squammā, Scaliger *exer.* 104. *s.* 7.) ex squammoso fit lapide, vitri modo prælucido, qui vstus in laminas dissilit, & gypsi modo albescit. Præterea est alumen fecis, quod fit è vini fecibus igne combustis. Item Catinum, ex plantæ Kali seu sodæ cinere. Verùm hi sales plantarum artificiales potius sunt & compositi, quales ex omnibus plantis hodie à Chymicis parantur.

Ad alumina refertur & lapis Amiantus, alumen plumosum; quod tamen alumen propriè non est, nec easdē cū aliis aluminis speciebus vires habet. Crescit in fodinis metallicis, quasi lapidibus intertextum, quod tam fixum est, vt etiam ignem sustineat; vnde à nonnullis linum viuum appellatur. De alumine vide Plin. *lib. 35. nat. hist. cap.* 11.

Quintò inter sales est χάλκανθον, Latinis Atramentum, quòd eo pelles & alia nigro colore inficiantur, appellant: item Vitriolum, à vitri nitore appellatur. Est hoc salis genus mirabilis & igneæ naturæ, plane & sulphur ardens in se continet; inde in metallis soluendis, tingendis & generandis plus præstat, quàm alii sales; spiritusque eius ferrum in cuprum mutat. Continet autem in se duos spiritus, primò album, magni & notissimi in Medicina vsus; Deinde alium adhuc rubrum; In terra tandem sal fixum remanet. Est autem vitriolum aliud natiuum, in terræ cauernis concretum, aut destillans ex iis; aliud factitium, quod ex lapidibus quibusdam chalcāthosis aut terra rubiginosa & æruginosa, aut cinerea maculis viridibus ac rubris interstincta coquitur, quę tamen res essentiæ paruam facit differentiam: Sicut sal fossilis, & qui ex fontibus salsis coquitur, essentia non differunt. Aliæ potius differentiæ, vnde virium etiam differentia pendet, obseruandæ. Etsi enim omne vitriolum æris naturam participet, & propterea aqua vitriolata ferrum in cuprum vertit, quod fit in Vngaria, item Goslariæ: aliud tamen plus de æris seu cupri, aliud de ferri natura participat; vnde aliud est cærulei, aliud viridis coloris, eiusque saturi vel diluti. Cærulæum cupri naturam participat; viride ferri. Estque præstantius, quod colore est maximè saturo & grato, ac perlucidum. Laudatur Cyprium, Romanum, Vngaricum; nec ignobile est, quod in quibusdam Silesiæ locis reperitur. Præstantissimum hodiè Chymici è cupro parant, colore cæruleo gratissimo: quod vitriolum Veneris appellant. Est & vitriolum, quod album nominatur. Calefacit autem vitriolum, & astringit, humiditatem absumit, carnemque contrahit, exsiccat; humidasque carnes à corruptione præseruat. Antiqui etiam intra corpus 31. pondere exhibebant, ad vermes necandos, & aduersus venena fungorum. Verùm hodie, vt dictum, spiritus inde elicitur, qui tutius exhibetur, insignemque siccandi & putredinem sistendi vim habet; vndè ad febres putridas & pestilentes vtiliter adhibetur. De chalcantho Plinius, *lib. 34. nat. hist. cap.* 12.

CAPVT III.

De Bitumine & Sulphure.

TErtium genus subterraneorum seu mineralium esse bituminis ac sulphuris species diximus, omnia scilicet illa, quæ oleosa & pinguia sunt, atque ideo cum oleo miscentur facilè; siue sint liquida, siue sicca. Atque vt de omnium horum origine aliquid in genere dicatur, vulgò quidē statuitur, ex calida & sicca exhalatione isti in cauernis terræ generari. Verum quod antea de terris ac salibus dictum, idem iam de bituminis & sulphuris speciebus, posteaque metallis dicendum erit, elementorum quidem commistionem in hisce non negari; Verùm cum nullius corporis naturalis forma specifica sit; quæ non autorem Deum in prima mundi creatione habeat, omninò statuendum, non demum post conditum Mundum ex vario elementorum concursu, pugna, tandemque mistione hæc generari cœpisse, sed ab omnipotente Deo in principio Mundi condita esse, mistionemque hanc, quam huc vsque obseruant, & formam specificam ac vim se multiplicandi, & idoneam materiam in sui naturam commutandi ab eodem Autore accepisse. Vnde accidit, vt licet in nullo loco elementa, quæ misceri possint desint; non tamen in omni loco, vt sales & metalla, ita nec bitumen & sulphur generetur, sed eo saltem, in quo forma specifica bituminis & sulphuris reperitur, quæ vbi nouum bitumen & sulphur generatur, mistionis elementorum, quæ tum accidit, princeps causa & directrix est. Itaque licèt concedamus, talia ex elementis constare: formam tamen ex iis habere negamus, sed & hic illud Scaligeri, antea etiam allatum, ex *exer.* 137. *s.* 20. vsurpamus; omnem formam cuiuscunque perfectè misti, etiam si non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis.

Etsi verò materiam bituminis & sulphuris elementa esse concedimus: remota tamen saltem materia sunt: proxima verò materia, de qua omnis bituminis & sulphuris species participat, est corpus simplex & similare, inflammabile & pingue, quęque in genere & absolutè bitumen & sulphur, vt libet, appellari potest: cum qua postea vbi concurrunt sales, præcipuè nitri, aquæ atque aliæ seu spirituosæ, seu fluidæ, seu siccę & terrę concretiones metallicæ, principio plastico ad certā formā dirigente, fiunt indè variæ bituminis & sulphuris species. Nascitur autem bitumen & sulphur in terra, seu globo hoc ex terra & aqua constante. Quanquam enim nonnunquam ex aere tale aliquid decidit: tamen ex mineris specie halitus prius in aerem eleuatum fuit, in quo vbi coagulatur, rursum decidit. Genitum autem in

terrę

terræ cauernis vel in mare effunditur, atque ibi eiicitur; vel è terra seu solum, seu cum aquis fontanis effluit, vel effoditur. Et vix aliqua mundi regio est, in qua non aliqua bituminis &[sulphuris species reperiatur. Est autem omnis bituminis propria inflammabilitas, & postquam semel flammam concepit, rapide ardere, effusaque aqua non copiosa non exstingui, sed magis inflammari. Cuius causa hæc est, quod bituminosa eiusmodi, postquam flammam concipiunt, non solùm in summo, vt ligna & alia, sed tota penitus flamma admittunt, atque ignea euadunt. Hinc accidit, vt licet superficies exterior aqua perfunditur, intima tamen pars & ipsa flagrans aquam non admittat, sed potius in sese collecta intendatur, aquamque contrariam dissipet, magisque emicet. Atque hinc etiam euenit, vt misturæ quædam ex bituminibus sub ipsa aqua ardeant. Et incendia montium quorundam, terrarum & aquarum à bitumine & sulphure proficiscuntur. Omnia autem bituminosa corpora vim calefaciendi & discutiendi habent, vnde ad dissipandos humores frigidos in paralyticis, epilepticis, similesque affectus thermæ fontesque medicati, qui bitumen & sulphur ferunt, vtiliter adhibentur.

Est autem magna bituminosorum eiusmodi differentia. Rediguntur tamen omnia ad duo genera, quod aliud est liquidum, quod olei consistentia fluit; aliud coagulatum & condensatum vtriusque rursus multa species. Liquida, quę omnia ἄσφαλτα nomine veniunt, sunt naphtha, petroleum, & bitumen liquidum, in specie ita dictum, seu pix liquida natiua.

Naphtha primum, quæ Bituminis Babylonii παρήθημα, liquamen seu colamentum est, bitumen liquidum est, calidum, siccum & naturæ planè spirituosæ & igneæ, cui tanta cum igne cognatio est, vt etiam ex interuallo flamma in illud transiliat, & calore Solis facilè accendatur. Vnde Plutarchus, *in Alexandro*, scribit, Naphtham à quibusdam pharmacum Medeæ appellatam fuisse, qua coronam & peplum Creontis filiæ inunxerit, atque hac arte combusserit. Quid si Hercules sacrificaturus ad aras accedens, veste naphtha illita flammam concipiente, combustus esset, & hic sit sanguis Nessi Centauri, quem Poetæ fingunt: de quo Ouidus, *lib. 9. Metamorph. fab. 3.*

Controuertitur quidem inter autores, an bituminis, an sulphuris, an olei nomine appellanda sit Naphtha. Verùm cum hæc nomina non semper eodem modo v surpentur, non peccaueris, siue oleum, sed natiuum minerale, siue bitumen subtilissimum dicas. Reuera est spiritus bituminеus: videturque se habere ad bitumen, sicut spiritus vini ad vinum, & spiritus terebinthinæ ad terebinthinam. Naphtha purissima & præstantissima candida est: inueniri tamen & quandam citrinam, quandam etiam nigram referunt.

Ob insignem inflammationem ab vsu penè omni abest: alias inter omnes omnium bituminum species maximè calida, sicca & penetrans est. Ideoque ad humores frigidos discutiendos inungi potest colicis, soporosis, apoplecticis, paralyticis. De Naphtha vide Dioscoridem, *lib. 1. cap. 85*, & Matthiolum, atque alios, qui in Dioscoridem scripserunt commentarios.

Naphthæ proximum est petroleum, quasi Petræ oleum, quod è petris odore validissimo exitat. Est oleum bituminеum, non ita subtile, nec tam spirituosum, vt naphtha; vnde nec è distanti, nec tam subitò flammam concipit. Coloris est varii, candidum, quod præstantissimum; flauum, rubrum, nigrum; quod vilius. Pertinet huc succinum liquidum, & ambra liquida, quæ nihil aliud sunt, quàm Petrolei species. Reperitur in pluribus regionibus. In Italia in agro Mutinensi è petris stillat candidum & russum odore validissimo; In Sicilia fontibus innatat, quod oleum Siculum appellant, & eo ad lucernarum lumina instar olei vtuntur, & ad scabiem iumentorum à Plinio laudatur. Verum in aliis locis plurimis reperitur, nec tam ex loco quam natura æstimandum est. Omne autem calefacit, siccat, ob essentiæ tenuitatem, penetrat, humoresque excrementitios discuiit, atque ob id paralysi & aliarum partium, præcipuè neruosarum, frigidis doloribus & morbis vtile.

Tertio loco est bitumen liquidum, nomine generis ad speciem translato ita dictum, petroleo crassius est quod admisto suo axibus currum inungendis adhibetur. Si ei pix nigra incoquatur etiam picandis nauibus inseruit, & Pissalphaltus nominatur. Videntur autem hæc tria Naphtha, Petroleum, & Bitumen liquidum non origine, cum plerumque in vna radice conueniant, sed partium tenuitate discrepare; vt id quod tenuius & spirituosius Naphta; medium & oleosum, petroleum; crassius & feculentius bitumen liquidum in specie appelletur. Et horum bituminum differentia facile ex destillatione succini notari potest: in qua quod crassius in fundo remanet, axungiam bitumineã; oleum, petroleum, subtilissima pars, Naphtham refert, quę Naphthæ instar etiam flammam ad se rapit.

Tandem inter bitumina est Maltha, licet non videatur bitumen merum, sed colamentum eius limo argilloso mistum; cuius Plinius *lib. 2. natur. histor. cap. 104.* facit mentionem. In Conagenes, inquit, vrbe Somasitis stagnum est, emittens limum (Maltham vocant) flagrantem. Cùm quid attingit solidi, adhæret: præterea tactus sequitur fugientes &c. Iniungendis & ferruminandis muris calcis vsum præbuit. Ad Babylonis muros exstruendos adhibitam fuisse, docet Vitruu. l. 1. c. 5.

Concreti & coagulati bituminis multa etiam sunt genera. Primum est Halosanthos, flos salis vel maris à plurimis Sperma ceti dictum, pinguedo est quasi & spuma maris. Nihil quidem marinæ substantiæ est, sed aliunde influens materia, quæ tamen à mari aliquid, imprimis salsum, contrahere queat. An eadem sit res halosanthos & sperma ceti, hic prolixè disputare locus non est. Videantur commentar. in Dioscorid. lib. 5. cap. 88. Hoc saltem monendum, nomen inditum esse satis noto iam medicamento à falsa opinione, quasi sit semen è vulua balænarum elapsum: cùm tamen reuera sit pinguedo marina; vnde à nonnullis non malè ambra alba & succinum marinum nominatur. Spermatis ceti insignis in sanguine concreto dissoluendo efficacia etiam vulgo nota est: Adhibetur quoque vtiliter ad humores crassos in pectore attenuandos, & asthmaticis prodest.

Deinde inter hæc bitumina est ambra odorata. Ambræ autem nomen vulgo pro omni succino vsurpant. In specie ab Arabibus hoc nomine significatur medicamẽtum quoddam odoratissimum, quod Latinis Ambarum & Ambracane. Hermolaus Barbarus primus succinam orientalem nominauit. Etsi verò intricatissima sit de Ambræ natura & origine quæstio: tamen probabilior & pluribus rationibus probata illorum sententia, qui ad bitumina referunt. Est enim substantia quædam pinguis, odoratissima, in mari, in primis Indico & Æthiopico; vel littoribus eius inuenta, quę omnium quoque preciosissima est, nunc durior, nunc mollior, plerunque friabilis, vt tamen sub dentibus & vnguibus etiam instar mastiches vel ceræ dilatari possit. Color nunc vniformis, nunc puncta citrina, aut alba interspersa habet. Quanquam verò in mari reperitur: tamen in mari originem non habet, sed est genus bituminis & olei ex suis fontibus manans, & in summo mari aeri expositum densatur & coagulatur, vt succinum. Testanturque historiæ nauigationum Indicarum, in aliquot Indiæ locis oleum, seu balsamum nobilissimum è fontibus manare. Odor ille gratissimus à nobilissimo sulphure est. Imò Crato sulphur esse, aut ambræ Chryseæ θεῖον, sulphur, inesse scribit. Insignem vim spiritus animales & vitales roborandi habet: hinc cerebro & cordi conuenit, & sensus omnes vegetiores reddit. Vtile est senibus & natura frigidioribus; contra syncopen & melancholiam prodest.

Ambræ succedit Succinum, Græcis ἤλεκτρον. Arabibus Carabæ; Ambra item citrina, ad differentiam Ambrę; quæ modò explicata est, & gryfea vel chrysea appellatur; Gagates quoque & vernix. Hodie notissimum est, quod in littore Borussiæ ad mare mediterraneum reperitur, forma

massæ

massæ, seu glebæ nullam certam formam habentis, duræ solidæque instar lapidis, aliquando puræ & sinceræ, aliquando sem istæ herbis, lignis, bestiolis, Chalcantho quodam, nigro, aliisque sordibus. Hinc quædam massæ sunt perspicuæ & pellucidæ, quædam opacæ: color etiam varius; odor gratus sui generis panno vbi fricatur, paleas & scobes siccas ad se trahit, per exeuntem spiritum. Flammæ admotum ardet, multumque fuliginis emittit.

De eius generatione & natura variæ sunt sententiæ, dum alii quid vegetabile, alii minerale, alii partim vegetabile, partim minerale statuunt, quas omnes hic recensere, & rationes, quæ pro singulis opinionibus afferuntur, examinare, nimis prolixum foret. Ergo sententiam eam tantùm, quam vero magis consentaneam putamus, proponemus; succinum nimirum bitumen esse putamus. Proprietates enim eius omnes obtinet, eruiturque è terræ mineris in Germania, Gallia, Italia, compertumque est foris coagulatum & absolutum succinum fuisse, intus putam naphtham vel petroleum. Præterea etiam succino annatam fuisse melanteriam, chalcitin atque alia mineralia. Denique & arte chymica inde elicitur oleum cum petroleo conueniens. Atque hoc bitumen, prout est album, citrinum vel rubrum, nigrum, purum vel impurum, ita tale succinum indè generatur. Non autem ex solo bitumine & petroleo constat, sed etiam spiritus aluminosus, nitrosus, & vitriolatus concurrit; indè in multis locis, vbi petroleum est, nullum succinum generatur, quia hi spiritus desunt. Primò verò succinum liquidum est, postea vbi in aquas effunditur, fine vlla partium exhalatione & diuaporatione à spiritu nitroso, aluminoso & vitriolato, concurrente forsan & salsedine marina, coagulatur & concrescit. Et hæc esse proxima succini principia ipsa chymica resolutio ostendit. Nam spiritus vitriolatus, aluminosus, salsus cum phlegmate egreditur; ac præterea sal collo retortæ satis copiosus adhærescit. In rectificatione, si diligenter operatio instituatur, spiritus albus, Naphthæ Babylonicæ respondens, adscendit, flammam concipiens, vt tutum non sit candelas accensas, vasis, in quibus succinum destillatur, propius admouere. Oleum duplex elici potest, flauum & rubrum, petroleo respondens. Nigræ feces si ad siccitatem sinantur exstillare, concrescunt in bitumen Iudaico simillimum.

Exsiccat & calefacit, capitis destillationibus, Epilepsię, Apoplexiæ, paralysi medetur, strangulationem vteri compescit, sanguinis reiectioni & tabi prodest, gonorrhee quoq; partum facilem reddit, vrinam prouocat: fumus aduersatur venenatis animalibus, ac Epilepticos detegit.

Affinis est succino Gagates, vt à nonnullis pro eodem habeatur: estque etiam ex bituminum genere, seu lapis bituminosus, plerumque niger; interdum tamen etiam pallidi vel flaui coloris. Celeriter accenditur, odorem bituminis reddit, suffitu comitiales detegit, vim habet emollienti & discutiendi.

Est & adhuc aliud genus bituminis, sed concretum magis, quod nomine generis asphaltus nominatur, quod, quia picis more nigrum est, à nonnullis pix terræ & mineralis appellatur. Quæ durior est asphaltus, nihilque sordidum admixtum habet, compingitur solidius, dum frangitur, purpuræ modo splendet, ponderosum est, validi odoris. In quo genere Sodomæum primas tenet. Quod impurius est, nec ita splendet, nec tam grauiter olet. Exsiccat & calefacit, discutit, emollit, vulnera glutinat: strangulationem vteri suffitu tollit. Vide Dioscoridem *lib.* 1. *cap.* 83. *& seq.* & commentarios Matthioli & aliorum.

Tandem ad bitumina referenda quædam terræ & lapides bituminosi. Siue enim terras siue lapides dicas, non multum refert. Prima & præcipua origo est ex bitumine, cum quo vt plus terræ vel lapideæ concretionis concurrit: ita hoc vel illud nomen accipit. Atque hinc fit, vt in bituminum natura magna occurrat difficultas, dum scriptores sæpè ad locos natales, vel ad externam figurã respiciunt, de interna verò natura parum solliciti, vel res eiusdẽ generis segregant & discernunt, vel diuersarũ coniungũt & cõfũdũt.

Est enim bitumen hoc, è quo terræ & lapides eiusmodi constant, non sincerum bitumen, sed succis terreis, limo argillę, venis metallicis, lapidibus mixtum. Huiusmodi est terra ampelitis, quę nigra est & carboniformis ac bitumini similis; oleo soluitur, vermibusque resistit, vt asphaltus siccat, mollit. Nonnullis terra ampelitis & carbo fossilis seu lithanthrax, sunt idem, alii verò ea distinguunt. Si idem planè non sunt, certè valdè cognata sunt; vndè etiam Germanis variæ appellationes, *Schuuartze Kreide kohlerde Steinkohlem BergKohlen dorff*, & *durpte*. Hæc enim seu terrarum seu lapidum genera omnia eandem radicem & matrem habent, bitumen nigrum: singularis differentia ex vario concretionis modo & rerum admistione prouenit.

Quod enim Germani dicunt *dorff* & *derpte* cespites bituminosi sunt, seu terra bituminosa, qua resiccata ligni vice ad ignem fouendum vtuntur. Effoditur in Frisia occidentali, Geldria, Flandria, Brabantia, Selandia. Reperitur & in Collao prouincia Peruana, quam Monardes his verbis describit. In Collao prouincia Peruana locus quidam omninò nudus est, in quo nec vlla arbor, nec planta crescit, quia terra bituminosa est, ex qua Indi liquorem eliciunt ad plurimos morbos curandos vtilem. Ratio eliciendi hæc est: Terram in cespites scindũt, quos loco aprico super perticas, aut crassiores arundines disponunt, vasis ad excipiendum aptis subiectis. Solis enim ardoribus hoc bitumen liquefcit, seu succus terræ inclusus resoluitur & transsudat. Deinde remanent cespites sicci, & sine oleoso liquore ad fouendum struendum apti; quoniam eo loco & arbores & struendo igni idonea desunt. Sed is ignis noxius est, & ob fumi densum nigredinem, & tetrum odorem, quem excitat. Nihilominus alterius materiæ penuria cespitibus iam dictis vtuntur. Liquor exceptus multis morbis prodest, præsertim ex frigore prognatis. Nam dolores mitigat, & tumores frigidos discutit. Curantur eo vulnera & reliquæ ęgritudines, quibus Carana & Tacamahaca sunt vtiles. Color ei ruffus ad nigrum tendens, odoris grauis. In Saxonia, Misnia, Belgia, Scotia, & alibi cespites bituminosi & pingues reperiuntur.

Λιθάνθραξ, item carbo mineralis, vel fossilis, aut carbo lapideus, *Stein kohlen* durior est, & lapideæ naturæ ex bitumine & succo lapidescente terrestri constans, niger, inflammabilis & ad focos ac opera fabrorum ferrariorum præcipuè vtilis. In Germania, Bohemia, Scotia plurimis locis nascitur. Alius autem plus bituminis, alius plus succi lapidescentis habet: vnde & alius flammam facile concipit, alius non nisi aliis carbonibus adhibitis & follibus inflammatur.

Verùm qui de bituminibus plura cognoscere cupit, legat commentarios in Dioscoridem, & imprimis tertiam partem Singular. Andr. Libauii, in qua prolixè & eruditè historiam & naturam omnium bituminum explicat.

Succedit Sulphur, Græcis Θεῖον, succus mineralis, constans parte inflammabili, & grauem odorem de se præbente, altera terrea, crassa, fixa, succum calcanthosum admistum habente. Habetur pro agente & patre in generatione metallorum, mercuriumque coagulat, si spiritus metallicus & seminale principium accedat. Quo si destituitur, metalla destruit, consumitque volatilia. Est autem duplex, natiuum seu viuum, ἄπυρον, seu ignem non expertum. Gignitur enim purum, solidum & glebosum, vt ad superflua separanda igne opus non sit. Describitur ab antiquis, quod sit pellucidum. Hodie verò tale raro inuenitur, sed est colore subcineritio, intus, cum frangitur, subluteo. Factitium πεπυρωμένον, ex effossa vena sulphuris coquitur. Factitii autem quædam est differentia, præcipuè à puritate & hinc dependente colore desumpta, aliudque citrinum, aliud pallidius est, quoddam etiam ad cinereum colorem vergit.

Ex sulphure cum hydrargyro fit cinabrium factitium. Ex fumo accensi sulphuris à campana excepto fit liquor acidus, instar spiritus vitrioli. Flores autem sulphuris nominatur id, quod purius & subtilius à sale, & vitriolo calcinato sublimatur.

Sulphur autem digerit, discutit & trahit, prodest suspitiosis & empyicis in ouo sumptum. Extra, pruritum corporis, cum butyro, vel axungia suilla, cum terebinthina lichenas curat.

Vicinum sulphuri est Arsenicum, Auripigmentum & Sandaracha, quæ naturæ & facultatibus conuenire, nec alio modo differre videntur, quàm quod aliud minus, aliud magis in terræ visceribus excoctum sit; aut aliud plus vel minus hydrargyri & salis cum sulphure mistum habeat. Nonnulli Arsenicum loco generis vsurpant, & Auripigmẽtum vocant arsenicum croceum; Sandaracham, Arsenicum rubrum, Risagallum, arsenicum album. Quod tamen hi arsenicum album nominant, hodiè plerumque per nomen Arsenici absolutè intelligitur Auripigmentum scilicet toties cum sale sublimatum, vt fiat candidum, & crystalli modo pellucidum; vndè & crystallinum appellatur: inter erodentia & putrefacientia venena validissimum. Est autem auripigmentum succus mineralis sulphureus, cõiunctum habens hydrargyrum paucũ & spiritum salis. Omne causticum & erodens, partibus internis inimicum, quas erodit, humidumque radicale depascitur. Imò nec extra ob summam virulentiam & vim erodendi satis tutò adhibetur: Verùm si per nitrum calcinetur, Mercurius volatilis & sulphur inflammabile tolluntur, ac relinquitur quædam pinguedo butyracea, quæ extra ad fistulas & vlcera difficilia vsurpatur.

Referamus huc & Antimonium seu Stimmi & Stibium, quod etsi ad metalla propius accedere videtur, est tamen corpus minerale, plumbum quidem æmulans, sed fragile, ex sulphure & arsenico crudo & multo hydrargyro terreo, sed iis omnibus volatilibus constans. Vnde halitum edit fœtidum & noxium, qui maxima parte est mercurialis, aliqua etiam ex parte sulphureus & arsenicalis. Crudum extra adhibitum plumbi vires ferè æmulatur, habetque vim adstringendi, meatus occludendi, refrigerandi, carnis excrescentiam prohibet, oculorum sordes aufert, & vlcera ad curationẽ perducit. Chymicis multùm negotii facessit, qui varia medicamenta purgantia & sudorifera indè conficiunt; de quo integri Chymicorum libri extant, qui consulantur.

Tandem medium inter Antimonium & plumbum est Bismuthum, quod ideo & plumbum cinereum nominatur, corpus minerale albicans cum liuore, durum, fragile, Mercurio terreo & crudo, simílique sulphure & arsenico, iisque omnibus impuris & volatilibus constans.

Et vt hæc concludamus, varia ista, quæ hactenus recensuimus, terrarum & mineralium genera, & si quæ alia adhuc recenseri possunt, ex radicibus mineralium ortum habent. Accedunt enim in hisce etiam variæ corruptiones, Etsi enim aurum & alia metalla iam excocta non putrescant, & incorruptibilia videantur: in prima tamen origine corrumpi possunt. Ita terra sigillata, cujus supra facta mentio, nihil aliud censetur, quàm prima auri, argenti, vel alterius metalli (nam sunt eius varia genera) materia corrupta, cum nimirum principia metallorum non vnita manent sed sulphur & mercurius separantur ac sublimantur, & vel aliò transferuntur & propagantur, vel in auras disperguntur. Sic Antimonium nihil aliud videtur esse, quàm aurũ crudum, ante maturitatem corruptum; & Bismutum argentum immaturum corruptum.

CAPVT IV.

De Lapidibus & Gemmis.

INter mineralia durissima sunt lapides. Cùm autem sub hoc genere & lapides in specie dicti, & gemmæ, nobiliores scilicet & præstantiores lapides, comprehendantur, prius in genere aliquid de lapidum generatione dicendum. Vulgò statuitur, ex elementorum concursu ac mistione, primis ac secundis qualitatibus cooperantibus, lapides & gemmas produci. Etsi autem non negandum sit, ad horum constitutionem elementa concurrere; tamen elementa sola non sufficiunt & non nisi remota lapidum & gemmarum causa sunt. Quocunque modo misceantur elemẽta: tamen absente primario agente nulla ex iis fit gemma.

Qui propriorem causam reddere voluerunt, exhalationem materiam lapidum constituerunt: sed quæ & ipsa nimis remota est, nec sola sufficit; nisi specialius determinetur. Auicennas & Albertus ergo, vt rem magis determinarent, lutum & succum materiam lapidum statuerunt: lutum scilicet lentum & tenax; ad cujus mistionẽ plus terræ, quàm aquæ confluxerit: succum verò, aquam, quæ terram sorbuerit, abraserit, vel tetigerit metallum. Hanc opinionem alii sequuntur, & ex luto seu terra humore quodam viscoso conglutinata lapides opacos; à succo autem perspicuo lapides pellucidos oriri statuunt.

Verùm non solùm aqua & terra, sed omnia elementa lapidibus, præsertim præstantioribus, insunt. Imò nec elementa sola sufficere putant Chymici, sed vt metalla, ita & lapides & gemmas: tribus illis principiis Mercurio, Sulphure & Sale constare dicunt. De qua sententia alibi dicetur.

Hoc saltẽ hoc loco monemus; valde cognatam & affinem esse metallorum ac lapidum & gemmarum materiã, quod non solum locus natalis, sed allia multa ostendunt. Exempli loco nobis sunt granati, è quibus & ferro tàm similes tincturæ eliciuntur, vt eas discernere facilè non sit; & viliores, qui in Silesia & Misnia in magna copia reperiuntur, colore etiam ferrum referunt. Lapides etiam multi, si vruntur, sulphureos fumos non secus, vt metalla & mineralia, emittunt, & ex metallis vitrà fiunt, quæ gemmas quasdam maximè æmulantur. Vnde non incommodè ad communia principia gemmæ & metalla reduci, & gemmę ad certa metalla redigi posse videntur.

Magis adhuc hærent autores in causa efficiente lapidum explicanda. Plerique hic etiam ad calidum & frigidum recurrunt, & vltra qualitates elementorum nihil sapiunt. Ex quibus quidem eos, quos ex luto fieri statuunt lapides, per assationem à calido & sicco tantum coagulari putant: eos autem, quos materia aquea constare censent, à frigore vehementi coagulari, vt crystallos. Verùm lapides tales opaci multi in mediis aquis & fontibus generantur, quorum coagulatio assatione à calido & sicco fieri non potest. Nimium verò simplices sunt, qui crystallos; Adamantem & similes lapides à frigore coagulari putant. Cùm in calidissimis regionibus, in superficie etiam terræ, Adamantes & aliæ gemmæ perspicuæ generentur; nec igne liquescant.

Chymici salem concretionis & coagulationis causam esse statuunt: contra quam sententiam etsi nonnulli acriter disputant; tamen planè reiicienda non est; cum multa euidentia documenta eam probent, ac certum sit, multa in humido coagulari & concrescere, vbi neque exsiccatio, neque calor, neque frigus, locum habent. Verumtamen cum duæ concretiones sint species, quę accidunt, nulla parte materiæ vel dempta vel addita; nullo modo illæ confundendæ, & distinctè de distinctis coagulationis modis loquendum.

Prior concretionis modus in salibus, vt in sale communi, vitriolo, nitro, alumine, vrina, & salibus, quæ ex plantis, & animalibus fiunt, apparet, & salibus proprius est, qui natura sua ad talem coagulationem, ac quidem sub certa figura tendunt; vt illam diuersitatem in nitro, vitriolo, alumine & aliis videre est.

Verùm, quia sales per se duritiem non habent, sed facile franguntur & in humido liquescunt; gemmæ verò & lapides non solum concrescunt, sed & solidi, & duri sunt, nec in humido liquescunt: aliud à priore hoc genus concretionis est. Cuius concretionis causam nonnulli quidem etiam à sale deducunt; duritiem verò ad terram admistam referũt: alii verò, & satis probabiliter, lapidescentiam, vt sic dicam, seu in lapideam duritiem, concretionem, à succo seu spiri-

tu lapidescente prouenire statuunt, qui spiritus & succus lapidescens passim in terra & aqua reperitur; nec tamen fine sale est.

Atque ita proxima gemmarum & lapidum materia succus lapidescens, id est, materia suapte materia ad talem duritiem & soliditatem tendens constituitur. Vt autem varii lapides & gemmæ generentur, id à specifica cuiusque forma proficiscitur. Habet enim quæuis gemma propriam & specificam formam, qua ab aliis omnibus discernitur, quam à seminali, vt sic dicam, sui generis principio nanciscitur. Quæ non ex elementorum mistura prouenit, sed, vt rectè Scaliger nominat, essentia quinta est, a Deo Opt. Maximo in prima rerum creatione huic naturalium rerum generi indita. Quod seminale principium & spiritus architectonicus etsi in peculiariter distincto corpore, vt in plantis plerisque, non apparet, neque etiam eius essentiam satis explicari possit: idcirco tamen negandum non est. Vt enim salix, etsi semen non gignat, vt aliæ plantæ: tamen principium seminale per totam arborem dispersum habet, & hinc per ramum amputatum propagatur: ita & seminale gemmarum ac lapidum principium in materia lapidifica latet; & in hac humana mentis caligine eius essentia nobis ignota est, vt reliquæ formæ omnes; & non nisi ex facultatum & operationum ac qualitatum diuersitate illarum differentia cognoscitur. Ex hac enim formarum diuersitate accedente & materia idonea, colorum & figurarum externarum diuersitas dependet.

Hinc crystallo & adamanti Hungarico & Silesiaco figura est hexagona; quadrangula, Smaragdis occidentalibus globosam figuram habet granatus Bohemicus, & Geodes; aliamque aliæ gemmæ.

Colores autem gemmarum præcipuè à metallorum sulphure deduci posse existimo. Carbunculi enim, rubini & granati tinctura cum Auro & Marte participant: Turcois Veneris tincturam habet. Possuntque per spiritum salis, vrinæ, & alios liquores è metallis tincturæ extrahi, quæ gemmarum quarundam colorem planè referant. Atque ex iisdem caussis, formis nimirum & minerabilus principiis aliæ quoque lapidum & gemmarum qualitates, vt durities, pondus & aliæ, vt & earundem vires ac proprietates, fluunt.

Locum natalem quod attinet, saxa vbique reperiuntur; gemmæ in multis tum aliarum regionum, tum Germaniæ locis, vt Misnia, Silesia, Bohemia, & aliis. Nobiliores tamen gemmæ præcipuè in India reperiuntur. Cuius rei alii alias caussas assignant, & plerique in Solis positum & stellas supra Zenith caussam referunt. Verùm cum in Africa, America, aliisque regionibus, quæ sub eodem sunt climate, nec tanta copia, nec tam nobiles gemmæ generentur: Potius in soli naturam, eiusque dispositionem & seminale principium in prima creatione inditum caussa referenda.

Sunt autem lapides alii vulgares, alii pretiosi, pro materiæ, ex qua constant, puritate vel impuritate & formæ nobilitate. Vulgares enim lapides ex crassiore & impuriore materia constant, formamque ignobiliorem habent; vnde & effectus minus præstantes sunt. Pretiosi verò ex puriore & subtiliore materia constant & formam nobiliorem obtinent. Habet enim lapis calcarius, atque alii vulgares lapides etiam suum sulphur, quod, dum vruntur, satis deprehenditur; sed longè crassius & impurius, quàm rubinus, granatus vel amethistus.

Sunt autem lapides alii porosi, alii solidi. Inter lapides istos primo loco meritò explicandus ille, qui vulgò pro Monocerotis cornu habetur; alii ebur fossile, alii cornu fossile appellant. In Thuringa enim, vt & Bohemia & aliis locis inueniuntur talia cornua; imò non solùm cornua, sed & alia ossa: quæ ad vulnera & ossa fracta glutinanda, vlceraque sananda vtilia esse prædicantur. In primis autem cornua ista non parum in Epilepsia, febribus malignis, alui torminibus in infantibus, aliisque morbis sanandis habere vsum, experientia docuit; vnde etiam vulgò pro cornu monocerotis venditantur. Verùm à genuino monocerotis facile discerni possunt. Nam verum vnicornu durum & solidum est, vt vix radi, multò minus teri possit: nec linguæ admotum adhæresoit. Hic verò lapis durus non est, sed quasi calcinatus, facile frangitur teriturque, & linguæ admotus adhæresoit, instar terræ sigillatæ aut margæ alicuius.

De eius generatione alii aliter sentiunt. Sunt qui putant ossa ista ex bestia illa Monocerote, diluuio seu alia quacunque caussa terra obtecta, reliqua esse, carnibus & aliis mollioribus partibus vetustate consumptis. Verùm rationi consentanea non est hæc opinio. Vnde enim in Thuringia & silua Hercinia, item circa Heidelbergam, Hildeshemium, in Misnia, Silesia, Morauia, multisque aliis locis tanta monocerotum copia? Et cur in hisce potius, quàm in aliis locis, in quibus monocerotes degere credibilius est, ista cornua inueniuntur? Præterea non solùm huius bestiæ, sed & quæ aliorum animalium ossa referunt, lapides inueniuntur.

Probabilius ergò statuitur, minerales esse istos lapides. Quænam autem sit proxima materia, explicare non ita facile est. Alii bitumen aut succinum corruptum, alii margam, alii lapidem aliquem putrefactum corruptum esse statuunt. Hoc certum est, esse materiam mineralem, terræ sigillatæ aut margæ alicui non absimilem, seu succum mineralem cum terra tali mistum, & in formam cornu, dentis vel alterius ossis conformatum.

Nec est, vt quem forma ista externa offendat. Quamuis enim caussam conformationis nemo facilè redideriti; etsi in ea reddenda multi laborarint: tamen certum est; mira multa in terra efformari. Vt de aliis iam non dicam, quàm variæ figuræ in lapidibus fossilibus Islebiæ & alibi appareant, satis notum. Conspiciuntur enim in illis tabulis lapidum figuræ variæ plantarum & animalium, ranæ, salamandræ, serpentes, viperæ anguillæ, cyprini, auratæ, gobii: Imò principum, virorumque illustrium imagines. Quę verò istarum caussa fit, nemo facilè dixerit.

Vires huius lapidis quod attinet, certum est, eas non esse exiguas ad epilepsiam ac morbos malignos, & propterea sæpe non minore successu, quàm cornu, quod animalis monocerotis habetur, vsurpatur.

Sunt autem lapides vulgares duplicis generis; alii porosi, alii solidi. Porosi sunt, porus seu Tophus, pumex, lapis ossifragus & osteo colla, Stalactites, & plerique lapides, qui in animalibus generantur.

Solidi sunt plures, saxum arenarium, saxum calcarium, silex, pyrites, cos, lapis lydius, smyris, quo vitrum findi solet, Marmoris varia genera, alabastrites, ophites, porphyrites, lapis fissilis, ceraunias, Belemnites; & alii plurimi.

Sunt deinde & alii lapides, inter vulgares ac crassos istos & nobiles gemmas quasi intermedii: de vno atque altero saltem aliquid dicemus.

Magnes primum lapis quidem sat notus est; eius verò effectus planè admirandi, & in quorum caussa reddenda multi docti viri hactenus laborarunt. Sunt autem magnetis effectus vel solius lapidis, vel ferri Magnete fricati, vel vtriusque, lapidis & ferri. Lapidis simplices effectus sunt, trahere ferrum, & versus mundi polos conuerti. Quod ferrum trahat, illud etiam antiquis plerisque non ignotum fuit: vis verò versus polos mundi se conuertendi, vt hodie notissima; ita antiquis ignota, nec adhuc inuentus, qui monstrauerit, Aristoteli, Dioscoridi, Theophrasto, Lucretio, Plinio, vel vlli ex antiquis Græcis, Latinis, cognitam fuisse: sed ante pauca sæcula primùm hæc eius vis innotuit; etsi quo autore vel inuentore incertum nt.

Quæ verò huius motus caussa, & an in cœlo, an in terra quærenda sit, valde obscurum: vt tamen eam, quantum possibile, inuestigemus, hoc primum præsupponendum: magnetem in plerisque locis non exactè ad polos mundi, sed versus eos conuerti, & ab iis nonnihil declinare, in aliis plus, in aliis minus. Quæ declinatio à polis mundi magni

omnino

omnino vſus & momenti eſt. Cum enim antiqui, in quo mundi meridiano in mari verſarentur, de die ſaltem ex Sole cognoſcerent; & per ſtellas noctu eleuationem poli, & in quo mundi loco ſecundum latitudinem degerent, inuenirent; nunc beneficio magnetis locus etiam ſecundum longitudinem inueniri poteſt, & cum apud omnes Geographos antiquos in confeſſo ſit, nihil difficilius eſſe in tota Geographia, quàm inuentionem longitudinum locorum, & eam ob cauſam in celeberrimarum etiam vrbium longitudinibus aſſignandis ita varient; vnius magnetis beneficio facile & exactiſſimè loci cuiuſque longitudo inueniri poteſt. Antiqui quidem gradus longitudinis ab Inſulis Fortunatis numerabant, atque ibi globi huius Mundani initium ac finem conſtituebant. Recentiores verò Coſmographi cùm animaduerterent, polum magnetis & polum mundi in vno meridiano conſiſtere in decimo gradu vltra Inſulas Fortunatas verſus occidentem, circa Inſulas Aſores, ſeu Flandricas: eo loci initium longitudinis, & quidem non ex arbitrio ſolùm, ſed naturali hac de cauſa conſtituunt: Quod ſcilicet in iſto Meridiano poli magnetis & poli mundi conueniant. Ab iſto verò initio & Meridiano verſus orientem magis & magis augetur declinatio, & ea vel maior, vel minor eſt, prout locus ab hoc primo meridiano vel maius, vel minus declinat. In Germania, præcipuè circa Norinbergam, eſt declinatio 10. graduum; hic Vvitbergæ 9. circiter. Belgæ, qui in Noruuegiam & vicina loca nauigarunt verſus orientem declinationem magnetis à meridiano 16. graduum inuenerunt; & ad nouam Zemblam 17. graduum in locis magis verſus ortum ſitis; modò exactis in obſeruando inſtrumentis vſi ſint. Et probabiliter aſſeritur, ſi Holandi iter illud verſus orientem abſoluerent, quo magis in loca orientalia & Chinam verſus penetrarent, eo magis declinationem magnetis à meridiano imminui, eos obſeruaturos, tandemque ad eum locum verſus orientem venturos, in quo poli magnetis & mundi in vno meridiano eſſent nullaq; poli magnetis ſit futura deflexio, in 180. gradu longitudinis oppoſito initio longitudinis in occidente.

Eſt tamen vir quidem doctus, qui ſtatuit, hac in re Hollandos deceptos eſſe. Cùm enim in pixidibus nauticis obſeruarent, eos non animaduertiſſe, pixides nauticas ita confectas eſſe, vt ferrum magnete tinctum non ſubiaceat præcisè ipſi Lilio in roſa marina ſeu pixide nautica, ſed diſtet ab illa per aliquot gradus. Dum igitur Hollandi ad Lilium reſpexerunt, & illud viderunt rectè monſtrare ſeptentrionem, putaſſe nullam ibi eſſe declinationem magneticam; cùm tamen ferrum magnete tinctum aliquot gradibus diſtaret à lilio, ſeu vero ſeptentrione. Itaque ipſe in Inſulis Fortunatis, ſeu Canariis cum antiquis primum meridianum conſtituit, ea de cauſa, quod eo loci nulla penitus ſit magnetis declinatio. Qua de re experientia conſulenda. Mihi tamen probabile non videtur, Hollandos, quibus conſtructio pixidum nauticarum notiſſima eſt, hac in re tam incautos fuiſſe.

Vt vt ſit, hoc certum & multiplicia experientia comprobatum, polum magnetis à polis mundi diſtare, & quidem 23. gradibus circiter.

Et probabiliter hinc à nonnullis colligitur, declinationem polorum magnetis à polis mundi, & declinationem polorum mundi à polis Zodiaci eſſe eandem, & cùm declinatio planetarum ſumma ſit 23. graduum & aliquot minutorum, eandem procul dubio quoque eſſe declinationem polorum magnetis à polis mundi.

Etſi verò poli mundi & magnetis diſtent: hoc tamen extra dubium eſt, dari meridianum, in quo poli mundi & magnetis conueniunt, & in quo acus magnetica cum meridiano exacte coincidet, ſiue is circa Inſulas Aſores, & Flandricas, ſiue Fortunatas & Canarias ſit.

Hoc verò dubium eſt, an cauſa ſit in cęlo, an vero in terra, & vbinam, ſiue ſit in cęlo, ſiue ſit in terra. Sunt quidem nonnulli in ea ſententia, eſſe quoſdam magnetis montes ſub polo, ad quos ſimilitudine naturæ moueatur magnes. Verùm nec ſatis compertum habent, quales vel quanti iſti montes ſint; nec aliis mundi locis mineræ magnetis deſunt, ſed plurimis in regionibus reperiuntur, pręcipuè in Ægypto.

Alii ad polum, alii ad ſtellas quaſdam circa polũ cõuerti magnetem dicunt. Verùm exactè & directè polũ non ſpectat magnes; niſi ijs in locis, vbi Meridianus per polũ mundi & magnetis ſimul tranſit in aliis omnibus declinat.

Deinde quod de conuerſione ad polum ſeptẽtrionalem dicitur, viri docti in dubium hodie vocant. Et alii quidem in magnete duo oppoſita puncta ſtatuunt, quorum vnum ad Boream, alterum ad Auſtrum dirigatur, ſi lapis liber & pendulus relinquatur. Quod etſi alii non negent planè; punctũ tamẽ, quod verſus Auſtrum mouetur, fortius eſſe illo quod verſus ſeptentrionem tendit, atque ita magnetem potius ad Auſtrum, quàm ad ſeptentrionem moueri ſtatuunt. Et quãuis nihil eſſet in magnete, quod ſua natura ad polum arcticũ conuerteretur: ſufficeret tamen ad polum oſtendendum, ſi tantum verſus polum antarcticum conuerteretur. Nã cum polus Auſtrinus arctico directè opponatur; ſi vna pars magnetis, aut indicis magnetici ad Auſtrũ vertatur, neceſſũ eſt, vt altera polũ arcticum mõſtret. Cuius rei illud inſigne documẽtum eſt, quod pixidum nauticarum & horologiorum magneticorum fabri ei parti indicis, quę meridiem ſpectat, non cruci, ſeu illi, quæ ſeptentrionem reſpicit, magnetem affricant; vnde index magnetis verſus Auſtrum primario mouetur, cuius pars oppoſita ſeptentrionem ſpectat, & indicat.

Hinc ergo alii in eam veniunt ſententiam, Magnetem verti verſus Auſtrum, quia vis & operatio omnium planetarum ſit à meridie, cùm Planetæ ab ortu per meridiem verſus occaſum ſuos curſus peragant. Verùm enim verò etſi in noſtris regionibus ita ſeſe res habeat: ſunt tamen oppoſita loca, in quibus ecliptica ab Æquatore verſus ſeptentrionem declinat, & planetæ ab ortu per ſeptentrionem verſus occaſum ſuos curſus peragunt. Deinde planetæ eodem in loco non conſiſtunt, ſed alius in alio; & pręterea non fixi hærent, ſed ſingulis diebus cęlum totum peragrant. Si ergo planetas ſpectaret magnes, vnum locum, cum ſint plures planetæ, ſpectare non poſſet; nec quietus hæreret, ſed perpetuo moueretur & planetarum motum ſequeretur.

Probabilior aliorum eſt opinio, qui ſtatuunt, vt res aliæ ad ſuum locum tendunt: ita magnetem, niſi impediatur, ſẽper eum ſitum appetere, quem in ſuo loco natali obtinuit. Vbi tamen experientia conſulenda, & quomodo ſitus magnetis in fodinis metallicis ſeſe habeat, inquirendum eſt.

Maximè verò probabilis illa eſt ſententia, magnetem moueri verſus ſuum in terra polum, qui à puncto polo mundi reſpondente 23. gradibus circiter diſtet: & quidem vel Auſtralem ſolum, vel ſi duos polos magnes habet, & vna pars eius verſus Septentrionem, altera verſus Auſtrum vergit (de quo itidem experientia conſulenda) præcipuè tamen verſus Auſtrum tendere; quamcunque etiam cum eo loco, aut ijs, quæ ſunt eo loci, cognationem habeat; Ac omnino in terra potius, quàm in cęlo punctum, ad quod mouetur magnes, conſtituendum. Etenim punctum illud fixum eſt; polus verò Zodiaci, aut quæcunque etiam ſtella circa illum locum conſtituatur, ad quem magnes moueri debeat, mouetur, & 24. horis circulum abſoluit; cùm interim magnes perpetuo ad vnum punctum tendat. Neque etiam deprehenditur, magnetem, aut filamenta ferrea etiam ſubtiliſſima magnete tincta verſus cęlum tendere. Contra referunt Autores non contemnendi, magnetem verſus terram tendere, idque his experimentis probari poſſe ſcribunt. Aciculam vel ferrum in æquilibrio ſtatui iubent, vt neutra parte nutet, & terræ propior ſit; hinc alteri extremitati magnetem affricare: quo facto extremitatem magnete tinctam terræ appropinquare ferunt. Deinde ſi ferrea filamenta librentur & ad pondus expendantur, poſtea magnete tingantur, atque iterum lanci imponantur, fieri ſcribunt, vt iam grauiora ſunt & magis verſus terram inclinent, quàm antea. Atque ita cùm duo poli magnetis in terra conſtituendi ſunt, vnus à puncto

polo

polo mundi septentrionali subiecto 23. gradibus circiter, versus locum, quem vocant hodie el ftretto le Aman, distans, alter in parte Australi opposita, siti in Meridiano, qui transit per Insulas Afores, seu Flandricas, Caput Viride & Caput Coruo, vel vt aliis placet, qui transit in Insulas Canarias: In omnibus locis, qui sunt in hoc meridiano, nulla est magnetis declinatio, sed acicula magnete tincta exactè cum meridiano coincidit: in cæteris omnibus totius terræ locis acicula, hæc declinat à meridiano cuiusque loci, nunc magis, nunc minus, nunc versus orientem, nunc versus occidentem, quæ de re obseruationes Hollandorum videantur, in Hypomnematis Mathematicis Simonis Steuini lib. 5. Geograph. Quid autem illud sit, ad quod magnes mouetur, nemo facile dixerit: Sufficiat illud nobis, quod Scaliger *exer.* 131. vbi & alia de magnete habet lectione digna, scribit: *Concors, inquit, atque consentiens Natura sibi rerum omnium tum superiorum, tum nostratium connexionem admirabili serie hac, qua totum hoc vnum est, perpetua necessitudine coniungit: Ita vt non solum sint in rebus tanquam gradus, aditus, recessus separatis: verum etiam earum, quæ seiunctæ penitus videntur, substantiarum commistiones.*

De vi verò trahendi ferrum (Nam hic iam non disputo id, quod Scaliger *exerc* 102 *sect.6.* habet, An magnes trahat ferrum, an ferrum magnetem. Siue enim hoc, siue illud verum sit, vna tamen causa est, non minor est controuersia. Epicurus dicitur statuisse, à ferro, & magnete atomos defluere, quæ figura conuenientes se amplexentur & impingant in ferri & magnetis corpora, vnde reflexe ferrum trahant. Anaxagoras magnetem animatum, & potentia animali attractionem fieri statuebat. A quo non multum discrepat Cardanus, qui & ipse Magnetem viuere asserit; contra quem pugnat Scaliger *exer.* 102. *sect.* 5. Marsilius Ficinus *lib.* 3. *de vita Cal. comp. cap.* 15. ab vrsæ sidere causam petit, cui & magnes & ferrum subiecta sint, & ambo ordine vrsam sequente claudantur, sed superiorem in ipsa vrsę proprietate gradum teneat magnes, inferiorem ferrum; atque ita magnetem, vt in superiore gradu constitutum trahere ferrum, quod in inferiore gradu sit, existimet.

Verùm enim verò si rem diligentius perpendamus, vix aliquid probabilius offerre licet, quàm illum mutuum rerum naturalium consensum. Est nimirum, in quo jam ferè omnes, qui magnetis naturam iam diligentius perpenderunt, docti viri consentiunt, magnes ferri quædam vena, & ex eo ferrum generari potest.

Vbi notandum, non totum id, quod vulgo magnetis nomine ostenditur, magnetem esse; neque enim totus lapis trahit ferrum: sed magnetis substantiam in lapide suo quasi per venas dispersam esse, sicut & alia metallo raro sola & pura, sed in suis matricibus generantur. Ideoque lapis magneticus ea etiam parte saltem trahit, in qua est vena magnetica.

Ex quo alterum sequitur, causam attractionis potius esse in magnete, quàm ferro. Ferrum enim iam fixum metallum est; Magnes verò nondum fixus est, ideoque vires suas & spiritus liberius emittere potest.

Andreas Libauius par. 3. singul. lib. 1. cap. 12. vbi de vi attractiua magnetis agit, causam adhuc specialiorem reddere conatur, scribitque bituminosam naturam esse principii in magnete huius, quæ ad singularitatem cum ferro redacta directaque fit similitudine conspirationis misturæque, qua eadem principia in ferro coaluerunt: & esse ferreum spiritum bituminosumque, communem vtrique, sed non effluere continenter, tamque validè è ferro sicut è magnete, propter diuersam coagulationem, seu consistentiam. Vbi libenter quidem concedimus, sulphur quoddam, aut sulphureum spiritum magneti & ferro communem esse: quem si Libauio bitumen appellare libet (Nam bitumen ipsi generalius quid sulphure est; & sulphur bitumini originem suam debere scribit Libauius) de nomine cum eo non litigabo. Quod autem bituminoso, seu sulphurea tantum se mutuo appetant, non video quomodo probet; nec illud etiam monstrat, an ob sulphur saltem, an verò ob totam essentiam se mutuo appetant. Quæcunque autem sit cognationis, quæ inter ferrum & magnetem negari non potest, causa: manet verum illud generale axioma, quod ibidem ponit Libauius: Natura appetit naturam, ferturque simile ad simile, quantum potest; maximè qua parte vis exoritur, & hæret, apprehenditque alterum sibi familiare.

Deinde Lapis Bezoar non prætereundus, de quo passim multa in Medicorum libris extant; cum & preciosus, ac rarus sit, & contra venena imprimis prædicetur. Dictum putant nonnulli à vocabulo Persico Pazar vel Pazan, quod hircum significet. Alii deduci ab Hebræo Bel, quod Dominum significat, & Zaar venenum, opinantur. Verum Arabibus Bedzoar alexipharmacum est, & hinc Arabes in genere Bezoartica medicamenta vocant omnia, quæ contra venena valent. Vnde Lapis Bezoar dictus videtur, quòd eius insignis contra venena vis sit.

Lapis autẽ Bezoar non fossilis est; sed in hirci, vel capræ cuiusdam potius Indicæ montanæ, quæ non procul à cerui figura abest, & propterea à nonnullis ceruicapra nominatur, ventre generatur. Forma sunt oblonga lapides, orbiculares, glandis interdum vel castaneæ figura. Color nunc nigricans est, nunc flauescens, subuiridis, subcinericius, plerunque spadiceus, aut ex viridi nigricans. Superficie est glaber & leuis. Nõ valde durus est, sed facile frangitur. Corticatim autem; vt sic dicam, & amellatim generatur ex paruo initio, quod sæpe palea est; cui humor quidem adhærescit & agglutinatur, & hinc ex multis quasi laminis lapis iste coagmentatur, maior in seniore; minor in iuniore capra; omnesque laminæ tàm internæ quàm externæ leues sunt & splendentes.

Sunt autem huius lapidis duo genera, vnum orientale, quod ex Persia, Ægypto, China, Cathaio & vicinis regionibus adfertur, altero præstantius: alterum occidentale, quod ex America & Peruuia aduehitur. Plurimum commendatur hic lapis ad omnia venena, exhibetur in febribus magnis, ad vermes puerorum expellendos, ad morbos melancholicos.

Putant nonnulli lacrymam cerui esse lapidem Bezoar. Verum etsi, vt antea dictum, vox Bezoar Arabibus in genere alexipharmacum significet; & lacryma cerui etiam insignem contra pestem & venena vim habeat; tamen res diuersæ sunt. De lacryma autem cerui, quam se in Musarum thesauris habuisse carissimam scribit, hæc habet Scalig. *exercit.* 112. *Ante centesimum annum in ceruo nulla est. Post eam ætatem accrescit ad oculi canthum, ipsis ossibus, atque in os protuberans concrescit, ea duritia, qua cornu superat. Qua parte prominet, rotunda est insigni nitore, coloris fului, non sine vestigiis atriorum venusarum. Tanta læuitate, vt pene tactum effugiat: ita enim sese subtrahit, vt propemodum seipsam mouere videatur. Aduersus venena remedium præstantissimum. Peste correptis datur cum vini momento. Vnde tantus cietur sudor, vt penè totum solui corpus credas.* De lapide Bezoar vide peculiarem tractatum Gasp. Bauhini.

Est porrò & Corallium λιθόδενδρον frutex marinus, qui ex aqua extractus lapidescit. Cuius rei causa est, quod plurimum salis & succi lapidescentis huic plantæ inest: id quod vel resolutio ostendit, qua corallia penè tota in salem abeunt.

Atque hæc est vulgata omnium ferè autorum de Coralliis generatione sententia, statuentium, corallium sub aquis molle esse, in aere demum lapidescere. Eam tamen in dubium vocat, & falsitatis arguit Iohann. Beguinus *Tyroc. Chymic. lib.* 2. *cap.* 10. refertque ex fide dignorum relatione & certis experimentis, corallium in ipsis aquis & sub mari æquè durum esse, ac postquam in aerem extractum est.

Triplex est eius differentia. Rubrum, nigrum & album. Optimum rubens, racemosum. Adstringit, refrigerat mediocriter, sanguinis fluorem & reiectionem, ac gonorrhæam,

rhæam, in fœminis albos menses sanat. Epilepsiæ auxiliatur, & corroborat.

Pertinent huc & lapis *Aetites*, ita dictus, quod creditur, aquilam eum ad partum promouendum in nidum ferre. In se continet alium lapidem. Reperitur in pluribus locis: orientales optimi sunt, Sed in Saxonia quoque, Misnia & Silesia inueniuntur. Partum promouere & retinere creditur. Vt retineat, brachio alligatur; vt promoueat, femori.

Sunt & alii lapides, qui in animalibus reperiuntur, vt lapis Alectorius, Chelidonius, Bufonis, cancrorum oculi appellati, carpionum percarum.

Suprà lib. 5. cap. 2. inter aluminis species facta est mentio lapidis Amianthi, qui vulgo alumen plumosum appellatur, & pro eo venditatur; sed potius ad hunc locum pertinet. Olim in fila aptabatur, mappæque ex eo, tanquam ex lana fiebant: è quibus tunicæ funebres regum fiebant, vt crematorum cadauerum cinis à reliquo cinere separaretur. Verùm modus texendi hodie ignotus est.

Huius classis etiam est *Hæmatites* ad sanguinis fluxus imprimis vtilis.

Succedunt lapides & gemmæ nobiliores. Primò in officinis pharmaceuticis nota & vsitata sunt fragmenta quinque lapidum pretiosorum, qui sunt Sapphirus, Hyacinthus, Sarda, Granatus, Smaragdus.

Sapphirus primo coloris est cyanei vel cærulei; quali cæli sereni: Candidior sapphirus fœmina vocatur. Venenis resistit, & corroborat. Gestata anthraces pestiferos nasci prohibet, & super anthracem posita, eum extinguit, &, ne venenati halitus ab eo ad cor ferantur, impedit. Gestata ab homine impuro & venereo gratiam ac nitorem amittit: veneris tentigentes prohibet; commendatur & ad oculorum affectus, eosque roborare dicitur.

Hyacinthus ex flauedine rubet, & quasi fulgurem aureum emittit, ignisque flammas imitatur. Ad pestem curandam annulo inclusa, aut de collo suspensa commendatur. Somnum etiam conciliare & corroborare dicitur.

Sarda seu sardius lapis, quod Sardibus primum repertus: item Carneolus, quod loturæ carnis, seu carnis sanguinolentæ colore similis sit. Gestata sarda animum recreare, somnia tristia & timorem pellendi vim habere, dicitur; quo fine & electuario de gemmis additur; Cum vino austero potus menses, & sanguinem vndecunque fluentem prohibet.

Granatus rubet, sed cum flauedine aliqua ignis instar, & minii colorem refert. Cor roborare, tristitię & melancholię resistere perhibetur.

Smaragdus gēma est plane elegans & inter virentes prestantissima, ac iucunda sua viriditate oculos recreat & reficit. Exhibetur ad venena & venenatorum animalium morsus, pestilentesque febres. Coxæ mulieris alligatus partum promouere; ventri impositus retinere dicitur, venereas res auersatur, & si cutem tangat illius, qui venerem exercet, dirumpi scribitur. Annulo inclusus, aut à collo suspensus à morbo comitiali præseruat.

Sunt & aliæ gemmæ pretiosæ multæ. *Adamas* dictus, quod nec ferro, nec igni dometur. Omnium enim gemmarum durissimus est, aquæ instar pellucidus. Adamanti insignes vires attribuuntur à multis, & contra venena ac incantationes; terrentia somnia, & incubum amuletum esse, & pestiferis causis resistere perhibetur.

Carbunculus ab igniti carbonis colore nomen accepit. Vulgo in tenebris lucere creditur: sed huius rei testis oculatus nondum inuentus est. Viri ergo docti censent, si quæ gemma est carbunculus, esse magnum & nobiliorem.

Rubinum, cuius nitor & rubor quasi flammeus præ reliquis lapidibus fulget. Vim habet Rubinus venenis & putredini resistendi, à peste preseruandi, tristitiam & tristia somnia pellendi, animumque exhilarandi.

Granati rubini sunt quasi imperfecti & rudiores, de quibus antea dictum.

Amethystus sic dicta, quod ebrietati resistere creditur, colore est violaceo cum purpureo quasi permisto.

Opalus gemma est longè pulcherrima, quæ vnà omnes reliquarum gemmarum colores obtinet. Inest enim illi, vt Plinius *lib.* 37. *c.* 6. scribit, carbunculi tenuior ignis, Amethysti fulgens purpura, Smaragdi virens mare, & cuncta pariter incredibili mistura lucentia. Vnde, vt aliæ gemmæ, nullo modo adulterari potest. Et cum omnium gemmarum colores obtineat, omnium etiam vires habere putatur. Imprimis verò gestatus ad oculorum aciem conseruandam laudatur.

Topasius, qui hodie Chrysolitus (quanquam nonnulli coloris splendore has gemmas discernant (à colore nomen accepit. Est enim gemma aureo colore, translucida. Commendatur ad cor roborandum & melancholiam depellendam: imprimis verò ad Epilepsiam curandam, & ad sanguinem sistendum vulneribus applicatus.

Beryllus colore maris quieti viriditatem, aut Hyacinthū dilutioris coloris refert. Ad vulnera oculorum, si in puluerem subtilissimum redigatur, imprimis commendatur.

Crystallus quidem apud antiquos à glacie nomen accepit, ac proinde Crystallum in frigidissimis montibus ex glacie tandem indurari nonnulli statuunt. Verùm falsò: Nam etiam in Cypro, & aliis montibus, quibus calor nunquam deest, Crystalli generantur. Deinde igne non soluuntur, pro vt ea, quæ frigore concreuerunt, solent: sed igne in calcem, seu terram & sal redigitur: Et omnino à spiritu salino, aut lapidescente succo coagulatus fuit. Crystallus sub lingua posita, sitim restinguit. In tenuissimum puluerem redacta, & cum melle, vino, aut iusculo ex hibita, lac à proprietate augere dicitur. Drachmæ pondere cum oleo amygdalarum, præsens remedium est contra Mercurium sublimatum haustum. Curat & dysenteriam, ac menses albos.

Iaspis colores varios habet, & hinc varia eius genera constituuntur. Rubicundus valde ad fluxum sanguinis è naribus, vtero, hemorrhoidibus; imò etiam vulneribus commendatur: referuntque viri fide digni sanguinis & vteri fluxum, qui nullo remedio potuerit sisti, Iaspide femori alligato, vt & hæmorrhagiam narium, aliis remediis incurabilem, Iaspide è collo suspenso curatam fuisse. Commendatur & ad Epilepsiam curandam, si super os stomachi gestetur.

Ante annos paucos ex Hispania noua allatus est *lapis*, qui *Nephriticus* appellatur, & non sine causa ad Iaspides refertur. Eius superficies semper pinguis & quæ oleo illita videtur. Varia eius secundum colorem sunt genera. Plerumque & ex albedine virescentem colorem habet. Commendatur ad dolores nephriticos; vnde & nomen accepit; & brachio alligatus vim admirandam, experientia tamen comprobatam, habet calculos atterendi & per vrinas expellendi; de quo passim Medici recentiores, qui de calculo scripserunt.

Turcois, Turcosa, Turchina, vel Turchesia, gemma non translucida est, colore tamē gratissimo ex viridi & cæruleo mista prædita. Cor & spiritus roborare creditur. Imprimis verò admirandas vires contra casum illi tribuunt. Si enim accidat, vt quis casu quocunque modo periclitetur, facere hanc gemmam, ne gestans eam lędatur, ipsamque gemmam vel rumpi, vel de colore remittere, atque expallescere nonnulli affirmant. Quod fieri quoque dicunt, si quis valetudine aduersa conflictetur.

Lapis Lazuli, Arabibus, Græcis κυανός λίθος & ipse opacus est, colore florum Cyani, aureisq; punctulis exornatus. Insignem habet hic lapis vim humores melancholicos purgandi, & hinc morbis ab atro humore ortis auxiliatur. De quo Medicorum libri consulantur. Ex lapide Lazuli paratur color ille præstantissimus, vltramarinus dictus, ipso auro pretiosior. Ex eodem lapide & aurum elicitur. Et vel hic lapis docet, metallorum & gemmarum, vt antea dictum, principia esse communia: & metallorum materiam multas mutationes pati, atque inde varia mineralia generari posse, quorum quodlibet, cum metallo illo, ad quod generandum materia erat disposita, cognationem peculiarem habet; quod aliis diligentius perpendendum relinquo.

Ei & colore & viribus cognatus eſt *lapis Armenus*. Verùm lapis Armenus non tam durus eſt, vt lapis Lazuli, nec aureis punctis, ſed maculis multis & viridibus & cęruleis & ſubnigris quibuſdam interſtinguitur.

Margaritæ tandem claudant hanc de gemmis doctrinam: quæ quidem vt aliæ gemmæ in terra non generantur; ijs tamen non minus pretioſæ & nobiles ſunt.

Generantur autem in conchis quibuſdam, ex eo humore, è quo teſta conchæ concreſcit. Præſtantiſſimæ reperiuntur in mari Perſico, & in Chinarum, ac Indiæ regionibus; occidentales, quia argenteum illum nitorem non habent, in tanto pretio non habentur. Habent autem margaritæ inſignem vim corroborandi & ſpiritus reficiendi;atque hinc venenis,ac putredini & peſtilentibus febribus reſiſtunt, animum exhilarant, contra ſyncopen, & melancholicos affectus auxilio ſunt. Contra ſanguinis & alui fluxum vtiles ſunt, cerebrum, ac neruos roborant. Collyriis admiſtæ oculorum nubeculas,eorumque ſordes detergunt, & lacrymas fluentes abſumunt.

Verum & hæc de lapidibus & gemmis compendio dicta ſufficiant. Reliqua ex Autoribus, qui ſpeciatim hac de re ſcripſerunt, vt Franciſco Rueo, Georgio Agricola, Ioh. Kentmanno, Andrea Baccio, & præcipuè, qui de gemmarum & lapidum hiſtoria egregium opus edidit, Anshelmo Boetio de Boodt, petantur.

CAPVT V.

De Metallis.

DE Metallorum autem generatione variæ Autorum opiniones ſunt. Et materiam quidem metallorum quod attinet, Ariſtotelici, vt foſſilia ab exhalatione fumoſa, ſic metalla omnia ex vaporoſa ortum deducere, humiditatemque in iis prævalere, cùm fuſilia ſint, aut ductilia, ſtatuunt. Et metalla generari docent, quando vapor ſubterraneus incluſus, præſertim in lapidibus, propter ſiccam exhalationem, quæ ſurſum ducebat, coarctatur in vnum, & coagulatur, veluti ros in minimas ſcilicet guttas, quod ſine frigiditate fieri non poſſit: cum hac tamen differentia, quod in roris & pruinæ generatione ſeparetur dicta ſiccitas, quæ ſurſum ducebat; in metallorum autem ortu ſegregatio illa non fiat, ſed ſimul comprehendatur,& coaguletur ſicca exhalatio.

Verùm enim verò, niſi aliter explicetur, hæc opinio admitti non poteſt. Nam materiam nimis remotam ponit, & de metallorum generatione quaſi de Meteoris loquitur. Ac mihi non aliter ſentire videntur ij, qui hoc modo de generatione metallorum ſtatuunt, ac qui de animalium generatione dicturus, non ſemen & ſanguinem,ſed exhalationem ſeu ſiccam, ſeu humidam principium animalium conſtituat.

Rectius ergo Chymici, qui in generationem & reſolutionem metallorum diligentius inquiſiuerunt, ſulphur & mercurium principia metallorum conſtituerunt; quibus recentiores, non ſine cauſa, addidiſſe videntur, ſal ſeu terram metallicam vel attramentoſam, aut chalcanthoſam; ac his omnibus principium plaſticum & vim ſeminalem à Deo Creatore initio mineris inditam, quæ vt Scalig. *exerc.* 307.*ſect.* 20. ſcribit,natura quædam quinta ſit, longe alia à quatuor elementis, quæque è materia diſpoſita metallum, vt principale agens, formet. Hinc nullibi, vbi iſtud ſeminale principium deeſt, vllius efficientis opera ex exhalatione ſeu ſicca, ſeu humida metallum formatur.

Atque ita rem ſeſe habere, ex fodinis metallicis, coctionibus, probationibus, ac reſolutionibus metallorum; ipſiſque metallorum proprietatibus conſtat. Nam in omnibus fodinis iſta principia reperiuntur, & ex omni pyrite, in quo omnis generis metalla naſcuntur, ſulphur excoquitur. Metalla quoque in Mercurium viuum mutari, & ex mercurio metalla fieri poſſe, chymicis notiſſimum. Imò oculorum & narium iudicio, quiuis facile diſcere poteſt, ſulphur metallis ineſſe; quoniam in calcinationibus, fuſionibus ferri & cupri flamma viridefcens ac rubea, odorque ſulphuris percipitur. Et plerique morbi, cum quibus metallorum foſſores & coctores conflictantur, à ſulphure & mercurio ortum habent. Idem & reſolutio teſtatur, quæ non fit in elementa & exhalationes ſolum, ſiccas & humidas, ſed in res metallis affines, ſuam naturam & proprietates in variis alterationibus & externis mutationibus retinentes. Plumbum enim in ceruſſam verſum, etiamſi naturam ſuam planè exuiſſe videatur, ſi confletur tamen, in pluribus redit. Imò vitrum Antimonii non ita difficulter in Antimonium reuertitur. Idem arguunt proprietates ſpecificæ metallorum, quæ non è re ſola elementorum commiſtione ea ortum habere teſtantur.Nam quod de magnete verum eſt, vt ſcribit Scaliger,nulla vi fieri poſſe, vt trahat ferrum; idem de multis metallorum proprietatibus & operationibus dici poteſt.

Et materia quidem Mercurialis præcipua eſt in conſtitutione metallorum; quæ cum ſulphure fixo vel volatili & ſale, ſeu terra attramentoſa vario modo miſta varia metalla conſtituit. Ac vulgo à chymicis mercurius Mater & principium femininum; ſulphur Pater & principium maſculinum appellatur. Cum ſulphure verò vitriolum,ſeu ſal metallicum miſcetur; & in ſulphure vitriolum eſt, ac in omni vitriolo ſulphur: vnde euenit, vt ex vtriſque ſpiritus affinis eliciatur.

Vt verò alii aliter hac de re ſentirent, id imprimis facit, quod non ſemper eadem facie & forma quam quidem ipſi animo conceperunt, principia iſta in fodinis non reperiuntur. Deinde quod non, vbicunque argentum viuum & ſulphur inueniuntur, metalla reperire eſt. Tandemque, quod iſta principia non ſatis in metallis perſpicere poſſunt. Putant nimirum opus eſſe, vt in omni fodina metallica iſta principia cum metallis inueniantur; & imprimis in Mercurii & ſulphuris venis metalla ſemper reperiri debere; Et ſulphur, ſi ſit in metallis, vt flammam concipiat, opus eſſe, putant.

Verùm niſi in tenebris ignorantiæ chymicæ cęcutirent, facile in omnibus venis metallicis iſta principia videre poſſent. Etenim non ſemper eodem ſchemate & forma externa apparent; licet nonnunquam & ea ipſa forma in fodinis reperiantur: ſed modo halitus & ſpiritus ſpecie errant, modò ſucci, modò terræ, aut alia forma coagulata conſiſtunt. Imò ipſa metalla nunc fixa, nunc volatilia reperiuntur. Natura nimirum Mercurium ſpirituali modo generat; cui ſi accedat ſulphur attramentoſum & principium formatiuum, in metallum coagulatur. Si verò ſulphur & principium formatiuum deſit, in ſui generis materiam concreſcit, & ſolus reperitur. Non enim vnum horum ad conſtituendum metallum ſufficit, ſed omnia requiruntur. Ideoque in ijs fodinis, in quibus vnum adeſt, reliqua deſunt, metalla non generantur. Ibi verò ſolum gignuntur metalla, vbi cum Mercurio ſpiritus Sulphureus & Chalcanthinus fixatiuus in idonea ad ſuſcipiendum metallum materia per minima miſcentur. Corpora iſta metalla non efficiunt, ſed ſpiritus per minima miſceri neceſſe eſt. In formatione verò iſta, antequam planè ſolideſcant, & exſiccentur, ac matureſcant, ſæpe ſucci mineralis & immaturi metalli ſpecie reperiuntur; tandemque in perfectum metallum coagulantur & ſolideſcunt.

Qui verò inflammabilitate ſulphuris offenduntur,ſciant, non opus eſſe, vt metalla flammam ob ſulphur concipiant. A qua ſimplex madefacit; at non in miſtis. Aer ſurſum aſcendit; ſed non in miſto. Deinde ignorant illi, rem inflammabilem & volatilem ita figi poſſe, vt flammam amplius non concipiant. Scilicet φλογιστὸν eſſe, omnis ſulphuris quidem propriû eſt; ſed non ſemper; & quo magis figitur, eo minus flammam concipit: ac quo fixius eſt ſulphur, eo minus metallum comburitur. Hinc fit, vt ſer-

rum

rum & cuprum comburatur, & flammam etiam visu notabilem edat: aurum ob sulphur fixum ab igne non violetur.

Ex quibus etiam de causa efficiente & principio agente in generatione metallorum iudicare promptum est. Nam qui ex frigore solum metalla coagulari censent, suam aut simplicitatem, aut imperitiam in metallicis produnt. Cum metalla iam internam coagulationis causam obtinent, & à calore soluta sunt: frigus saltem occasionem coagulationis præbet. Si verò illa interna coagulationis causa desit: nullum frigus externum ad coagulationem sufficit. Id quod in hydrargiro videre est, quod à nullo frigore congelatur, spiritu verò plumbi coagulatur, Imò in ipso igne per cæmentationes & alias coctiones fit coagulatio & fixatio.

Metallorum igitur fossoribus, ex coctoribus, probatoribus, Chymicisque de metallorum natura & origine fides potius habenda, quàm otiosis disputatoribus, rerum metallicarum ignaris, qui odio chymiæ, nescio quibus rationibus aliud suadere conantur. Ideoque & ex Peripateticis doctissimi viri, qui in natura metallorum penitus inuestiganda laborarunt, hac in re opinionem Chymicorum sequuntur.

Metallorum autem communes affectiones sunt fundi à calore, à frigore concrescere; duci & malleo extendi, argentum viuum imbibere; solui aqua forti.

Fluunt ob Mercurium: ideoque ea, in quibus mercurius præpollet, funduntur facilius; difficilius, in quibus siccitas sulphurea & sal preualet. Etsi Mercurii plusculum metallis iungatur, ita fiunt mollia, vt minimo calore liquefiant; contra quæ igne sæpius vruntur, sublata mercuriali humiditate; tandem difficulter funduntur; vt & si aluminosis & atramentosis, ac fixatoriis aquis imbuantur.

Ductilitas itidem à mercuriali humiditate pendet. Et maximè duci, ac dilatari possunt, quæ mercurialem humiditatem habent cum sulphure analogo exactissimè mistâ. Contra in quibus plus sulphuris vitriolati, & salis & terræ metallicæ est, minus ductilia sunt.

Combibunt verò metalla mercurium, quia vna ipsis est radix & substantiæ affinitas; sicut videmus olea oleosis, & aquam aquosis facile misceri.

Diuiduntur autem metalla ab aliis aliter, Chymicis vsitata est diuisio in perfecta, & imperfecta. Perfectumque ipsis est, quod & substantia, & accidentibus est absolutum, & ad vsum optimè comparatum. Quod scilicet substantiam mercurialem subtilem habet, naturam ponderosissimam; quod ignem, omniaque ignis examina sine detrimento vel eo minimo sustinet, Mercurio facile iungitur, amplissimè & facillimè dilatatur. Quæ notæ omnes cum maximè auro competant, omnium gentium consensu, inter metalla habetur præstantissimum & perfectissimum. Qua de re tamen legi potest Mirandulanus, libro de Auro.

Hic autem quæritur, an metalla different specie, necne. Plurimi è chymicis statuunt specie non differre, sed tantum gradu perfectionis, atque omnia constare ex eadem materia; eandem habere causam efficientem; eodem in loco generari; in plumbo inueniri semper aliquid argenti; in alíquo ære aurum; & plura simul plerunque nasci, transmutari mutuo, vt ferrum in cuprum; ex omnibus fieri vitriolum, omnia in mercurium resolui. Hinc procul dubio Chymicorum illæ locutiones: plumbum est aurum leprosum: Interiora argenti sunt aurum.

Si tamen, quod mihi videtur, dicendum est etiam specie metalla differre; puto. Quamuis .n. omnia eandem habere materiam rectè dicatur, nō solum genericam ac remotam, sed & propinquā (qua ratione ab aliis rebus naturalibus differunt, & qua de caussa fit, vt facile transmutentur, & plura simul in eodem loco generentur) non tamen habent eādem materiam vltimā; sed illa differunt. Neque etiam solum accidentibus discernuntur, sed forma substantiali & specifica, aliaq; est forma auri, alia ferri, alia plumbi, quę materiam illam cōmunem pro sua natura disponit & elaborat, id quod ex operationibus & effectibus patet. Inde fit, vt licet omnia in vitriolum & Mercurium resoluantur; vitriolum tamen quod ex cupro fit, non parum differat ab eo, quod ex ferro paratur. Ita Mercurius, qui ex plumbo paratur, non parum discrepat ab eo, qui fit ex ferro.

Neque alicuius momenti est, quod aliqui Chymici dicunt, Naturam perfectissimum semper intendere. Verùm enim hoc est in vnoquoque genere. In genere hominum intendit natura hominem facere perfectissimum; in genere vitis, vitem perfectissimam; in genere auri, aurum perfectissimum. Non tamen sequitur, quod quia aurum inter metalla perfectissimum, tantum aurum intendat. Perinde enim est, ac si dicatur, Naturam in genere animalium semper intendere hominem, qui inter animalia est perfectissimus. Et si natura semper intendit aurum, cur non copiosius reperitur? Metalla autem perfecta duo statuuntur, aurum & argentum: Imperfecta quatuor.

Aurum est metallorum perfectissimum, è mercurio purissimo & perfectissimè excocto & maturato, sulphuris rubei præstantissimi & maximè fixi, cum quo exactissimè mistus & vnitus est, constans. Hinc colorem citrinum obtinuit; ponderosissimum est, in igne durat, malleo maximè dilatatur, cum mercurio facillimè præ reliquis omnibus metallis vnitur. A Chymicis Sol appellatur.

Argentum est metallum perfectum, auro tamen inferius, constans mercurio penè fixo, ac sulphure albo, etiam penè fixo. Non enim tam graue, nec tam fixum, vt aurum. Ideoque etsi aliquomodo duret in igne, & in cinericio persistat; non tamen durat in cæmento regali, antimonio, sulphure. Dilatatur post aurum maximè. Chymici Lunam appellant.

Imperfecta sunt, quæ principia non ita matura & bene excocta, nec ita fixa & pura obtinent: vnde euenit, vt nec fulmen plumbi, nec cæmentum, nec sulphur sustineant, sed in fumum, ac fauillas abeant, aut in scorias, vitra lapides mutentur.

Sunt autem dura, vel mollia. Dura sunt, quæ ob terrestre sulphur & mercurium induratum igniuntur prius, quàm funduntur. Mollia, quæ ob mercurium humidiorem & minus excoctum funduntur, priusquam igniantur. Plus habent hæc sulphuris, quàm mollia; sed illud terrestre est, & plus vitriolati succi continent. Ideoque facile in vitriolum conuertuntur. Hinc accidit, vt igne detrimentum patiantur, nec examen perfectorum sustineant, sed in auras effugiant.

Sunt autem duo; Æs seu Cuprum, & Ferrum. Æs est metallum imperfectum, durum, ex pauco mercurio & sulphure plurimo rubeo impuro, nondum planè maturatis, maiore quidem ex parte, non tamen vndiquaque fixis, constans, colore rubeo præditum. Et hinc sulphure auro cognatum, & principia, ac semina auri in se continere, ac coctione ad maturitatem & perfectionem quandam perueniri posse, creditur. Habet & cognationem cum argento; cum sæpe in pyrite & lapide fissili vnà reperiantur: & solutum æs, ac argentum vtrumque colorem cæruleum habet. Chymici Venerem appellant.

Ferrum est metallum imperfectum, ex pauco mercurio, & plurimo sulphure fixo constans, colore liuido albicante præditum. Hinc accidit, vt tardissimè fundatur, & diu igni-tionem sustineat, & calcinetur promptè. Difficile etiam iungitur mercurio; cum eius minus obtineat. Minus chalcanthi obtinet, atque hinc color ex albo est liuidus. Chymici Martem nominant.

Mollia metalla sunt, plumbum candidum, quod stannum vocant: & plumbum nigrum, quod simpliciter etiam plumbum appellatur.

Plumbum candidum est metallum imperfectum, molle, album, ex mercurio multo, minus, quam in perfectis metallis, puro, & fixo, quàm tamen in plumbo nigro puriore & fixiore, ac sulphure albo impuro & minus maturo, constans. Auro & plumbo admistum ea tractabilia relinquit: sed reliquis adiunctum, facit, vt sub malleo frangantur. Chymici Iouem vocant.

Nigrum plumbum est metallū imperfectū, molle, colo-

tis liuidi, ex mercurio multo, impuro, crudo, ac sulphure pauco itidem impuro, ac fetido genitum. Hinc in examine perfectorum adhibitum imperfecta absumit, & vnà per fumum abripit, aut in scorias conuertit: omnium metallorum facillimè liquatur.

Tandem metallis affine est argentum viuũ, liquor mineralis mirabilis planè naturæ, instar aquæ fluens, nec tamen madefaciens. Inter mineralia omnium põderosissimum, & nihil in se demergi sinens, nisi aurum. Constat autem ex aqua metallica viscida, terraque sulphurea exactè mistis; metallisque miscetur, imprimis auro, hinc stanno, plumbo, argento; difficulter cupro & ferro. Chymici Mercurium appellant: quod sicut Mercurius omnibus planetis, ita hoc omnibus metallis sese associat; & quod eius mobilis, & versatilis natura est, quæ hactenus multos Chymicorum satis exercuit, nec dum satis cognita est. Vnde per compendium hic de eo vix aliquid dici potest.

Hoc loco, vt hæc de metallis concludamus, prætereunda non est controuersia de metallorum transmutatione. E qua vt breuiter nos expediamus, cùm, vt Aristot. rectè censet, infirmitas quædam mentis sit, quærere rationes & dimittere sensus: nullo modo quorundam Chymiæ imperitorum ratiunculas experientiæ præferendas censemus. Notissimum autem est, in Hungaria ad oppidum Smolnitium in monte Carpatho fontem esse, in quem ferrum coniectum in optimæ notæ cuprum vertitur. Idem fit hodie Goslariæ. Neque hoc saltem aquæ naturales præstant, sed & arte idem fieri potest. Etenim si ferrum in aquam vitriolatam conijcitur, puluis ei adhærescit rubeus, qui igne fusus cuprum euadit. Ita Mercurius in plumbum non magno labore vertitur. Metalla etiam reliqua in aurum mutari posse, nostro seculo sæpius probatum est: & quid ille Alexander Sidonius, Scotus, Coloniæ, Basileæ, & aliis in locis præstiterit, notissimum. Qua de re videantur historiæ transmutationis metallicæ ab Eualdo de Hoghelandæ descriptæ, & scripta Andreæ Libauii, quæ pro defensione Alchymiæ transmutatoriæ edidit.

Cùm ergo de experientia satis constet: non est, vt prolixè hac de re disputemus. Breuiter hoc monemus, Non artificialem esse simpliciter metallorum transmutationem, nisi quatenus res naturales ad certam actionem obeundam applicat. Neque ex aliis principiis, quam merè naturalibus ars procedit, sed ea, quæ natura generauit, certo modo miscet.

LIBER SEXTVS.

De Anima in genere, & de Vegetabilibus.

CAPVT I.

De Anima in genere.

QVandoquidem ordo monet, vt de Animatis agamus; primò de Anima dicendum est. Esse animam ex ipsius operationibus manifestum est. Nam videmus animata plures exsequi operationes, quas emortua edere non possent. Sequitur igitur, corpus ipsum huiusmodi operationum caussam esse non posse: sed in corpore aliquid inesse, quod huiuscemodi operationes efficiat. Cùm autem omnis operatio sit accidens quoddam transiens, nec vnquam in seipso firmè subsistens: necessarium est, esse in corpore aliquam caussam, quæ stabilis sit & constans caussa actionum, qua præsente vita actioque omnis perficiatur, quaque decedente simul vita pereat: quam quidem caussam huiusmodi actionum Animam appellamus.

Animæ verò essentiam quod attinet, varias antiquorum opiniones quas & recensent & multis refutant Aristoteles *lib. 1. de Anima.* Mars. Ficin. *lib. 6. 7. 8. Theologia Plat.* omittimus, Aristotelisque definitionem retinemus, quæ 2. *de an. cap. 1. tex. 4.* talis extat: ψυχή ἐστιν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ, ζωὴν ἔχοντος δυνάμει, seu breuiter: σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ. Anima enim neque accidens est; cùm id nec substantiæ compositæ, quale corpus viuens est, altera pars esse, nec primum omnium actionem principium esse, aut veram duarum substantiarum differentiam constituere possit; neque corpus; duo corpora enim simul esse non possunt, sed est ἐντελέχεια ἡ πρώτη, id est, Actus, seu forma substantialis, per quam corpus animatum reuera est tale, hoc est, per quam insitam vim & facultatem habet omnes vitæ actiones obeundi. Plura de voce ἐντελεχείας ex lib. 1. c. 8. de Motu petantur, vbi genuinam huius vocis significationem pluribus explicauimus.

Non autem Anima cuiuslibet corporis perfectio & forma est non artificialis, sed φυσικοῦ. Neque etiam naturalis cuiusque. Nã nõ omne corpus naturale animatum est: sed illud tantum, quod potentia vitam, seu potestatem habet vitæ actiones exercendi, & ita dispositum est, vt per illud, tanquam instrumenta propria, anima suas actiones exercere potest. Tenendum enim hic ex Aristotele est 7. Metaph. com. 31. actionem agentis non prodire à subiecto sine forma, neque à forma sine subiecto: alioquin subiectum & eius forma duo essent in actu. Quod si actio fieri non potest à subiecto sine forma, neque à forma sine subiecto, multo minus ab instrumentis sine opifice fieri poterit. E quibus sequitur, actionem fieri à quodam composito ex materia, forma, & instrumentis, ita vt totum compositum dicatur, principium vt Quod; cum sit illud quod agit: forma verò principium vt Quo; cum agat beneficio formæ: instrumenta denique per Quod; cum per ipsa operetur. Est deinde etiam alia Animæ definitio apud Aristot. 2. *de an. c. 2. tex.* 18. talis; Anima est principium quo viuimus, sentimus, mouemur & intelligimus.

Cùm autem animatorum genera plura sint in differentiatum cognitionem optimè ex effectuum & operationum animæ obseruatione deueniemus; cùm omnis caussa suis effectis, & forma suis operationibus se prodat. Est autem propria Animæ ἐνέργεια vita, quæ, vt actus secundus, anima, vt actui primo, perpetuo comes & socia est. E distinctis ergo vitæ modis distinctas animę & animatarum species constituere licebit. Viuit verò & homo & reliqua animalia, & plantæ, sed singula peculiari modo. Plantarum vita in nutritione & cuique propria actione solum consistit: non verò sentiunt plantæ: animalium brutorum vita, præter nutritionem & actionem, sensum quoque continet & quælibet brutorum species sibi propriam actionem habet: homo denique præter hæc omnia, etiam intelligit & ratiocinatur.

Tres igitur Animæ diſtinctæ ſpecies ſunt; quę quidem omnes in materia ſunt, & corpus animatum conſtituunt; earum tamen alia à materia magis abſoluta eſt, alia eidem magis immerſa; & quædam ſpecies rerum ſpiritales atque immateriales, qua in re vis cognoſcendi ſita eſt, recipere poteſt; quædam minimè. Plantæ nutriuntur, nihilque ſapiunt: Animalia bruta aliquid poſſunt, recipiunt ſpecies immateriales; cum aliquibus tamen materiæ conditionibus, Quæ enim percipiunt, hic & nunc ſunt; cum ſenſus in ſingularibus occupetur. Anima verò rationalis ſpecies immateriales, etiam ſine omnibus materiæ conditionibus, recipit.

Cùm autem anima variarum actionum cauſſa ſit, variaſque operationes in animatis edendi potentiam habeat; diſpiciendum, quomodo potentiæ ſeu facultates Animę ad ipſam Animam referantur. ſtatuunt hic nonnulli, potentias animæ eſſe ipſam animæ eſſentiam, quæ ſecundùm varias actiones, quarum cauſſa eſt, varia ſortiatur nomina; Aliqui contrà ſentiunt, potentias animę, vt & alias omnes, eſſe Qualitates ſecundæ ſpeciei, ac re ipſa & ſecundùm eſſentiam ab anima differre. Quæ poſterior ſententia potior eſt. Sunt enim potentiæ ſeu facultates animæ reuera tantum proprietates, atque accidentia inſeparabilia illius, & ab ea ſecundùm eſſentiam diſtincta. Nam Anima ſubſtantia eſt: hæ verò accidentia ſeu aptitudines & propenſiones quædam ad operandum; quæ ab animæ eſſentia, vt cauſſa prima, per ſolam emanationem fluunt, & pendent, & ſine vllo medio in eodem corpore animato, in quo anima eſt, recipiuntur. Omnis enim potentia in ſecunda Qualitatis ſpecie reponitur; & cùm ipſæ animæ potentiæ inter ſe diſtinctæ ſint, etiam ab anima ſecundùm eſſentiam differunt. Cum hac enim ſi idem eſſent, ipſæ etiam inter ſe idem eſſent. Notandum tamen, facultates non eſſe agentia media, ſeu cauſſas medias inter animam & operationes, ſed ſaltem conditiones & aptitudines ad operandum. Operationes enim ſunt ab actu, non à potentia; neque inter omne agens & operationem neceſſe eſt medium quoddam agens interuenire. Aliàs enim nec medium illud poſſet eſſe cauſſa actionis ſine alio medio; atque ſic fieret proceſſus in infinitum.

Animę hę diuerſę cum ſuis facultatibus ita ſe habent, vt ſuperior facultas ſemper pręſupponat inferiorem; inferior tamen poſſit eſſe ſine ſuperiore. Vegetans abſque ſentiente eſt in plantis; vegetans & ſentiens ſine rationali eſt in brutis animalibus: in homine omnes tres concurrunt. Quomodo autem in diuerſis viuentibus facultates ad animam ſeſe habeant: intricatę & difficiles inter Philoſophos agitantur controuerſię.

Primò enim quæritur; an in quolibet viuente ſit vnica anima, an verò plures. Docent enim nonnulli, in quolibet viuente vnicam tantùm eſſe animam, eamque inſtructam omnibus, animæ inferioris facultatibus, nec in homine eſſe tres animas, intelligentem, ſentientem, & vegetantem, ſed vnam, quæ horum omnium viribus prædita ſit, denominationemque à nobiliori facultate accipiat: Atque ita facultates, quæ ſunt in eiuſdem ſpecie animatis, ab eadem ſpecie animæ proficiſci, quæ verò ſunt in diuerſæ ſpeciei viuentibus, à ſpecie etiam differentibus animis oriri; etſi hic & illic eadem nomina habeant, eædemque operationes eas inſequantur. Alii contra ſtatuunt: Non ſolùm in diuerſis ſpecie viuentibus animas diſtinctas eſſe, ſed etiam in eodem plures reperiri poſſe, atque in homine non ſolùm ineſſe facultatem nutriendi, ſentiendiq;, ſed animam quoque nutrientem, ſentientem, atque intelligentem; atque vbicunque eſt facultas, ibi etiam animam eſſe, cui ea primò competit. Etſi verò vtraque ſententia viros eruditos, & claros ſectatores habeat: prior tamen, quæ ferè communis eſt, nobis probabilior videtur. Etenim cùm cuiuslibet rei vna eſſentia ſpecifica, & proinde vnica forma ſit; anima etiam, quæ forma eſt, & eſſentiam principaliter conſtituit, cuiuſque animati vnica erit. Deinde poſſibile non eſt, principia ſpecierum diſparatè oppoſitarum, animaſque ſpecie diſtinctas poſſe coire, non vnitis aut confuſis ſpecierum eſſentiis: vel etiam ſubordinari; cùm ſemper diſparatè opponantur, ac inuicem ex eodem ſubiecto ſeſe excludant. Præterea ſuperfluum eſt, animas multiplicare; cùm vna anima pluribus potentiis inſtructa omnes vitæ gradus dare poſſit, & anima ſuperioris gradus ac nobilior, inferioris ac nobilioris potentias includat: non ſecus ac quaternarius includit ternarium. Nec neceſſarium eſt, etſi dentur in intellectu per differentias ſubordinati conceptus, quod etiam formæ ſubordinatæ dentur extra mentem. Non enim conceptus multiplices vniuerſales ſubordinati multiplicant eſſentiam & formam rei.

Præcipua autem erroris cauſſa aliis hæc fuit, quod putarunt, ſolam vegetandi vim eſſe peculiarem animam & plantam in ſpecie conſtituere; ſentiendi vim itidem peculiarem animam, quæ animal in ſpecie conſtituat; cū tamē multæ & plātarū & animaliū ſint ſpecies: & plantæ inter ſe, vt & animalia inter ſe, ſpecie differant, & alia forma ſit ſpecifica roſæ, alia violæ, alia ſalicis: licet in omnibus vegetandi potentia deprehendatur: alia leonis, canis, lupi: licet potentia ſentiendi conueniant. Habent quidem plantæ omnes vim nutriendi & generandi, ſed non ſolùm; verùm præterea & proprium quid, quo viola à roſa & ſalice differt. Ita lupus nutritur, generat & ſentit, ſed hæc non ſolum agit, verum proprium quid, quo à Leone & Cane differt, habet: & ab eadem anima fluunt in cane vis nutriendi, ſentiendi, & id, quod cani proprium eſt, & quo à reliquis animalibus differt, agendi. Nec in cane plures & diuerſæ eſſentiæ ſunt, quod alterius ſententiæ patroni malè præſupponunt. Neque enim vegetans & ſentiens, aut vegetans, ſentiens, & rationale peculiares quædam & generales formæ ſunt, & tres eſſentiæ, ſed ſaltem generales conceptus ex comparatione, & conuenientia viuentium orti & conſtituti, qui nullibi ſeparatim exiſtunt, niſi in mente: non ſecus ac ens ſubſtantia, corpus: ideoque non multiplicant rei eſſentiam.

Quæſtioni, quæ iam diſcuſſa eſt, ſuccedit alia: An Anima tota ſit in toto corpore, & in qualibet parte tota: An verò tota in toto, & pars in parte. Sed primò ambiguitas, quæ in hac quæſtione latet, diſtinguenda eſt. Triplex enim totius ratio hic iniri poteſt, è Subſtantia, è Quantitate, e Qualitate. Primum conſtituitur è partibus animæ in eodē viuente: ſecundum è ſubiecto, ad cuius extenſionem anima etiam extenditur, vt quanta ſit: tertium è facultatibus, quibus inſtructa eſt. Primum Scholaſtici appellant, Totum eſſentiale, ſecundum Quantitatiuum, tertium poteſtatiuum.

Primum quod attinet, cùm cuiuſque animæ eſſentia ſimplex ſit, nec ex partibus eſſentialibus compoſita, vbicunque eſt, ibi tota eſt, & quidem in toto corpore tota eſt. Nec enim recipienda eſt illorum ſententia, qui ſtatuunt, animæ ſubſtantiam tantùm in vna parte, quæ princeps eſt, eſſe: reliquum verò corpus per effuſas poteſtates gubernari. Hac enim ratione totum non eſſet animatum, ſed illa tantum pars, in qua eſſet ipſa animæ ſubſtantia. Facultates enim, quibus ex illorum opinione reliqua membra gubernantur, cùm ſint accidentia, formæ ſubſtantialis loco eſſe non poſſunt. Præterea cum potentiæ ſint accidentia, per ſolam emanationem ab animæ eſſentia fluentia, ſubiectū à forma diuerſum habere, aut in alio ſubiecto, quàm in quo anima eſt, produci non poſſunt: & propterea vbi eæ ſunt, ibidem animę etiam eſſentiam eſſe colligere licet. Quapropter ſtatuimus, animę eſſentiam in omnibus corporis animati partibus eſſe, nec nullam ea deſtitui.

Non tamen in omnibus animatis eodem planè modo ſuo corpori ineſt. In plantis enim & animalibus nonnullis nullum eſt membrum princeps, ſed loco membri principis humor quidam per totum corpus diffuſus eſt, per quem præcipuè anima corpori iungitur: vnde etiam partes à toto auulſę aliquando adhuc viuunt. Secus res ſe habet in animalibus perfectis, in quibus aliquod membrum princeps ſtatuendum eſt, in quo anima, tanquam in radice, quaſi ingenita & vernacula, reſideat, & ad reliqua membra, tan-

quam

quam aduena & hospes, effundatur. Vnde membro illo principali læso animal mox emoritur: reliquis non item: & membra à corpore auulsa statim emoriuntur.

Secundò, si quæratur, quomodo anima secundùm extensionem & quantitatem sit in corpore, breuiter respondemus: Omnem omninò formam, quæ materiam informat, eique vnitur, & cum ea vnum compositum constituit, extendi ad extensionem materiæ, & propterea totam in toto corpore, partem autem ipsius in parte esse. Nec illam partem animæ, quæ est in vna parte esse etiam in alia. Argumenta verò, quæ contrarium euincere conantur, nihil aliud probant, nisi integram animæ essentiam esse in qualibet parte: quod nec nos negamus.

Denique cùm ab anima plures, variæque potentiæ fluant, quæritur: An omnes eas Anima in omnibus corporis partibus simul habeat. Respondemus: In omni corporis parte omnes facultates esse secundùm originem: Animamque in omnes corporis partes omnes facultates inferre: recipi tamen, vt in subiecto, peculiares in peculiaribus. Inest enim quidem in omnibus partibus anima, quæ omnium facultatum est origo: ea tamen est proprium accidentium natura, vt à principio seu caussa certa exsistant: in subiecto autem certo insistant. Vnde Scal. *ex. 307. s. 37. Dubitare videris, an memoria insit in omnibus corporis partibus. Quin dico tibi: intellectum esse in pedibus. Vna enim in nobis anima suis omnibus vndique stipata potestatibus, nempe essentialibus sibi. Vbi verò instrumenta sint: ibi exercere actum suum ipsam potestatem. Si enim oculus esset in digito: videret digitus per oculum, nulla accita à cerebro potentia.* Nimirum anima, quæ est in toto corpore eadem, iisdem quidem vbique est instructa facultatibus: & in omnibus membris omnia, quæ sibi propria sunt, agendi potentiam habet: per certa tamen organa certas actiones perficit. Videt per oculum, audit per aures, olfacit per nares.

Sed quia in principis partis mentionem incidimus, & præcedens quæstio sine controuersia, quæ de membro principe in homine & sanguineis aliis animalibus est, explicatione vix integrè percipi potest, eam non ommittamus. Eadem enim quæstio est, quænam sit sedes animæ, & quod membrum principale. Nam principatus illi membro deferendus est, in quo anima præcipuè residet. Membrum autem principale constituendum esse, & philosophi & Medici consentiunt, ac quodnam illud sit, acriter inter se certant: suadetque idem ratio. Nam cùm anima non sit forma corporis homogenei, sed heterogenei & organici, quod multas & diuersas partes habet; omnino inter illas ordo quidam statuendus, aliamque alia digniorem esse, credendum: & cùm, vt dictum, manus, pes, aliaque membra abscissa, mox moriantur, reliquis vitam retinentibus, vni quàm alteri animam magis vernaculam esse, sentiendum. Sed quodnam illud sit membrum princeps, Platonicis, quibus Galenus & Medici multi se adiungunt, cum Peripateticis lis est.

Plato & Galenus tres præcipuas partes statuunt; epar, cor, & cerebrum, cerebroque principatum, quòd in eo sensus motusque principium sit, & anima rationalis resideat, deferunt. Peripatetici contra cor membrum principale constituunt.

Verum alii ad aliud in membro principali definiendo respicere videntur. Galenus ad actionum nobilitatem; Peripatetici verò ad animæ, vt ita dicam, radicationem respiciunt. Medicis animales, quas dicunt, facultates nobilissimæ sunt: Peripateticis actio cordis, vtpote, à quo omnes reliquæ foueantur & gubernentur. Ideoque etsi Medicis concedi possit, tria esse membra corporis præcipua: si tamen de principatu & animæ radicatione quæratur; Cum vnica saltem sit anima in quolibet animali, non plures, & vnum animal vnam saltem habeat animam ac formam specificam: vnicum etiam membrum præcipuum, in qua, vt arce resideat, constituendum est: Etsi in eo omnes operationes non exsequatur, sed definitas & distinctas in propriis & cuique actioni destinatis organis edat.

De hoc membro si iam quæratur, Cordi cum Peripateticis principatum concedimus, atque in eo animam quasi in radice, hærere, atque ad omnia reliqua membra diffundi statuimus. Imò non solùm radicationem animæ, sed & alias quasdam actiones, quas plurimi cerebro tribuunt, ipsæ sacræ literæ cordi adscribunt. Et omninò antiqua est hæc opinio. Didicit, inquit Scaliger, *in lib. 1. de Plantis* hęc *à sapientibus Ægypti Plato* (qui τὸ θυμικὸν in corde statuit) à Chaldæis Ægyptii, quorum è decretis omnes sanctiores literę dimanarunt. Chaldęi namque in corde omnium nostrorum motuum principia, tanquam in principio posuere.

Esse autem cor partem, in qua anima tanquam radice hęreat, & hac ratione princeps, ex multis patet. Nam illud est membrum princeps, non in quo, vt instrumento proximo, nobilissima actio exercetur; sed id, à quo omniũ partium actiones, siue nobiles sint, siue ignobiles, dependent & gubernantur. Agens enim primum est pręstantius secundario, atque instrumentario agente. Hinc inefficax est ratio Galeni, qui ita concludit: Illud est principium, à quo nerui, arterię & venę oriuntur. Illud enim membrum fons & sedes facultatis videtur, à quo instrumenta oriuntur. At tria hęc vasorum genera à tribus membris ortum habent; venę ab epate, arterię à corde, nerui à cerebro. Ergo tria sunt membra pręcipua; atque interea pręstantissimum cerebrum. Distinguendum enim est inter principium operationis alicuius primum & pręcipuum, & inter principium proximum & instrumentarium seu secundarium. Nec enim, quod est proximum actionis principium, est etiam semper primum & pręstantissimum. Proximum sensus & motus principium est cerebrum: non tamen anima in ea radicatur.

Neque maioris momenti est illud quòd animę sentientis operationes læduntur, læso cerebro; cui etiam ea de causa medicamenta applicantur. Agens enim primũ sine instrumentis agere non potest. Quapropter iis læsis, actio etiam tollitur. Itaque quamuis cor primum agens saluum sit, si cerebrum, quod agens proximum est, sit læsum, actio aboletur: Eodem modo læsa manu, quamuis cerebrum sit saluum, apprehensio fieri non potest; quia proximum apprehensionis instrumentum est læsum.

Illud itaque principale membrum statuendum est, quod omnes totius corporis actiones gubernat; quod commune, & maximè familiare totius animæ instrumentum, spiritus nimirum, generat. At huiusmodi cor est: quod præter alia, etiam ex syncope manifestum est, in qua sensus & motus, omnesque omnino in corpore actiones tolluntur, ob spirituum è corde, influentium defectum.

Deinde illud membrum præcipuum est, cuius vnitatem vel multitudinem sequitur vnitas vel multitudo animalis. Quia enim animal per vnã animam vnum est; per duas, duplex: Illud membrum, quo duplicato animal fit duplex, animæ sedes omninò est constituenda. Tale autem cor esse, docet Aristoteles, *lib. 4. de gen. an. c. 4.* Nec falsò. Testatur enim experientia, non cerebro, sed corde multiplicato, animal duplex fuisse. Exempla afferam, quæ collegit Ioan. Schenkius, *obseru. medic. p. 1. obs. 10.* In oppido quodam Emaus, Theodosio Cæsare imperante, puer natus fuit, qui vmbilico tenus integer exstabat, supernæ autem partes eiusdem gemina facie apparebant, vt duo pectora, totidemque capita essent, suis partibus ac sensibus prædita. Nam & vna pars aliquando cibis & potione vtebatur, altera abstinebat. Sic itidem in quiete & somno variè ac differenter se habebant, vt vicissim lusitarent, & risu & lacrymis tenerentur, mutuisque plagis se cęderent. Annis autem propè duobus vixerunt. Factum est deinceps, vt cùm alter periret, qui superfuit, quatriduo post ex agnata tabe computrescens interiret. Deinde anno 1531. natus est quidam, & ad perfectam viri staturam excreuit, capite & humeris tantùm geminus, ita vt caput alterum retro esset, mira inter se similitudine. Barbis etiam & oculis sese referebant mutuò. Idem erat cibi appetitus, fames eadem, vox simil-

lima,

lima, idem vxoris, quam habebat, & excernendi vtriusque capitibus erat desiderium. Ex quibus patet; in primo, in quo cor erat geminum, omnes animales actiones duplicatas fuisse; in altero verò, etsi itidem caput esset geminum, hæc fuisse simplicia; & proinde principatum cordi deberi. Nam si sensus, motus & aliæ animalis actiones à cerebro, non à corde primò pendent, cur tantùm in priori erant duplices, in quo præter cerebrum, erat etiam cor duplex, & non in posteriori, in quo etiam erat caput geminum.

CAPVT II.

De Anima vegetante.

POST hæc, quæ de anima in genere dicta sunt, de speciebus animæ agendum iam restat. Cùm autem anima vegetans omnibus viuentibus communis sit, ab eius consideratione faciemus initium. Est autem ea ἐντελέχεια corporis organici, qua viuit, nutritur, augetur, & sibi simile gignit. Sunt huius animæ facultates tres: Altrix, Auctrix, & Generatrix. Altrix est ad indiuidui conseruationem: Auctrix ad maioris quantitatis adeptionem, generatrix ad speciei conseruationem. Altrix enim est, quæ alimentum in viuentis corporis substantiam conuertit. Cùm enim viuentis corporis partes ab innato calore resoluantur, ne si continua fieret resolutio, viuens mox interiret, facultas altrix concessa est, quæ id, quod absumptum est, resarcit. Durat autem hæc resolutionis & nutritionis vicissitudo per totam vitam. τρέφεται γὰρ ζῷον· ἕως ἂν σώζηται, *Nutritur animal, quo vsque viuit*, 1. *de gen. & corrupt. cap. 5 tex. 41.*

Ad nutritionem autem tria sunt necessaria, vt docet Aristoteles, 2. *de an. cap. 4. tex. 49.* τὸ τρεφόμενον, καὶ ᾧ τρέφεται, καὶ τὸ τρέφον. τὸ μὲν τρέφον ἐστὶν ἡ πρώτη ψυχή. τὸ δὲ τρεφόμενον, τὸ ἔχον αὐτὴν σῶμα, ᾧ δὲ τρέφεται ἡ τροφή. Totam autem Nutritionis naturam sic complexus est Zabarell. *lib. de accret. & nutrit. cap. vlt.* Nutritio est aggeneratio partium materiæ in corpore viuente, ex alimento extrinsecus admoto, facta ab anima vegetante, per calorem naturalem, vt materia, quæ effluxit, instauretur, & ipsum viuens seruari possit ad illud vsque tempus, quod est ipsi à natura præscriptum. Scaliger *exerc. 101. sect. 17.* eandem breuiter sic definit; Nutritio est vnio naturalis nutrimenti transmutati.

Facultates principales ministras alias potentias habent, quæ tamen à principibus non oriuntur. Facultas enim facultatem non habet; sed omnes immediatè ab anima pendent & fluunt. Facultas altrix quatuor ministras facultates habet: Attractricem, Retentricem, Concoctricem, Expultricem; addunt nonnulli secretricem, quæ noxia secernit. Attractix est, quæ alimentum attrahit: Retentrix, quæ idem retinet, donec debito modo elaboretur: Concoctrix, quæ illud alterat, & viuenti idoneum efficit: Expultrix, quæ superuacua, & quæ ad nutritionem inepta sunt, eiicit.

In prima autem ætate non solum fit Nutritio, sed etiam Auctio, partesque, quæ viuenti adduntur, maiores sunt iis, quæ à calore absumuntur. Est autem Augmentatio, seu Accretio, definiente Zabarell. *de accret. & nutrit. cap. 25.* motus viuentis corporis, quo totum & omnes partes secundum omnes dimensiones simul extenduntur ad maiorem quantitatem, factus ab anima vegetante, per calorem naturalem, ex alimento extrinsecus assumpto, & in maiores consumptis partibus partes substantiæ conuerso, vt ipsum viuens debitam sibi magnitudinem assequatur, ad exercendas omnes operationes vitæ. Accretio enim à nutritione subiecto, materia ex qua, & causa efficiente non differt. Nam idem subiectum est, corpus viuens, materia ex aqua, alimentum; efficiens anima: sed forma & fine differunt.

Nutritio enim est alimenti aggeneratio, & potius ad generationem, quàm ad motum pertinet: Forma verò accretionis est motus extensionis ad maiorem quantitatem totius & omnium partium. Finis etiam diuersus. In nutritione enim est partis absumptæ saltem instauratio: in accretione maioris partis acquisitio. Hinc Aristot. 1. de gener. & corrupt. cap. 5. tr. 41. ἡ τροφὴ τῇ αὐξήσει τὸ αὐτὸ μέν· τὸ δὲ εἶναι ἄλλο, ᾗ μὲν γάρ ἐστι τὸ προσιὸν δυνάμει ποσὴ σάρξ, ταύτῃ μὲν αὐξητικὸν σαρκός· ᾗ δὲ μόνον δυνάμει σάρξ τροφή, id est, *Nutritio idem est, quod accretio: ratio tamen est diuersa. Quatenus enim id, quod adiungitur, potentia caro quanta est, eatenus carnem augere potest: quatenus verò caro potentia solum, eatenus nutrire.*

Quia verò etiam multę impropriè dictæ sunt Auctiones, operæ pretium est, ex Aristot. *lib. 1. de gener. & corrupt. cap. 5. tr. 33.* tres propriæ accretionis conditiones, seu tria, quæ ad accretionem necessaria sunt, obseruare: ὧν ἓν μέν ἐστι, τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους· καὶ προσιόντος τινός· καὶ τρίτον σωζομένου τοῦ αὐξανομένου, καὶ ὑπομένοντος, id est 1. *non solum totum corpus maius fieri debet, sed etiam qualibet eius pars. 2. ex aliqua extrinsecus accedente materia res debet fieri maior. 3. id quod augetur, idem numero debet manere postquam auctum est, quod antequam augeretur fuit.* Prima conditione exponitur propria accretionis natura. Etsi enim dubitant nonnulli cùm plures mutationes in accretione concurrant, & non solum alimenti oppositio, sed etiam extensio sit necessaria, in qua mutatione eius natura consistat: Verior tamen est eorum opinio, qui vtramque hanc mutationem coniungunt, & in materiæ alimenti in substantiam viuentis conuersione, simulque in eius extensione Accretionem positam esse statuunt. Accretio enim fit προσιόντος τινός; & τὸ αὐξανόμενον μεταβάλλει κατὰ τόπον 1. *de gen. & corrupt. cap. 5. tr. 25.*

Quomodo autem maior quantitas in viuente acquiratur, etiam non eadem est auctorum sententia: alii putant, id fieri per pulsum, vnamque partem pellere aliam, rursumque illam aliam eodem modo, vt in vnguibus & capillis fieri videmus. Sed vero hoc non consentit. Rectius illi sentiunt, qui credunt, id fieri per extensionem; quando scilicet alimentum per omnes corporis partes, earundemque omnes positionum differentias extenditur; quod fit, dum omnes pori replentur; quibus repletis, partes extenduntur: extensis atque auctis omnibus partibus, totum etiam augetur; eodem modo, quo spongiam in amplam molem extendi videmus, postquam in omnes eius partes aqua se insinuauit. Ad extensionem autem corporis etiam anima extenditur; quam si quis sic extensam maiorem appellare volet; is tamen & hoc teneat, formam per se nec magnam nec paruam esse. Hinc Scaliger *exerc. 101. sect. 15. Forma cum se extendit in materiam nouam applicatam, promouet se, non autem augetur. Non enim generat nouam formam. Et sanè formam maiorem, aut minorem dicet, abutetur patientia sapientum.*

Viuentia autem non semper augentur, sed ad certum vsque ætatis terminum: quod non fit ratione animæ. Neque enim hæc, neque eius vires, quæ ipsius essentiæ propriæ sunt, corrumpuntur, aut debilitantur; sed corpus tantum. Neque etiam causa est in calore naturali. Hic enim in iuuene tam fortis est, ac puero. Sed in corpore est impedimentum. Ossa nimirum, quæ præcipua pars sunt, quæ augetur, & ad quorum augmentum totum augetur, in iuuene sunt humidiora & molliora, & ad extensionem apta, quæ progressu ætatis à calore ita exsiccantur & indurantur, vt ad extensionem inepta reddantur. Quamuis autem in nonnullis caro & pinguedo sæpe augeatur: non tamen tunc vera fit αὔξησις, quia totum non augetur, sed partes saltem molliores.

Generatrix denique est, quæ per semen prolificum simile sibi generat: viuentisque generatio, definiente Aristot. *de vita & mort. c. 18.* est, ἡ πρώτη μέθεξις σὺν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς, id est, *prima vegetantis animæ cum calore participatio.* Etsi enim generatio est transmutatio cuiusque transmutabilis totius in totum: atque etiam inanimata

mata sibi simile generare dicantur: tamen hoc peculiari modo competit viuentibus. Nā non viuentia sibi simile generare dicuntur agendo in aliud extra se, & ex ea formam educendo, nihilque de suo tribuendo: Viuentia verò aliquid de sua materia, & de sua forma largiuntur, semen exhibendo. *In semine enim est & materia, & forma futuri canis. Neque differt à cane canis semen, nisi sicut potestas ab actu, semini que nihil additur, quàm organorum expressio, quæ confusa prius erant*, ait Scaliger exerc. 268. Et exerc. 6. sect. 5. & 7. *Forma est in semine canino, cuius in potestate dicitur esse; quia semen est potens dare formam, quam in se continet; seu quia caret instrumentis expressis, quæ postea & alterando totum & disponendo partes sibi ipsa anima fabricat, domiciliique sui ipsa architecta est.* Et ibidem sect. 10. *Generat igitur arbor cum producit semen. Non autem generatur arbor, cùm pullulat è semine, sed tunc generatum, quod erat imperfectum, perficitur. Sic canis non gignit, cum nascitur catellus, sed cum semen gignit. Quia in ipso coitu multi obiere ante seminis vllam penitus in vtero dispositionem, aut affectionem. Id quod in plantis luculentius videmus. Emortua enim amygdalo satum amygdalum amygdalus fit. Gignit autem animam animæ sui promotione, eadem sanè ratione, quam in accretionibus induit sese in alimenti materiam nouam.*

CAPVT III.

De Plantarum Partibus.

CVm ergo tres vitæ modi sint, plantæque viuant, nutriantur, augeantur & generent: animalia bruta præterea sentiant, & loco moueantur: homo; tādem præter hęc omnia quoque ratiocinetur: postquam de anima vegetante actum, antequam de anima sentiente & rationali dicamus, prius de plantis agendū est. Est autem Planta seu stirps, Græcis φυτὸν, corpus animatū, vegetans, seu nutriendi generandiq; facultate præditum. Vbi hoc primùm monendum, de quo antea etiā dictū, multos in ea sententia esse, plantarum omnes species: præter vim vegetantem, quę totius generis communis, nullam amplius facultatem habere, sed finibus tantùm quibusdam propriis genus idem restringi ad suæ speciei propriam vim. In animalibus item brutis, nullam præter vegetantem & sentientem animam requiri, sed eandem animam finibus quibusdam propriis suæ speciei determinari: in solo homine ad vegetantem & sentientem accedere animam rationalem. Verùm falsa hæc est sententia. Si enim haberet, nulla reuera in plantis & animalibus daretur specifica differentia, neque rosa à quercu, aut mus à leone, nisi accidentibus quibusdam differret. Verùm ita statuendum est: solam animam vegetantem nullam plantæ speciem constituere, sed vegetans saltem seu genus plantæ; nec animam sentientem bruti aliquam speciem, sed saltem animal, quod est genus brutorum & hominis: Plantarum verò & animalium species specificis formis, rosam nimirum à quercu, abietem à viola, canem à lupo, lupum à leone & homine differre. Et à formarum hæc differentia diuersitas actionum prouenit, & inter animalia alia aliis ingeniosiora sint. Frustraque à nonnullis anxiè disputatur, an quædam animalia præter hominem rationalia sint. Actiones enim illæ, quæ in animalibus quibusdam, quæ reliquis ingeniosiora videntur, non ab anima rationali, quæ soli hominis propria est, sed ab anima illi speciei propria proueniunt. Nimirum vt alia anima est rosæ, alia populi; & hinc aliæ rosæ, aliæ populi sunt operationes: ita vt alia anima est ouis, alia suis, alia canis, alia vulpis, alia leonis, alia elephanti; sic quoque singulæ hæ animalium species & corporis structura & actionibus specificis differunt. Et quanquam in nonnullis animalium speciebus actiones satis admirandæ appareant: sola tamen hominis anima propriam appellationem inuenit, & rationalis nominatur: reliquæ ferè propriis appellationibus destituuntur. Sed vt iam de plantis dicamus constat quęlibet planta anima propria, & corpore speciei isti conueniente.

De anima iam dictum: de corpore agendum restat. Prius tamen quæstio occurrit, an sexus vterque sit in plantis. Ad eam respondet Scaliger, *in* 1. *de plant.* Sunt in plantis, inquit, maris ac fæminæ confusi principia, idque optimo naturæ consilio, Cùm etenim generatio sit ab agente in patiente: Natura operi suo, cui simul & motum negasset & generationem tribuisset, generandi facultates proportionales indidit coniunctim. Id quod inde quoque potest colligi. Si quidem quarundam stirpium è semine alio mas, alio fæmina prouėniat. Id constat in cannabe. Ex eodem stipite funditur semen, quod partim euadat mas, partim fœmina.

Sunt autem partes plātarum aliæ ad totius corporis constitutionem necessariæ, aliæ superuacaneæ. Excrementa quædam sunt dura, vt fungi & tubera annascentia; quędam mollia, vt lacrymę; & quidem horum alia manent liquida, alia solidescunt, vt gummi.

Inter partes ad corporis constitutionem necessarias, pręter succum istum per totius plantę substantias diffusum, quo aluntur, quique sanguini in animalibus respondet, simplicissimæ sunt fibrę, nerui & caro. Fibrę Græcis ἶνες (quas tamen Scaliger, *de Plantis*, fila & villos appellare mauult; cùm fibrę iecoris fissurę & radiculæ exiliores sint) sunt partes illæ pręlongæ, continuæ, protensæ, per totam plantam excurrentes, venis, neruis, arteriis & fibris in animalibus respondentes: quarum maiores & succulentiores venæ, item costæ, nerui autem tenuiores & sicciores appellantur. Suntque cùm ad nutrimenti in omnes plantæ partes distributionem, tum ad earundem firmitatem consistentiamque factæ. Caro est reliqua plantæ substantia, carni musculosæ in animalibus respondens. Caro autem triplicis generis, est, quędam humida, qualis in cerasi, pruni & similibus fructibus est; quędam paulò solidior, qualis pyri, & mali pulpa; quædam densioris & ligneæ quasi substantiæ.

Ex his fiunt aliæ, quę & ipsę inter simplices ac similares numerantur, scilicet lignum, matrix, & cortex. Lignum in plantis est corpus durum, fissile, tenuioribus constans fibris. Media in ligno pars medulla seu καρδία, cor dicitur; Tunica ex fibris contexta lignum ambiens cortex appellatur, quæ vbi tenuior est, in specie cutis appellatur, præcipuè in fructibus, quorum caro cute semper obducitur: quę crassior, nomine generis cortex nominatur. Cortex tamen & ipse non simplex, sed in plerisque exterior & interior, Interior cortex tenuis Liber appellatur.

Compositas partes quod attinet, partes aliæ constantes sunt, aliæ vicissitudinariæ. Constantes, radix, caudex, ramus & surculus; vicissitudinariæ, folia in plerisque, flores, fructus. Radix est ima pars plantæ, cuius officium non solùm est plantam firmare, sed & nutrimentum attrahere, vnde ori in animalibus assimilatur, imò à nonnullis etiam coctio alimenti è terra attracti radicibus adscribitur.

Caudex, caulis, truncus, stipes, est ea pars plantæ, quæ à radice proximè assurgit. Quæ quidē in herbis mollior est, & nomine generis caulis appellatur. In arboribus verò & cremiis lignosis durior & caudex dicitur. Caulis & caudex in ramos dispescitur, & qua parte rami enascuntur proprie nodus dicitur. Ramus in surculos & brachia: surculi sunt rami partes exiliores, Græcis κλάδοι: robustiores, brachia, ὄζοι. Præter hæc sunt stolones, παραφυάδες pullulationes arborum à radice, seu virgulta parua arbori adnata ex eadem radice.

Ex ramis & surculis prodeunt folia, flores, & fructus, in quibusdam & capreoli, clauiculę ac pedamenta, quorum ope surriguntur & sustentantur. Foliorum partes sunt pediculi, vnde pendent: quibus tamen quędam plantæ destituuntur vt ficus Indica.

Flores quasi plantarum fœtus sunt, qui in semine & fructu absoluuntur; Vel potius primum fructus inuolucrū. Constantque flores ex tenuissimo halitu & spiritu subtili, qui

qui prorumpit, cum planta quæuis ad gignendum luxuriat & turget. Sine tali spiritu enim nulla fit seminis emissio, nec animæ traductio, nec in plantis, nec in animalibus. Includit autem & intra se tuetur flos fructuum primò erumpentem, donec ille paulò firmior & ad aeris iniurias tolerandas aptior fiat. Tunc enim, & cessante iam, at deficiente spiritu illo, qui cum fructu, & in actu generationis erumpit, flos decidit. Non omnes tamen plantæ florent: neque omnes, quæ florent, fructum ferunt. Flores autem ex varijs partibus componuntur. Constant enim foliolis quibusdam tenuissimis variè in variis plantis coloratis, figuratis & dispositis. Deinde est calix, cui foliola quasi basi insident, & eo tanquam theca concluduntur. Sunt etiam capillamenta, qualia in rosis & lilijs luteum illud; demumque sunt pediculi, à quibus flores pendent.

Tandem est fructus, cuius nomine nunc semen saltem accipitur, nunc, præter id, caro cum semine in specie fructus nominatur. Semen enim vel siliquis, vt pisorum, fabarum, aut thecis includitur, vel pericarpiis, vt in prunis, piris, cerasis. Περικάρπιον autem Græci carnem illam seu substantiam, quæ nucleum aut semen ambit, nominant. Et ex his partibus constant plantæ, atque aliæ quidem omnes habent, aliæ non. Et harum quędam vnicam, quędam plures. Tuberum tota substantia radix ferè mera est. Quædam contrà radice carent, vt viscum, quod aliena radice nititur & alitur. Fungi etiam ferè radicem non habent: fine ramis iuncus est: fine folijs, cuscuta: fine flore, ficus: fine fructu, flos iridis: fine vtroque adianthum.

Præter has partes adhuc alias nonnullæ plantæ habent, quæ ex humore excrementitio nascuntur. Talis est muscus arborum vetustarum; Spongiolæ in rubo canino, & aliæ in aliis arboribus excrescentiæ.

CAPVT IV.

De differentijs Plantarum.

Diuiduntur autem plantæ in quatuor genera δένδρον, arborem; θάμνον fruticem, φρύγανον, quod suffruticem, Gaza noua voce nominat, etsi I. C. Scaligero *Exerc.* 139. non vndiquaque ea arrident; & βοτάνην herbam. Qua ratione autem hæc differant non ita planum est: Vulgo quidem per stipitem & perennationem ferè distinguuntur: Sed non placet ista diuisionis ratio Scalig. *Exer.* 389. Nam & lingua ceruina fine stipite perennat: & stipitem habet lactuca & brassica, quæ herba. Ipse ergo & *loco allegato & in 1. de plantis* ita distinguit. Herba emittit ab radice folia, præter ea bina, quæ cunctis communia, illicò è seminis pulpa transmutata prodeuntia: Procedente verò tempore etiam stipitem, quædam nullum vnquam. In arbore verò & cremio frutice non hęc folia primum, sed scapus erumpit statim, & quidem vnus aut plures; si vnus, aut magnus, & est arbor; aut paruus, & est cremium; si plures, est frutex; arborisque est, vt non intereat & renascatur: Cremij & fruticis, vt aliqui tales sint, aliique intermoriantur, quod cum herbis commune habent. Atque ita conueniunt arbor & cremium, quod vtrique truncus singularis. Differunt verò magnitudine, aliquando etiam annuo interitu. Ab arbore verò frutex differt paruitate, in qua ei cum cremio conuenit: Ab vtroque verò stipitum frequentia. Perennare ei non est necesse, sicut nec cremio. Herba conuenit cum cremio stipitis vnitate aliquando, vt brassica: aliquando cum frutice stipitum multitudine, vt fœniculum; alias cùm eorum neutro stipitis carentia.

Verùm rem omnem penitus explicasse non videtur Scaliger; atque imprimis de cremio seu suffrutice dubium hæret, quod ille cremium simplici caule constare statuit: cum alii cremio multiplicem esse, & vt videtur, non male statuant, cremiumque esse dicant, quod inter lignosas minimæ sit altitudinis & crassitudinis, quales sunt ruta, saluia, hyssopus, althæa.

In vniuersali plantarum natura inuestiganda, differentiæ perquirendæ sunt: quæ omnino multæ sunt, vt sit difficile, nihil omittere, nihilque inutilis & superflui afferre. Petuntur autem istę differentiæ ab ortu, loco natali, à forma cùm interna, tum externa seu figura, materiaque. Formæ autem internæ cùm lateant, nec sensui per se innotescunt: viribus tamen & qualitatibus hinc prodeuntibus innotescunt.

Primò à propagationis modo, qui multiplex est. Primò enim quædam plantæ sponte proueniunt iis in locis, quæ ab omnium hominum consortio sunt remota, nec vllum cultum patiuntur. Terra enim occulta plantarum semina à primo mundi ortu, ac benedictione diuina sibi indita habet, & gremio suo depromit; vel etiam per ventos, aut pluuias, aut aliis modis, aliunde accepta concipit ac fouet; qui tamen modus ad sequentem pertinet. Secundò enim plantæ ex aliis proueniunt; qui modus rursus multiplex est. Primò enim quædam plantæ per semen propagantur; quędam per radices bulbes ramos & surculos: & quidem aliæ vno, aliæ pluribus his propagantur: alię ex semine solùm proueniunt, vt apium, majorana, hyoscyamus; aliæ ex semine vix aut nunquam, vt ficus; aliæ serò, vt pæonia; aliæ ex sola radice, vt lupulus, acorus, aliæ ex semine & surculis, vt rosmarinus. Et modus propagationis per surculos auulsos, rursum triplex est. Vel enim surculus aut ramus auulsus simpliciter terræ committitur. Ita salix, rosmarinus propagatur. Vel surculus alii trunco inseritur, quæ Insitio vocatur, vel cum παραφυάδες seu stolones à radice pullulantes auelluntur. Vel cum ramus prope suam radicem media sui parte inferiore terræ obruitur, altera supra terram eminente. Tum enim ramus ille in terra radices agit: quod vbi factum post vnum atque alterum annum ramus ille ab arbore abscinditur & peculiaris fit planta; Vel ex vna planta fiunt plures. Ita vinitores solent ablactare vites.

Deinde plantæ aliæ cresc unt in locis humidis, aliæ in siccis. Quæ in humidis locis crescunt, vel in ipsis aquis nascuntur, aut prope, vt in ripis, vel ad parietes & rupes, aliisque locis, quæ aquarum appulsu, aspergine vel halitu humectantur, vt lichen, adianthum. Quæ in aquis, aut in summa aqua nascuntur, vt lenticula, aut ab radicibus. Item aliquæ nunquam emergunt, vt algarum genera; aliquæ exstant, vt Aquapium. Rursum aliæ in riuis, aliæ in fontibus, aliæ in stagnis, lacubus & paludibus; aliæ in mari crescunt; aliæ in locis, vbi aqua fuit & non amplius est, vt xanthium. Terrestres rursus aliæ in montibus, collibus, rupibus, in saxis, muris, parietinis, ad sepes, in aruis, in pratis, in vineis, in syluis crescunt: aliquæ in planis, in locis terrenis, sabulosis, arenosis, argillosis.

Ad locum natalem pertinet & hoc, quod quibusdam plantis aliæ plantæ loco soli sunt, vt musco ac visco, qui in quercu, iliceo, pyro, malo, pruno, abiete, pino, sambuco, castaneo crescit.

Veteres quidem pleriqne in ea fuerunt sententia, visci acinis à turdo comesis, pulpam concoqui, semen incoctum ab aluo deiici, sistique in arboribus iis, in quibus isti quiescere consueuerunt, atque ex eo semine plantam nouam generari. Verum rationi hoc consentaneum non est. Etenim non est probabile, semen ita cortices durissimos findere, ac ligna durissima subire posse. Et cur non in multò pluribus arboribus crescit, in quibus nihilosecius aues istæ stabulantur. Nequein ventriculis aut intestinis turdorum visci baccis nutritorum vllum vnquam granum inuenitur. Verò igitur magis consentaneum est, viscum habere se quasi cornua ex ossibus animalium prodeuntia, & visci principia in succo sibi connaturali à calore interno fota, atque à calore externo adiuta in hanc plantam concrescere.

Præterea quædam celerrime crescunt & statum consequuntur, quædam tardius, quædam non nisi tardissimè, vt hæc differentia in aluo, salice, persico, picea & quercu manifesta est.

Rursum quædam perpetuant, vt arbores & herbę capillares,

pillares; quædam non perdurant. Atque ex his aliæ intereunt; non renaſcuntur, vt triticum, hordeum; aliæ renaſcuntur, vt gentiana. Atque harum aliæ perrennant, vt agrimonia; quædam ex his intra anni ſpatium intereunt; idque haud vno modo. Aliæ enim vnum, aliæ duos, aliæ tres menſes durant, aliæ verò biennium, aliæ triennium, aliæ quadriennium durant. Aliæ rurſum perpetuò frondibus virent, vt abies, buxus; aliis folia decidunt, iterumque creſcunt.

Aliæ porrò fœcundæ ſunt, aliæ ſteriles, aliæque flores ſolùm, aliæ flores ac fructum ferunt, aliæque ſemel tantum in vita, aliæ ſæpius, & vel quotannis, aut alternis, alięque primo ſtatim anno florent, aliæ ſecundo, tertio, quarto demum.

In figura quoque ac reliquis qualitatibus partim à forma oriundis, eſt magna diuerſitas. Aliæ enim ſunt rectę, aliæ curuæ, rotundæ, anguloſæ, turbinatæ, cauæ, ſolidæ, ſpinoſæ, nodo carentes. In ſubſtantia differunt, quæ eſt rara, denſa, mollis, dura, craſſa, tenuis, pinguis, tenax. Aliæ ſunt temperatę aliæ calidę frigidę, humidę, ſiccæ; aliæ leues, alię aſperæ, aliæ ſpinoſæ, hirſutæ, lanuginoſæ. Sapore præditæ aliæ ſunt dulci, aliæ amaro, acri, ſalſo, auſtero, acerbo, acido; aliæ inſipidæ ſunt. Et quidem plantæ aliæ in omnibus partibus ſaporem habent, quædam in quibuſdam tantùm. Odore alię carent, alię grauem, alię ſuauem odorem, alię vehementem, aliæ obtuſum, alięque totę, aliarum tantùm partes quędam olent.

Colorum non minor eſt varietas. Quanquam enim omnes plantæ virides ſint alię tamen plus, aliæ minus virent, alięquæ viridi colore diluto, aliæ ſaturato predite ſunt, atque in aliis viriditas ad albedinem, in aliis ad flauedinem, in aliis ad rubrum colorem declinat: alię maculoſę ſunt, alię maculis deſtituuntur.

Pręterea & partium ratione, è quibus conſtant, magna in plantis occurrit differentia. Succus enim, quo aluntur, quique ſanguini in animalibus reſpondet, in aliis aquam refert, in aliis lac, vt in eſula, in aliis lac croco tinctum, vt in Chelidonio maiori, in aliis oleum; & proinde coloris, ſaporiſque ratione multùm differt. Alius quoque ſalubris eſt, alius catharticus, alius venenoſus.

Fibrę deinde in aliis plantis ſunt rectę, aliis obliquę, tenues, craſſę, molles, durę. Caro in quibuſdam eſt craſſa, denſa, in quibuſdam rara, ſapida, inſipida, odore & colore quoque in aliis, atque aliis variat. Cortex eſt carnoſus, neruoſus, viſcoſus, colore, ſapore, odore, plurimùm differens. Eędem differentię occurrunt in ligno. Matrix, aliis eſt ſolida, aliis eſt rara & fungoſa vel ſpongioſa.

Radicum magna quoque varietas. Eſtque radix magna, parua, longa, breuis, perpetua, trunca, globoſa, ſimplex & multiplex, fibrata, collecta, ſparſa, profunda, ſuperficiaria, craſſa, tenuis, mollis, rigida, lenta, criſpa, æquabilis, recta, flectuoſa, denſa, fungoſa, carnoſa, corticoſa, lignoſa, orbiculata, turbinata, ſingularis; hirta, leuis, ſcabra, muſcoſa, ſucculenta, ſicca, lamellata, vniformis, friatilis, ſolutilis, coctilis, eſculenta, grauis, leuis, alba, lutea, rubra, nigra, bene odorata, fœtida, dulcis, amara. Magna radix magnam, parua paruam gerit plantam; magna puſillam; vt in rapo: puſilla magnā, vt in pino: vt has differentias collegit & digeſſit I. C. Scaliger *in 1. de plantis*.

Caules alii oriuntur ante folia, alii cum foliis, in aliis ſunt perennes, in aliis annui; aliis recti, curui, iacentes, proceri, craſſi, tenues, ſolidi, caui, nodoſi, alii nodis deſtituti, lignoſi, herbarei, teretes, quadrati, triquetri, neruati, ſtriati, equales, ſcabri.

Foliorum varietatem ita digeſſit I. C. Scaliger, *in 1. de plant.* A figura; folia orbiculata, vt vmbicilicus Veneris, penorbiculata cyclamino, chelidonio minori; aſaro; oblonga, hyſſopo; plana maximę parti; teretia, ſemper viuo minori; orę continuę ariſtolochiis; criſtatę lauro; ſerratę, vlmo; obtuſis dentibus ſcordio, dentata, cichoriis duobus; ſinuata tertio cichorio, quod caput monachi vocant; furcatę, caucalidi; digitatę, elleboro, aconito; pinnatę, filici; capillatę, fœniculo. A ſuperficie, aſpera, mordacia, aculeata, borragini, vrticę, cinarę: Aculei aut à ſpecie, perpetui, vt ilici; aut ab ętate in ſpecie vt ſoncho. Pro foliis ſpinę verę, vt corrudę; quaſi ſpinę, vt iunipero. Tenuia multis; craſſa portulacę. Pediculo annexa maximę parti, recto, flexo, longo, curto; Prodeuntia ſine pediculo, vt lilio. Item à locis plantę; à radice, à ſtipite, à ramis, in ſummo, in vno; Mucronata iridi; obtuſa maiori parte. A quantitate, magna, parua, lata, ſtricta: ſingularia, frequentia, A relatione ac ſitu, conferta, ſparſa. A colore, viriditas penè omnibus, ſed aliis alia, paucis pallida, vt atriplicis ſpeciei; item rubra, vt alteri ſpeciei & betę. Hinc natura nonnullis morbo ſub autumnum interitura; rubo, viti, malis, A ſitu ſurrecta, pendula, panda, curua, criſpa, conuoluta, ſinuata vt lactucis. Striata neruata, venoſa, anfractuoſis canaliculis. Et quæ in ſuperioribus omiſſa, ad ea referri debent, mollia, rigida, carnea, coriacea, lenta, fragilia, ſplendida, triſtia, lanata, hirſuta, odorata, acida, amara, ſalſa, dulcia, aſpera, inſipida, continua, pertuſa, aut quaſi pertuſa, vt hyperico. Tum affectus tremendi, cadendi, permanendi, & ſolſtialis inuerſionis. Ordinis quoque, quod alia turbato, alia certo ordine poſita, quędam alternatim, ęquis interuallis ramum veſtiunt, alia eandem rami partem ex aduerſo poſita ornant, ſiue bina ſiue terna, ſiue quaterna, ſiue etiam plura inſtar coronę ramum cingentia, aliqua folium in folio gignunt.

Flores alii ante folia prodeunt, vt in perſico, alii poſt folia, alii primo cum plantis prodeunt anno, alię plantę ſecundo, tertio anno, vel ſerius quoque florent. Et quidem ſecundum anni tempus hic magna occurrit varietas. Quędam enim in hyeme, vt elleborus niger: quędam primo, quędam vltimo vere, quędam ęſtate florent: & quidem alię quotannis ſemel, alię bis, ter. Situs quoque & locus, è quo exoriuntur flores, non eſt idem. Plerumque prodeunt è caule aut ſurculo aut ramis; nonnunquam tamen è radice. Hęrentque flores alii in pediculis, & quidem vel longis vel breuibus: alii ex vno ſinu & calyce ſingulo, alii plures pululant; & quidem alii racematim, alii ſpicatim, alii in vmbella. In aliis flores plures, in aliis pauciores, atque alii pluribus, alii paucioribus foliis conſtant. Flores alii ſunt fertiles, alii ſteriles, atque hi alii fructum ambiunt, alii inſident fructui. In defloreſcentibus quoque magna eſt diuerſitas, alii tardius decidunt, atque alii in pappos abeunt, alii contrahuntur, alii exſiccantur.

Eadem varietas in coloribus, odoribus, ſaporibus, & figura occurrit, quę tota integrè vix explicari poteſt.

In ſeminibus tādem & fructibus eandem varietatem videre eſt. Plantarum enim alię fructum ferunt, alię non, vt lingua ceruina. Quę fructum ferunt, aliæ multum, aliæ parum; quædam ſingulis annis, & quidem quotannis ſemel; aliæ ſingulis annis bis fructum ferunt, aliæ ter: rurſum aliæ tertio quoque anno tantùm fructum ferunt. Aliæ rurſum tempori, aliæ ſerò: morus ſerò floret, eius fructus citiſſime abſoluitur: contra perſicus tempeſtiuè floret, ſerò perficit fructum: rurſus quædam tardè florent, tardè fructum ferunt. Fructus quibuſdam ſine flore, vt ficui: flores quibuſdam ſine fructu, vt iridi: plerumque fructus è floribus proueniunt. Fructus alii vnius generis, alii non vnius generis, vt quercus. Fructum aliæ ab radice è ſtipite, aliæ ad ramos, aliæ in ramis ſupra frondes, in frondibus, ſubtus frontes edunt: eumque ſurrectum, pendulum, affixum, ſeſſilem hærentem, cum petiolo, ſine petiolo, ſingularem, numeroſum, frequentem, ſparſum, confertum, diſſitum, rarum.

Semina alia nuda oriuntur, alia ſubſtantia aliqua concluduntur. Et quidem aliqua humore aliquo continentur, alia oſſe, alia folliculo cauo includuntur; & quidem nunc in vno fructu vnum ſemen, nunc plura, eaque vel certo ordine, vel ſine ordine continentur. In figuris non minor eſt diuerſitas, aliaque figura rotunda, alia oblonga, alia hoc vel illud referente prædita ſunt. In folliculis vel ſiliquis, quibus ſemina concludūtur, eadem apparet varietas. Quædā n.

fili-

ſiliquarum ſunt eſculentæ, grana non, vt ceratia. Quædam non totæ eſculentæ, vt caſſia: aliquæ nullo modo, vt fabarum, lupinorum, papaueris cornuti; aliquæ coctæ eduntur totæ, vt phaſeolorum: aliquarum ſola ſuperficies membrana relicta, vt piſorum & ciceris columbini. Item à figura multa differentia: Præterea à granorum ſubſtantia magnitudine, figura, numero, medulla, cortice, colore, ſitu, Scaliger in 1. de Plantis. In fructibus quoque cortex, quo amicitur, alius eſt tenuius, alius craſſus, alius durus, aut oſſeus, aut ligneus, alius leuis, alius aſper; teguntur que omnes aut carne, aut cute, aut teſta. Eaque aut tota obteguntur, aut ſemioperiuntur, idque non vno modo. Aliter enim glans obducitur, aliter auellana. Saporum quoque magna in fructibus eſt diuerſitas; imò in vna parte fructus alius, in alia item alius. Fructus quoque alii eſculenti ſunt, alii non eſculenti; & quidem aliis eſculentum eſt intus, vt in amygdalis, aliis & nucleus eſculentus, & exterior pulpa.

Iſtas autem plantarum differentias, exemplis illuſtrare hic nimis prolixum foret. Factum hoc cum ab aliis, tum omnem iſtam varietatem, & quomodo plantæ differant loco natali, radicibus, foliis, caulibus, floribus, ſeminibus & fructibus, collegit doctiſſimus rei herbariæ ſcriptor, Andr. Matthiolus in præfatione in Dioſcoridem.

CAPVT V.

De Hiſtoria Plantarum.

CVm autem, quod I. C. Scalig. *exerc.* 104. *ſect.* 6. ſcribit: *Ex libris colligere, quæ prodiderunt autores, longè eſt periculoſiſſimum: Rerum ipſarum cognitio vera è rebus ipſis eſt*; & in aliis verum ſit, & in re herbaria veriſſimum: Plantarum cognitionem acquiſituri vt ipſas plantas cognoſcant neceſſe eſt. Et ſi verò ad hanc rem noſtro ſeculo typographia magna adminicula exibuerit, dum non ſolum Plantarum Hiſtoria deſcripta in publicum à multis edita eſt, ſed & elegantibus figuris delineatæ, & depictæ ſunt à multis doctis viris, imprimis Hieron. Trago, Andr. Matthiolo, Leonh. Fuſchio, Dalechampio, Petro Pena, & Matthia Lobelio, Romberto Dodoneo, Taberne Montano, Bauhino, & aliis; è quibus plantas, quàm ex ſolis deſcriptionibus agnoſcere multo facilius: tamen rectiſſime ex αὐτοψία plantæ cognoſcuntur.

Cum verò hoc loco & per compendium plantas omnes nec enumerare, multo minus deſcribere poſſibile ſit: ad plantas tamen cognoſcendas ſumme vtile ſit, ſumma quædam genera, ad quæ plantæ omnes rediguntur, cognita habere, claſſes aliquot, hic & methodum quaſi rei herbariæ indicemque & Nomenclatorem præcipuarum proponere & vſitatiſſimarum quarundam vires ſubiicere placet. Etſi enim nonnullos anxiè laboraſſe ſciam, vt omnia ad διχοτομίας redigerent: quàm tamen parum feliciter id præſtiterint, res ipſa docet. Itaque hac in re Lobelium & alios, qui in Claſſes ſaltem quaſdam plantas diſtribuerunt, ſequi malo. Reliquas & minutiſſimas diuiſiones & enumerationes è nominatis Authoribus petere; icones & deſcriptiones apud eos inſpicere cuilibet facile erit. Hoc ſaltem moneo, non paucos in nominibus & differentiis plurimis recenſendis eſſe planè ſuperſtitioſos: in viribus verò inueſtigandis ieiunos. Preſtat, mea opinione, pauciores plantas cognitas, & ſimul earum vires perſpectas habere, quam multarum nomina recenſere poſſe, quod vel è vulgo hortulani omnium literarum rudes multi feliciter preſtant; poteſtates verò ac qualitates penitus ignorare.

CLASSIS I.

De Tuberibus, & Fungis.

CVm Naturæ, imò ipſe naturæ Author Deus nihil abſque ordine meditatus ſit atque efficiat; & in plantis quoque is maxime conſpicuus eſt, Placet ergo à tuberibus & fungis, plantarum quaſi rudimentis, incipere. Tubera intra terram naſcuntur, abſque caule, foliis, fibris, aut capillamentis annatis. Inter quæ excellit boletus ceruinus: Fungi alii ex terra oriuntur, alii arborum caudicibus adnaſcuntur. Qui ex terra oriuntur, alii præcoces menſe Aprili, Germanis *Morcheln*: alii Autumnales & ſerotini ſunt; quorum magna differentia à figura, colore & aliis qualitatibus; ſuntque alii eſculenti, alii venenati. Singula genera apud ſingulas ferè nationes peculiari inuenerunt nomina. Eſt peculiare etiam genus globoſum, terræ nullo pede, aut cauliculo fultum, inhærens, albidum, quod vbi exſiccatur puluereum quaſi redditur, ſine morſu exſiccat, & propterea ad intertrigines & ſanguinem ſiſtendum à Chirurgis adhibetur.

Inter fungos qui arboribus adnaſcuntur nobiliſſimus eſt Agaricus, eſt candidus, rarus, guſtu ſubdulcis, imprimis Larici adnaſcens, Medicis ad frigidos & pituitoſos humores euacuandos notiſſimus. Igniarij ad ignem excipiendum & fouendum vtiles & noti, & ipſi arboribus adnaſcuntur. Refertur ad fungos & pila aut vt appellant Balla Marina, Halcyonium: item fungus, ac ſpongia marina.

CLASSIS II.

De Muſcis & Muſcoſis.

DEinde inter plantarum rudimenta ſunt & Muſci genera & Muſcoſa quædam: inter quæ tamen & quædam perfectiores herbæ ſunt. Eſt autem Muſcus villoſa quædam ſubſtantia, caudicibus annoſarum arborum, terræ item ſaxiſque inhærens, aut aquis innatans. Eſt 1. Muſcus terreſtris, quem lycopodium nominant, maior, minor, minimus. 2. Huc pertinent humiles quædam herbæ, vt Muſcus capillaris & polytrichum aureum; ros Solis, ſeu rorella. 3. Muſcus arboreus communis & latifolius, ſeu pulmonarius, quod vlcera pulmonum conſolidat. 4. Lichen, in tenebroſis & humidis locis lapidibus annaſcitur, Officinæ hepaticam, alii hepaticam petream nominant, quod epatis inflammationibus & febribus ex bile proſit. Frigida enim & ſicca eſt, aliquantum adſtringens: vnde hemorrhagias ſiſtit, & oris inflammationes cohibet. 5. Muſcus marinus, cuius plures ſpecies. 6. Corallina, & ipſa Muſcus marinus eſt, quæ refrigerat & adſtringit, ac lumbricos necat, ac cum admiratione eo ipſo die expellit. 7. Fucus marinus, Cuius etiam aliquot genera; inter quæ eſt quercus marina. 8. Propter caulium ſimilitudinem, quam cum Muſcis capillaribus habent, referri huc etiam poſſunt Adianthum nigrum Officinarum, ſeu capillis Veneris, item πιλύσριχον & καλλύτριχον, pectori in primis, & pulmoni dicatum, cuius craſſos humores extenuat: Calculos item frangit. 9. Ruta muraria, ſeu adianthum album, naſcens in locis humidis, in muris vetuſtis: Facultatibus Adiantho nigro ſimile. 10. In hac Claſſe recenſeri poteſt lens, aut lenticula aquatilis ſeu paluſtris, quæ & ipſa quaſi Muſcus eſt, lenti ſimilis aquis ſtagnantibus innatans vim refrigerandi, ac inflammationes ſiſtendi habens.

CLASSIS III.

De Graminibus.

IN tertiam Classem referimus Gramina. Inter quæ vulgare pratense primum, radicibus longis, candidis, geniculatis, dulcibus. Quarum decoctum renibus & vesicæ prodest, eorumque vt & epatis obstructiones, referat; lumbricos necat.

Eius variæ sunt species: Syluaticum, typhinum, cyperoides, geniculatum, caninum, pictum, sorghinum, miliaceum, Canarium, ischemon, mannæ, esculentum, lucidum, auenaceum, alopecurinum, Leucanthemum, phalaroides, bulbosum, arundinaceum, Parnassi, aquaticum, fluuiatiles, iunceum, paniceum, marinum, floridum, eriophorum, leporium, spartinum, holostium, garyophylleum, cauda muris, phalangium, sparganium.

CLASSIS IV.

De Arundinaceis.

QVarta Classis Arundines & Arundinacea complectitur. Arundo, Græcis κάλαμος, multas habet species. Est enim primò vulgaris, seu φραγμίτης, quæ operiendis domibus & sepimentis vtilis est; deinde solida siue plena, quam ναστὸν appellant, ac τοξικὸν κάλαμον, quod ex ea sagittę fiant. Est etiam arundo syringias: Donax, quæ à quibusdam Cypria appellatur; Indica latifolia, seu Canna Indica. Pertinet ad Arundines & Typha palustris.

Inter Arundines autem excellunt Calamus aromaticus, & Arundo saccharina. Etsi enim hodie in officinis pro calamo aromatico vtuntur radice acori veri: tamen ea non est calamus antiquorum, qui non fuit radix, sed arundinea fistula; In Syria propè Libanum, item in Arabia & India. Qui calamus etsi hactenus penè incognitus fuerit: tamen hodie rursum innotuit, & jam passim apud pharmacopolas prostat. Calefacit & siccat, leniter astringit, parum acer est, & partium tenuitate meatus aperit, menses mouet, spiritus reficit.

Deinde Arundo saccharina est fungosa & medullosa, intusque succi dulcissimi plena, qui vel inciso trunco, instar lacrymę, exstillat, vel ex medulla coctione elicitur, donec coctione liquor tandē in saccharum salis instar concrescit.

Ad hanc Classem referri possunt & Iridis species, colore floris inprimis differentes, quæ à colore variegato, quo iridem cęlestem referunt, nomen acceperunt. Duæ autem species pręcipuè in vsu iam sunt; Vna vulgaris, quę florem habet cęruleum; cuius radix, & inprimis succus ex radice expressus, potenter aquas hydropicorum educit: Ad quam pertinet & Iris minor, seu tenuifolia, item Chamæ iris. Altera flore & radice est candida, atque odore violaceo, suauissimo vnde & Germanis *Biolrvukel* appellatur, vimq; habet aromaticā, calefacit, extenuat; cordi, cerebro & imprimis pectori grata. Occurrunt & alię irides, Dalmatica, Chalcedonica, Biflora, Lusitanica, &c. Ad Irides pertinet & spatula fętida, Xyris, caule & foliis iridi similis, nigrioribus tamen & grauem odorem, vnde & nomen habet, spirantibus, floribus quoque similibus, sed minoribus, & purpureis, sed obscurioribus. Vt & Pseudoiris, seu iris syluestris lutea, *Gelbschwuertel*. Nec ab hac Classe excludenda sunt etsi ab aliis ad sequentem Classem referantur, gladiolus aquatilis, floribus purpureis, quem alii iuncum floridum appellant: & gramen arundinaceum, platanaria Dodonęo, Matthiolo Sparganium,

In hanc Classem etiam referendus Acorus, vel Acorum quem vulgo in officinis, sed magno errore, Calamum aromaticum nominant. Atque hic est verus Acorus, pro quo interdum officinis perperam vsurpant radices pseudoiridis luteæ cum non parum differant facultatibus cum pseudoiris inodora sit, refrigeret & adstringat; Acorus verus sit odore & sapore aromatico, calefaciat, & siccet, vrinas moueat, ad tormina prosit, lateris, thoracis & hepatis doloribus auxilietur. Item Cyperus longus & rotundus & pseudocyperus. Ciperi autem radices calefaciunt & exsiccant, ac nonnihil astringunt, ac propterea ad cicatricem in vlceribus humidis inducendam prosunt. Incidunt etiam, vnde calculosis, difficultati vrinæ & mensibus prouocandis vtiles sunt. Item Galenga maior & minor qui calefacit & omnibus frigidis morbis ex pituita & flatibus discutit, colicis medetur. Efficacior autem est minor. A nonnullis huc & costus Zeduaria, ac Zinziber refertur.

CLASSIS V.

De Iuncis.

ARundinaceis proximè propositis affines sunt Iunci, qui idcirco quintam Classem constituunt. Sunt autem omnes absque foliis & loco foliorum caules rotundos, longos, enodes, in acumen desinentes edunt. Estque Iuncus varius, holoschœnus, breuis, aquaticus. Schænantum cuiusdam iunci odorati flos est. Pertinere huc videtur Spartum. Nonnulli huc & equiseti species referunt: cui quidem sunt iuncea & tenuia ad genicula folia, verùm nodis non destituitur.

Ad equiseti species accedit & Polygonum femina, in locis humidis & iuxta riuulos, ac fluuios nascens. Accensetur his & Asparagus, quę vox in genere tenerum & primo enascentem cuiusque plantæ caulem significat: in specie plantam tales cauliculos esui vtiles precipuè emittentem. Estq; hortensis & syluestris; & silueftris aliquot species dantur.

CLASSIS VI.

De Bulbosis, & Tuberosis.

CVm inter bulbosa non pauca sint, quę cum quibusdam arundinaceis & iunceis affinitatem habent: bulbosa sexta hac Classe illis subiicimus: imprimis cùm bulbosorum quædam sint, quorum vna saltem species bulbosa est, reliqua cum aliis iuncis radice etiam conueniunt. Dicitur autem bulbus, radix quædam breuis, rotunda pluribus mēbranis & corticibus quasi constans. Primo est Asphodelus bulbosus Galeni. Deinde sunt, adhuc alii Asphodeli, quorum radices non sunt verę bulbosę, sed oblongæ, glandibus quodam modo similes, atque horum etiam plura genera. Est enim alius flore albus: isque maior & minor, cui pro radicibus multæ crassæ fibræ demittuntur. II. Est bulbus leucanthemus, seu ornithogalum: ornithogalum luteum, ornithogalum Narbonense. III. Iris bulbosa, item trium vel plurimum generum. IV. Gladiolus simplex & vtrinque floriferus. V. Sisynrichium maius & minus. VI. Hyacinthorum varia genera. Est enim orientalis maior, minor; Botroides, duplex: comosus: Autumnalis maior, minor. VII. Narcissus, cuius etiam multa genera occurrunt: Narcissus medio purpureus, medio luteus; atque is non vnius generis, totus albidus, multiplex, iunci folius maior & minor; syluestris luteus simplex, multiplex autumnalis maior, paruus, marinus, VIII. Leucoium bulbosum, triphyllō hexaphyllon, polyanthemum, autumnale. IX. Varia Tuliparum genera. X. Bulbus Eriopherus & Tigridis flos. XI. Liliorum varię species, candidum, purpureum, & cruentum, cuius aliquot species sunt. Hemerocalis, Martagum, Corona Imperialis. Quamuis vero varia liliorum dentur genera: tamen pię aliis in vsu lilium album siue candidum, cuius

insignis

insignis est vsus in durioribus tumoribus emolliendis, maturandis, obstructionibusque auferendis: Ex cuius floribus oleum conficitur Anodynum elegantissimum. XII. Fritillaria. XIII. Cholchicum plerisque ἐφήμερον: quod nonnulli hactenus male pro hermodactylis vsurpant. Estque ephemerum, seu Cholchicum duplex, Primum strangulatorium & suffocando interficiens: alterum, quod à nonnullis bulbus agrestis & crocus pratensis nominatur: quod non strangulat: ab vtroque differt Hermodactylus verus. XIV. Lilium non bulbosum, lilium conuallium, vnifolium. XV. Crocus verus, cuius flores, qui in vsu sunt calidi, & sicci, spiritus recreant, cor roborant, lætitiam gignunt, sensusque omnes vegetos reddunt; epatis obstructionem, ac icterum tollunt, menses mouent, vrinam cient, Venerem excitant. Nimius tamen eius vsus nocet: Crocus item syluestris: vernalis aliquot generum, & autumnalis. XVI. Scilla: cuius insignis incidendi vis est, & propterea ad frigidos cerebri & neruorum affectus commendatur. XVII. Cùm scillà similitudinem habet pancratium. XVIII. Moly angustifolium, latifolium, Indicum. XIX. Cęparum & porri genera: ad quæ pertinet schænoprasum, ampeloprasum, allium satiuum, & syluestris varia genera, vt tenuifolium, latifolium, seu vrsinum, Alpinum. XX. Multa orchidum genera, quæ varias à figura appellationes acceperunt. XXI. Palmæ Christi & satyrii species. Inter quæ vnum genus hodie est in vsu, cuius radices in officinis pharmaceuticis sacchara condiuntur, & cùm sint calidioris & humidioris naturæ, phthisicis summopere prodesse, insignemque vim stimulandi Venerem habere creduntur. XXII. Ad quæ refertur, orchidibusque annumeratur bifolium, quod ophris à plerisque nominatur: etiam duorum generum.

CLASSIS VII.

De Frumentis & Leguminibus.

IN septimam classem referri possunt frumenta, & legumina: inter quæ triticum primas obtinet; cui succedit Zea, Zeopyron, Secale, seu Rogga, Hordeum, Auena, Frumentum Turcicum, omnia scilicet illa, è quibus panis conficitur. Legumina verò & cerealia appellati Galenus scribit, è quibus panis non conficitur. Qualia sunt Oryza, Millium, Panicum, Frumentum Sarracenicum, seu Fagopyrum. Quamuis ab aliis & ista inter frumenta recensentur, & ea solum legumina nominentur, quę manu leguntur. In quorum tamen classem multa ab Autoribus referunt, quæ non in hominum, sed brutorum cibum veniunt, & quorum semen in vsus familiares venit. Qualia sunt Bona dicta, Faba, Phaseolus, Pisi, multa genera, Aracus; Cicer, idque multi generis, Satiuum, Arietinum, Syluestre; Lens, Eruum, Lupinus, atque & iis varius: vicia, Sesamum.

Ad quam classem redigi possunt, quæ cognationem aliquam cum his habent, aut frugum vicia sunt: quorum tamen quędam etiam pabuli loco sunt: cuiusmodi sunt Alopecurus, Linum satiuum & syluestre, Cannabis, quæ ab aliis ad Trifolia referuntur, satiua & syluestris, Fęnugręcum & satiuum syluestre: Hedysarum, seu Securidaca & ferrum equinum; Galega, cuius vis contra pestem maxima: Onobrychis, Terræ glandes, Astragalus & Astragaloides, Anthyllis leguminosa, Stella leguminosa Lobelii, Ornithopodium, Aphace craccæ, seu Arachi species, Triticum marinum, Bromos, Alopecurus, Triticum vaccinum, seu Melampyron, Vstilago, Orobanche, & Anblatum Cordi, Crista Galli, Tribulus terrestris. Referunt huc nonnulli & Cassutham, seu Cussutham, quæ iecoris & lienis obstructiones tollit, ictero medetur, vrinam mouet, morbisque à bile & melancholico humore ortis vtilis est: capparem item fabaginem, seu leguminosam.

CLASSIS VIII.

De Trifolijs, Quinquefolijs, & his cognatis.

TRifolii primò multa genera sunt: Pratense, Fruticans, Siliquosum, Bituminosum, Americanum, Cordatū, Cochleatum, Corniculatum, Odoratum: pertinentque huc omnes Loti, & Meliloti species, Cytisus & Pseudocytisus, medica: Lagopi species, trifoliū acetosum, seu Oxys Plinii, trifolium aureum, seu Hepatica aurea; trifolium palustre.

Pentaphylli etiā variæ species sunt: maius cinereum, serpena, palustre, seu bacciferum. Quo pertinet & tormentilla, cuius radix putredini aduersatur, contraq; pestem valet, sudores mouet; aluū, sanguinem, & menses sistit. Etiam lapsis ex alto, & quibus suspicio aliquid intus lęsum esse medetur. Sunt deinde & aliæ plantæ, quę folia fere bina opposita habent, eaq; hactenus enumeratis speciebus non absimilia, extremitate tamen ramorum trifolia referunt, quæ & ipsæ in hanc classem referri posśūt. Quales sunt Anonis, seu ononis, cuius radicis cortex vrinam cit, & calculos frangit: fragaria, glycyrrhiza syluestris & vera, cuius radix arteriam asperam lenit, thoraci & iecori conuenit, sitim extinguit, vesicæ scabiem, & renum doloré sanat; Genista & genistella. Genistæ autem semen vim quandam habet, aluum subsistentem laxandi & subducendi, vrinam prouocandi, calculosq; tam in renibus, quàm in vesica rumpendi. Hinc conserua ex eius floribus parata, ad iecoris & lienis anfractus remouendos vtilissima. Hypericum Ascyrum; Androsęmum. Ex hyperico oleum paratur, vulneribus consolidandis & sanandis efficacissimum. Habet hæc planta etiam vrinam ciendi, & menses mouendi vim.

Centaurium minus, quod vulnera contusum recens & impositum glutinat, & vlcera expurgat. Est amarissimum; vnde & fel terræ nominatur, & propterea febres curat, ac febribus curandis apud Germanos nomen habet; lumbricos necat. Flos Solis cisto ac ledo similis.

Sena, quæ hodie & Medicis omnibus, imo vulgo satis perspecta ac nota est. Insignem enim habet vim aperiendi, digerendi, detergendi, aluumque leuiter soluendi, ac insuper quęuis membra totius corporis humani mirè confortandi & corroborandi, ita vt sit purgans, omni ætati, omnique sexui conuenientissimum, omnibusque morbis diuturnioribus & melancholicis aptissimum.

Habet foliorū cū hactenus recensitis aliquibus non parū cognationé. Ruta, cū syluestris, tū domestica, quę est calida, sicca, tenuium partium flatus discutit, crassosq; & lentos humores incidit; & ob id respiran di difficultaté, & tussis causas frigidas tollit; vrinas & menses mouet, Veneris appetitum inhibet: Inter syluestres numeratur & Hermala.

Nec prætereunda hic Fumaria, quę calida est, etsi ex accidente, subducta bile, refrigerat, & proinde à nōnullis refrigerare, sed falso, dicatur: aperit, heparq; & lienē obstructione liberat, sanguinemq; puriorem reddit, & vrinas purgat. Ac propterea febribus, & omnibus morbis ab adustis humoribus natis medetur, & in scabie atque in aliis cutis vitiis curandis efficacissima & tutissima; cum simul ventriculum, iecur, ac alia viscera roboret. Addendum quoque thalictrum vel thalictrum maius & minus. Tandemque huc referenda Rubia: ad quem pertinent, Aparine, Mollugo, Gallium, Asperula odorata & alię eius species; Cruciata.

CLASSIS IX.

De Anemonis, Ranunculis, Geranijs.

HIs rectè subiungimus Anemonas, Ranunculos & Gerania. Anemonę multæ sunt, foliis, radicibus & floribus differentes. Est inter eas quędam tuberosa, est polyan-

Polyanthos; eſt trifolia. Referunt huc nonnulli & florem Adonidis; vt & dentariam alabaſtritem ſiue violam dentariam, & pulſatillam. Accenſeri etiam hiſce poſſet radix caua maior & minor, quam nonnulli male pro Ariſtolochia rotunda vſurpant.

Deinde Ranunculi & ipſi multi ſunt: Hortenſis aliquot ſpecierum; ſylueſtris item non vnius modi tuberoſus ſimplex & flore multiplici, gramineus, Illyricus, Alpinus, Ranunculus, lanceatus maior, minor, atque alii. In hanc claſſem recenſeri poſſent, Aconitum lycoctonum, luteum maius & minus: item purpureum ac cæruleum paruum, vt & Napellus & Anthora.

Tertiò Geraniorum multæ ſunt ſpecies: tuberoſum, Robertianum, moſchatum, Creticum, pes columbinus, Geranium ſupinum, Batrochoides, montanum, &c.

CLASSIS X.

De caryophyllorum, lychnidum, violarum & Lyſimachiarum generibus & cognatis quibuſdam.

CAryophyllei flores, quos nonnulli Betonicam ſiue vetonicam, flores Tunicis appellant, multi ſunt & colore florum & figura aliiſque modis differentes. Eſt maximus, minor, ſimplex; multiplex, albus, purpureus: plumarius, item ſylueſtris & ſuperba dicta. Et Armeniorum florum multæ ſpecies; inter quas inſignis eſt caryophyllus Cartuſianorum, & viſcaria. Inter omnes autem hortenſes in vſu ſunt, qui ſpiritus odoris ſuauitate mirè reficiunt, cerebro, iecori, ſtomacho, & cordi amiciſſimi ſunt. Hinc ex eorum floribus ſyrupus paratus cordi opitulatur, aduerſus venena & morſus animalium venenatorum prodeſt, & à recentioribus ad ſanguinem augendum, & epar roborandum commendatur.

Nec minor eſt Lychnidum varietas, Eſt enim primo Lychnis coronaria, cui varia à variis nomina attribuuntur: ad quam pertinet & flos Conſtantinopolitanus & Lychnis Chalcedonica. Eſt deinde ſylueſtris, flore ſimplici & multiplici: cuius ſpecies eſt ocimaſtrum à nonnullis dictum, Pertinet huc & herba, quam vulgo papauer ſpumeum appellant. Nec à claſſe hac alienum eſt Nigellaſtrum ſeu ſplendomelanthium; vt & ſaponaria, gentiana, & cruciata.

Tertiò in hanc claſſem reponi poſſunt violæ purpureæ, odorato flore, ſimplici & multiplici. Sunt iſtæ violæ frigidæ & humidæ, floreſque internis inflammationibus pectoris vtiles, fauciumque, & tracheæ arteriæ aſperitatem leniunt, caliditatem epatis, renum, veſicæ, reſtinguunt, bilis acrimoniam mitigant, & hinc febrium ardorem & ſitim tollunt, cor roborant. Eſt poſtea ſylueſtris inodora: item violatricolor, ſeu herba trinitatis.

Deinde eſt Leucoion ſiue viola alba ſimplici & multiplici flore. Item leucoium luteum, Arabibus Keyri dictum; cuius flores vt & ſemen menſes mouent, ſecundinas & fœtum educunt; oleum ex iis paratum humoribus frigidis reſoluendis, doloribus ſedandis, & neruis roborandis vtile eſt.

Quibus annumerantur viola matronalis, viola latifolia ſeu Lunaria Græca: cui propinqua eſt viola mariana, aliàs viola calathiana ſeu pneumonanthe; vt & flos Ambarualis, vulgo poligalon. Quibus poſtea accedit ceruicaria maior, media & minima.

Sequuntur digitalis ſpecies inprimis colore florum differentes. Imò his annumerari poteſt Aquilegia, & ipſa florum præcipue varietate diſtincta. Cuius ſemen ʒ I. pondere ſumptum ictericis ad ſudorem prouocandum datur: Vulgò vſitatum eſt ad variolas & morbillos euocandos.

Ad hanc claſſem redigi poteſt Lyſimachium ſeu Lyſimachia, cuius ſpecies ſunt, lutea, purpurea; eiuſque genera plura, quarum aliæ flores habent verticillatim caulem ambientes; aliæ in ſiliquis, quæ & inde ſiliquoſæ appellantur. Eſt & ſpecies, quam fruteſcentem non immerito dixeris. Inter pſeudoſyſimachias & cærulea quædam refertur. Sed ob florum affinitatem & aquatilia ac paluſtria quædam ſubiungimus: vt violas aquatiles: ranæ ſcilicet morſum, nymphæam albam, luteam, ranunculum aquatilem, ſagittam, caltham paluſtrem.

CLASSIS XI.

De aliis quibuſdam Plantis flore inſignibus.

IN hanc claſſem multæ plantæ & variæ referri poſſunt, inter quas floris magnitudine meritò primas obtinet Flos ſolis ſeu Chryſanthemum Peruuitanum. Deinde Helenium: cuius radix multi vſus, valet contra venena ac venenatorum animalium morſus: orthopnoicis prodeſt, craſſos humores in pectore incidit, & tuſſi medetur, vrinam ac menſes mouet, ventriculum & coctionem iuuat.

Poſtea reliquæ Chryſantheni ſpecies, quæ vulgo Buphthalmi nomine indigitantur. Cui cognatæ ſunt chamæmeli ſpecies: Item eranthemum ſeu flos Adonidis, quem ab aliis inter Anemones ſpecies numerari diximus. Chamæmeli ſat frequens in medicina vſus; calefacit, laxat, diſcutit, dolores externos & internos lenit. Chamæmelo cognata & quaſi ſylueſtre chamæmelum eſt cotula fœtida. Calendulæ genera & ipſa ad hanc claſſem referenda ſunt, vt & flos Africanus: Item cyani ſpecies variæ: Tragopon, ſcorzonera.

Nec aliena ab hac claſſe eſt Nigella ſeu melanthium, cuius ſemen calefacit, exſiccat, incidit & extenuat: Olfactum crebrò deſtillationes capitis ſiccat: Aſſumptum flatus diſcutit, pituitam incidit, menſes mouet, dyſpnœæ confert: pyrethrum.

Referendæ huc & bellides hortenſes & ſylueſtres: Aſter Atticus. Nec flore abſimiles ſunt Tanaceti ſpecies, vulgare, criſpum, inodorum, minus ſeu album. Et quæ huc pertinet, Matricaria, quas alii ad corymbiferas plantas referunt. Tanacetum autem calida & ſicca herba eſt, amara; vermes necat, vrinas mouet. Matricaria itidem calida eſt in 3. ſicca 2. aperit, abſtergit, vtero prodeſt, fætus mortuos educit: Aſthmaticis, melancholicis & calculoſis medetur. Claſſem hanc claudit, quæ & ipſa flore inſignis eſt, Pæonia. Cuius radix inprimis efficax ad Epilepſiam arcendam, cerebrumque & neruos roborandos.

CLASSIS XII.

De Papauere, Hioſciamo, Solano & affinibus.

PApauer primo eſt ſatiuum: idque multorum generum, inprimis flore, vt & ſemine differentium. Omne papauer vim refrigerandi & ſomnum ciendi habet: ſed validiorem nigrum. Ex papauere fit opium, quod eſt ſuccus ex nigri papaueris capitibus in regionibus calidioribus inciſis exſtillans & condenſatus. Laudatur Thebaicum. Eſt autem amarum, odore graue, ſoporiferum ac narcoticum, dolorum immanitatem ſedandi aut ſenſus potius ſtupefaciendi vim habens. De eius qualitatibus Medici inter ſe certant, dum alii frigidum in quarto, eſſe ſtatuunt, ob vim illam ſomnum inducendi ac ſtupefaciendi: alii calidum, ob amarorem & acrimoniam, quæ in eo deprehenditur.

Verùm hodie non solùm Chymici, sed & alij docti Medici statuunt, somnum conciliari & stuporem induci non tam à frigore, quàm sulphure quodam narcotico, quod etiam in calidis rebus, vt spiritu vini, deprehenditur: atque à tali sulphure narcotico omnem etiam suam vim habet opium; amarorem verò à sale amaro. Cuius rei vel hoc indicium est, quod largius sumptum veternum inducit, cum pruritu totius corporis: & Turci Maslac suo vtuntur ad animositatem in prælijs conciliandam, eoque quasi ebrij redduntur. Deinde est papauer erraticum; item papauer corniculatum, aliquot generum: & hypecoon.

Hyoscyamus & ipse multiplex, albus, niger, luteus: Peruuianus, quem Nicotianam & Tabacum nominant. Qui & ipse licet sit calidus & siccus in secundo ordine, nihilominus vim quandam narcoticam habet: Fumus ore exceptus pituitam è cerebro elicit, succus robustis datus per aluum purgat, somno profundo sequente. Nonnulli aquã è folijs destillatam ante paroxismum ad febrem tollendam exhibent. Vnguentum ex eo conficitur, vtile ad vulnera.

Solanum aliud est hortense; aliud vesicarium, quod Alkekengi & Halicacabum vocant; cuius species & quædam peregrina est. Fructus alKeKengi vim habent insignẽ vrinam mouendi, & sabulum è vesica & renibus detrahendi. Est & solanum somniferum ac lethale. Pertinet & huc Mandragora. Sunt & huius classis poma amoris seu mala aurea & mala insana atque Æthiopica; Item stramonia; & strichnodendrum.

CLASSIS XIII.

De Intybaceis, cichoraceis, lactucarijs, & cognatis.

PErtinet ad hanc classem Intybum satiuum, cichorium latifolium & syluestre, dentis Leonis species, chondrilla: Quæ omnia sunt frigida & sicca, subamara, vnde aperiendi & abstergendi vim habent: & nonnihil simul adstringendi; vnde viscera roborant. Atque hinc vtilissimè & frequentissimè in epatis & viscerũ obstructionibus aperiendis, & humoribus biliosis extergendis vsurpantur. Hieracia varia: senecio seu erigerum. Iacobæa: sonchus læuis & asper: lactucæ satiuæ & syluestris multæ species. Lactuca autem omnis humectat & refrigerat, biliosum ventriculum iuuat, somnum conciliat.

CLASSIS XIV.

De Atriplice, beta, brassica, Lapatho, Eruca, Malua, Nasturtio & cognatis.

PRimo atriplices variæ sunt species: hortensis, syluestris, marina, bonus Henricus & tota bona: quam tamen nonnulli ad Lapathi species referunt: pes anserinus. Deinde est blitum maius, minus, rubens, maculosum: ad quod pertinent amaranthi purpurei species.

Tertiò Spinachia & Betæ genera aliquot: atque inter ea beta rubra, cuius radix aceto condita in accetarijs sumitur: item Brassica hortensis aliquot generum: item syluestris, cuius vnam speciem nonnulli perfoliatam nominant.

Quartò potest in hanc classem referri Buglossum & Borrago: ad quæ accedunt Anchusa & Echinum. Habent autẽ buglossum & borrago imprimis flores vim cor roborandi maximam, & exhilarandi, spiritusque reficiunt ac recreant: vnde ex iis conseruæ ac syrupi conficiuntur, qui in affectionibus melancholicis morbisque ab humoribus adustis valde vtiles sunt.

Quintò, Mercurialis, mas & fœmina, Cynoctambe & herba impatiens, seu Noli me tangere dicta: ac parietaria quæ est humida & subfrigida, abstergit, ambustis & inflammationibus conuenit: folia cataplasmatis modo cum oleo amygdalarum dulcium pubi imposita calculosis præsidio sunt, atque vrinam suppressam prouocant.

Sextò Lapathi genera, vt lapathum syluestre, satiuum, Hippolapathum seu Rhabarbarum monachorum, Lapathum rubens: oxalis seu acetosa, oxalis tuberosa, oxalis minima. Acetosa autem refrigerat & siccat, putredinem inhibet, appetitum excitat, & hinc febribus continuis & pestilentibus confert.

Septimò malua hortensis multiplici flore, quæ & malua arborea ac rosa vltramarina appellatur: item malua crispa: malua syluestris: althæa, Abutilon, Alcea vulgaris, alcea vesicaria, gossypium.

Octauo huc referimus ea, quæ saporem acrem habent. Inter quæ primo Nasturtium aquaticum, & altera eius species flos cuculi, anagallis aquatica seu Becabunga; cochlearia: Nasturtium hortense; Barbarea, nasturtium Indicum; sinapi satiuum, syluestre. Nasturtia omnia calida ac sicca sunt, vrinam prouocant, calculum ac arenas expellunt, & propterea renibus & vesicæ prosunt. Inprimis vero insignem vim contra scorbutum obtinent; atque in hoc genere excellit Cochlearia.

Item Eruca satiua, syluestris: Quibus addi possunt Chelidonium minus; draco herba, draco syluestris seu ptarmica: Thlaspios varia genera; inter quæ est Draba seu Thlaspi Candiæ: Irio siue Erysimum; Iberis; Lepidium: Rapum, Napus, Rapistrum; Radicula satiua, lampsana, quam alii ad hieracia referunt.

Addimus tandem huic classi vrticam, quæ alia est vrens, alia iners. Vrens aliquas habet species: omnis sicca est & calida, abstergendo cocta aluum deijcit, vrinam & calculum pellit; semen venerem stimulat; crudos humores in thorace concoquit, & inde Orthopnoicis prodest; Contra cicutæ venenum, vt & hyoschyami & fungorum malignitatem, præsentissimum est remedium. Inertis seu mortuæ, vt appellant, vrticæ & Lamii itidem plura sunt genera.

CLASSIS XV.

De Mentha, Saluia, Marrubio, Melissa, & cognatis.

MEnthæ primò sunt multæ species; deinde est menthastrum, sisymbrium, calamintha montana & syluestris, Mentha cattaria, Balsamita seu mentha Sarracenica. Mentha est calida & sicca; insignem vim habet ventriculum roborandi & coctionem adiuuandi; sistit vomitus: flatus dissipat, ac tormina sedat; aluum ac albos mẽses sistit: lac non sinit coagulari in ventriculo, conceptum impedit. Calamintha & ipsa calida ac sicca est, asthmaticis prodest, tormina sedat, vterum sanat, lumbricos necat, menstrua ducit, atque imprimis vtero vtilis est, conceptionemque promouet.

Secundò, est saluia maior, & minor; quæ calefacit & siccat, aperit, inprimis capiti & neruis prodest, ac sanguinem spuentibus, tussientibus, & aduersus morsum venenatorum animalium vtilis est. Saluia agrestis, oruala seu sclarea & Horminum, quorum etiam aliquæ species sunt.

Tertiò Marrubium seu prassium album, nigrum. Marrubium autem calidum & siccum est, obstructiones hepatis, lienisque aperit, thoracem expurgat, & ob id tabidis, modò febris absit, prodest; menses, λοχεῖα & secundinas ducit, venenis & morsibus serpentum aduersatur.

Quartò, Melissa, seu Melissophyllon, & Molucca. Melissa calida, & sicca est in secundo, cordi & cerebro imprimis amica & vtilis, spiritus recreat, memoriam confortat;

Contra venena vtilis eſt, ac illita contra ſcorpionum, phalangiorum & canum morſus prodeſt: mouet menſes.

Sunt & aliæ herbæ hiſce odore affines, quæ merito in hanc claſſem rediguntur, vt Ocymi, ſeu Baſilici ſpecies, quod tamen alii ὄζιμον potius à ſuaui odore, quem ſpirat, nominandum putant. Illudque olfactum capiti, ac cordi prodeſt: ſemen affectibus cordis medetur, animi mœrorem ab atra bile ortum diſcutit, & hilaritatem lætitiamque gignit.

Pulegium calidum & ſiccum, cum amaritudine & adſtrictione quadam, habet inſignem vim obſtructiones aperiendi, humores craſſos incidendi, vrinam ciendi, & menſes præcipuè mouendi; calculoſiſque, hydropicis, podagricis & neruorum reſolutionibus medetur.

Origanum verum & ſylueſtre, calidum & ſiccum in tertio gradu: vim habet incidendi, attenuandi, & detergendi maximam, venenis alexipharmacum laudatiſſimum. Hinc decoctum eius aſthmaticis, conuulſis, hydropicis & à ſerpente demorſis vt ſalutare medicamen vtiliter propinatur. Ad origanum pertinet & Tragoriganum.

Serpillum, pulegio maximè cognata planta eſt, odorem ſpirat ſuauiſſimum & fragrantiſſimum; menſes prouocat, vrinamque copiosè educit, capitis dolores à cauſa frigida ſubortos mulcet, ventriſque tormina ſedat: Lethargicis vtilis.

Stœchas Arabica, aduerſus omnes capitis è cauſa frigida morbos efficaciſſima.

Polium item & hyſſopus, qui calidus, & ſiccus tertii ordinis, digerit, aperit & diſcutit. Hinc cum melle decoctus & epotus ad pituitam in thorace concoquendam & educendam plurimum confert, pulmoneſque vitioſis humoribus infarctos liberat, tuſſi diuturniori opitulatur.

Thymbra, Thymus, Satureia cognatæ plantæ eandem quaſi vim obtinent, calidam & ſiccam; cibiſque admiſtæ ventriculi coctionem adiuuant, vterum flatibus diſtentum expurgant, paralyſi, omnibuſque affectibus ſoporiferis mederi creduntur.

Quibus addantur Lauendula, Spica, calidæ, & ſiccæ, ſpirituoſæ, oleoſæ ac valde odoratæ plantæ, ad frigidos capitis morbos efficaciſſimæ. Vnde aqua ex iis deſtillata temporibus ac fronti illita hemiplexiæ & comitiali morbo prodeſt; & ex floribus conſerua ad apoplexiam & alios frigidos cerebri morbos efficax paratur.

Succedit Clinopodium, & Roſmarinus, qui calidus eſt & ſiccus, cum adſtrictione aliqua, omnibus capitis & cerebri morbis frigidis medetur, cerebrum ſiccat, ſenſus & memoriam acuit, coryzæ confert, neruoſas partes roborat, vterum confortat, eiuſque fluxus diuturnos iuuat.

Maiorana, quæ etiam calefacit & ſiccat ſecundo ordine, itidemq; cerebri frigidis malis auxiliatur, naribus quocunque modo admota pituitam euocat, & ſternutationem ciet, vrinas, ac menſes mouet.

Betonica itidem calida & ſicca ſecundo gradu; incidit, epilepſiæ obnoxiis, ac malis capitis frigidis prodeſt, pectus & pulmones expurgat, hepatis & lienis obſtructiones aperit, ictero laborantes ſanat, ventriculum roborat, & concoctionem adiuuat, vrinam mouet, calculos frangit, renumque & veſicæ doloribus vtilis, menſes mouet, vteri ſuffocationem ſedat, aduerſus ſerpentum & venenatorum animalium morſus prodeſt, vulneribus & Iſchiadicis auxiliatur.

Dictamnum verum, ſeu Creticum pulegio facultate ſimile menſes, mouet ſecundinas, fœtum mortuum expellit, partum facilitat contra venenatorum animalium ictus vtile.

Scordium, calefacit & ſiccat, viſcera abſtergit & expurgat, vrinam & menſes mouet, craſſos & purulentos humores è pectore educit, & ideo ad tuſſim veterem prodeſt. Antidotis contra venena vtiliter admiſcetur.

CLASSIS XVI.

De Scabioſis & cognatis.

Scabioſæ plura ſunt genera, maior, minor, media, Hiſpanica, maxima Alpina. Eſt autem calida & ſicca ſecundo ordine, attenuat, craſſos & tenaces humores incidit; & hinc pulmones expurgat, difficultati reſpirationis tuſſique prodeſt; ſcabiei auxiliatur; aduerſus peſtem, peſtilentes febres, venenatorumque animalium morſus auxilium efficax; & ad ſudores in talibus morbis mouendos, vtilis.

Quo pertinet Stœbe, ſucciſa, iacea nigra, ſeu Aphyllanthe. His accenſent nonnulli & Cyanos, quorum ſupra facta mentio; item Conſolidas regias, ſeu Florem Regium, & Serratulam, Centaurium maius, Solidaginem Sarraceni cam, Virgam auream, ad vulnera ſananda vtiles plantas. Admittat hæc claſſis & alias quaſdam herbas, vt Agrimoniam, quæ vires habet attenuandi & aperiendi; & in primis hepati prodeſt: Item herbam Kunigundis, ſeu Eupatorium Auicennæ dictam.

Veronicæ genera, quæ epati, & lienis obſtructionibus confert, vrinas, & calculum pellit: Scabiei omnibus cutis vitiis, vulneribus, & vlceribus imprimis cancroſis medetur, Phthiſicis quoque & purulenta exſpuentibus auxiliatur.

Verbenam, chamædryos & Teucrii, ac chamepityos ſpecies. Habent autem chamædrys & chamepitys cognatas vires. Chamedrys epatis & lienis obſtructiones aperit, hydropi medetur, menſes mouet, & contra ſerpentum morſus valet. Chamæpitys itidem viſcerum obſtructiones aperit, renes mundat, vrinam & menſes mouet, neruos roborat, iſchiadicis & aliis malis arthriticis conducit; vnde vulgo Iua Arthetica, & herba Apoplectica appellatur.

Tandemque Euphraſiam, quæ mira vi oculos confortat, & contra caliginem valet.

CLASSIS XVII.

De Tomentoſis plantis.

Inter plantas, quarum folia quaſi lanugine obducuntur, eſt primo Gnaſphalium. Deinde piloſellæ ſpecies; Leontopodium Matthioli, Stœchas citrina, Scorpiodes terrium; Verbaſci ſpecies, & Æthiopis. Ad quæ & alia, etſi lanuginoſa non ſint, referuntur, vt Blattaria, primula veris, quę & herba paralyſis nominatur, quòd ad articulorum & neruorum morbos profit, vtilis etiam cenſetur luxatis & rupTis, & ad renum, ac veſicæ calculos, Auricula vrſi. Huc refertur à nonnullis etiam Cynogloſſum & Anchuſa.

CLASSIS XVIII.

De Semperuiuo.

Ad hanc claſſem pertinet Semperuiui genera, arboreſcens maius, Sedum ſeu Semperuiuum minus, tertium ſeu illecebra: Telephium & Craſſula.

Aloe, ex qua fit ſuccus notiſſimi in Medicina vſus, qui bilem flauam educit, prodeſt ventriculo & cerebro, putredini reſiſtit, hæmorrhoides aperit, menſes mouet; vulnera mundat & ad cicatricem perducit.

Portulaca, quæ frigida & humida eſt, & adſtringit; dentium ſtuporem tollit, lumbricos puerorum necat, præſertim ſi febris adſit. Sanguinis ſputo efficaciter medetur, dyſenteriamque & ſanguinis profluuium ſiſtit. Referunt non-

nulli

nulli huc & radicem rhodiam; ad capitis dolores imprimis vtilem.

CLASSIS XIX.

De repentibus, & serpentibus Herbis.

Huius classis sunt, Bryonia, vitis sylu-stris, vitis alba, dulcamara, conuoluulus niger, Indicus, campana cærulea.

Scammonium, è quo notissimus ille succus, eodem nomine appellatus, ad purgandam bilem serosasque humores efficacissimus colligitur, qui præparatus & in Cydonio malo coctus, Diagrydium nominatur.

Smilax læuis maior, & minor, seu volubilis, & conuulbulus maior, & minor; smilax aspera, lupulus; Iasminum, periclymenon, hedera clematis, daphnoides, flammula; Alsine repens, hedera terrestris, Nummularia, Argentina, Soldanella; Mechoacanna; quæ antiquis ignota, hodie in satis frequenti vsu est, pituitam, ac aquosos humores educit, epilepticis, arthriticis, asthmaticis, colicis, hystericis prodest. Potest huc referri & epithymum, polygonum mas, anagallis; Herniaria, ad hernias, à quo etiam nomen accepit, efficacissima, quam vrinam quoque ciere, & calculos frangere tradunt. Nonnulli eam peculiariter ad visum confortandum commendant.

CLASSIS XX.

De Cucumere, Cucurbita & cognatis.

Propter caules sarmentosos, quibus reptant, hisce subiicimus Cucumeres, Citrullos, Melones, Angurias, Pepones, Cucurbitas: quorum omnium multa sunt genera. Quo pertinet Colocynthis, Carantia; Balsamina, quæ vulneraria herba est, oleumque imprimis, in quo fructus, exempto semine, maceratus; quod combustis, ramici, doloribus & vlceribus mammillarum prodest.

CLASSIS XXI.

De Spinosis.

In hac classe est Acanthus satiuus, Acanthium; Carduus lacteus, seu mariæ, qui hepatis, & lienis obstructiones tollit, hydropicorumque aquas ducit. Semen conuulsis infantibus & à serpente demorsis auxiliari scribunt; ad pleuritidem verò vulgatissimè hodie vsurpatur. Carduus sphærocephalus, eriocephalus, Carduus chrysanthemus, stellatus, cinara, chamæleon, spina solstitialis, dispacus & virgæ pastoris; Carduus benedictus, qui calidus, & siccus est, expurgat & aperit, Veneri resistit, viscera ab obstructionibus liberat, febres inueteratas curat, lumbricos necat, tormina sedat, sudores mouet, calculosis prodest. Carduus syluestris, Cnicus, seu Carthamus satiuus & syluestris; Eryngii & Chrythmi species. Eryngium autem vrinas ciet, & menses, tormina sedat, confert epaticis, nephriticis, Venerem excitat. Cyrsium.

CLASSIS XXII.

De Vmbelliferis.

In hac Classe occurrit Feniculum, cuius radices obstructiones soluunt, menses promouent, vrinam cient. Semen ventriculum roborat, flatus discutit, visum confortat, lac auget, vrinam & calculos pellit.

Anisum feniculo valde cognatum, itidem flatus discutit, ad Venerem incitat, spirandi difficultatem lenit.

Anethum, cuius semen decoctum lac promouet, tormina sedat, singultum lenit, etiam odoratum.

Carum, cuius semen calefacit & siccat tertio ordine, flatus discutit, concoctionem iuuat, vrinam mouet.

Cuminum, cuius semen itidem calidum & siccum in tertio, tumores, & flatus discutit, tormina sedat, etiam foris impositum, potum pectori refrigerato prodest, hæmorrhagiam narium sistit cum aceto tritum & odoratum.

Coriandrum, cuius semen præparatum, id est, aceto maceratum & exsiccatum, post cibum ventriculi humiditatem exsiccat, saliuam absumit, concoctionem iuuat, lumbricos expellit, vrinam mouet.

Ammi, Meum, Daucus, Libanotis, spondylium, seu Branca vrsina, Panaces Heraclium Asclepium.

Leuisticum, cuius radices cum vino bibitæ coctionem ventriculi iuuant, inflationes discutiunt, sudores mouent; semen, vrinas & menses cit, secundinas abigit, strangulationi vteri prodest, serpentum morsibus medetur.

Angelica, quæ venenis & morsibus animalium venenatorum aduersatur, concretum sanguinem dissoluit, thoracem expurgat.

Siler montanum; Pimpinella, calida & sicca in tertio, cuius radix mouet vrinas, calculos frangit, ciet menses, hepar aperit, flatus discutit, colicos dolores sedat, venenis aduersatur.

Imperatoria, Ostrutium seu Astrantia, cuius radix calida & sicca in tertio, tenuium partium, frigidos humores concoquit, sudores, & vrinas mouet, flatus discutit, colicis, nephriticis, hystericis, hydropicis prodest.

Herba Gerardi, Ferula & Ferulago, Peucedanum, Apium hortense, & palustre, Oreoselinum, Petroselinum quod vrinam & menses ciet, calculos pellit. Hipposelinum, Chærefolium, Smirnium, Caucalis, Myrrhis, Gingidium, Cicuta, Cicutaria.

Filipendula, quæ calida & sicca est, aperit, abstergit cum quadam adstrictione; decoctum radicum vrinam & calculum pellit. Quidam puluerem eius ad epilepsiam commendant.

Vlmaria, Thapsia, Pastinaca, Carotta; Valeriana, cuius radices ad venenatorum animalium ictus, & pestem prosunt; stranguriam, tussim, flatus tollunt, oculorum vitia emendant, & visum confortant.

CLASSIS XXIII.

De Corymbiferis.

In hanc Classem referre libet plantas Corymbiferas. Cùm enim Corymbi sint racemi in orbem conclusi & redacti, vt in hedera: Corymbiferæ plantæ sunt, quæ in fastigio caulis tales corymbos, aut racemos ferunt, vt sunt Artemisia, quæ ad menses mouendos valet; secundinas, fetum, vrinas, & calculos pellit.

Millefolium, quod abstergit cum adstrictione, vulnera glutinat, sanguinem vndicunque erumpentem sistit, menses reprimit, & dysenterias sedat.

Tanaceti species, cuius flores in vino vel mulso decocti vermes

vermes necant & eiiciunt, calculos diſſoluunt, & ſabulum expellunt.

Matricaria, quod & nomen indicat, heminis, quæ vteri nis doloribus obnoxiæ ſunt vtiliſſima, & aſſumpta & extra adhibita, flatus diſcutit, vterumque mirificè roborat.

Ambroſia Botrys, Abrotanum.

Abſinthium, vulgaris, ſed multi vſus planta calida & ſicca, valde amara, vtiliſſima ventriculo, quem bilis moleſtat. Eam enim abſtergendo per aluum & vrinas educit. Ventriculum roborat, appetentiam excitat, hepar confortat, eiuſque obſtructiones aperit, vitioſos humores per vrinas expellit, & hoc modo ad diuturnas febres, præſertim tertianas, quæ tandem cachexiam inducunt, cum inſigni emolumento vſurpatur.

Chamæmelum; cotula fœtida: quæ pleræque ſupra, etiam Claſſe 11. enumeratæ ſunt.

CLASSIS XXIV.

De Filiceis.

VOx Græca Πτερὶς καὶ πτερὸν in genere alam ſignificat; in ſpecie plantam Filicem, cui annumerari poſſunt omnes plantæ πτερυγώδεα, quibus folia in ramis alarum inſtar diſpoſita ſunt. Filicis primò ſunt genera aliquot, mas fœmina; iiſque affine polypodium maius & minus, quod craſſos & lentos humores terget, digerit. Purgandi vim plurimi ipſi adſcribunt: verùm vel nullam vel omnino exiguam ineſſe, experientia teſtatur: aliis tamen, præcipuè humores atros purgantibus, vtiliter admiſcetur Dryopteris.

Phyllitis ſeu lingua ceruina; cui etſi ab aliis aliæ vires adſcribantur: tamen experientia docuit, ad lienis affectus, cuius obſtructiones tollit, duritiem & tumorem minuit, vt & ad hepatis ſimiles morbos vtiliter adhiberi Hemionitis.

Aſplenium, ſeu Scolopendrium, officinis Ceterach: cuius etiam vis inſignis eſt ad lienem aperiendum & minuendum, icterum ſanandum, calculos atterendos & expellendos. Lonchitis. Adiungi his poteſt & lunaria atque ophioglosſum.

CLASSIS XXV.

De Lactariis.

PRæter ſupra enumeratas plantas, quæ lac ferunt, peculiares adhuc Lactariæ ſunt: omnes ſcilicet Tithymali differentiæ; charicias, cum ſuis ſpeciebus, Cypariſſias, Myrtides, Paralius, Helioſcopius, Latifolius, Tenuifolius, Tuberoſus, Dendroides: deinde omnes eſulæ & pytiuſæ ſpecies: Lathyris, Peplis, Peplion, Chameſyce. Purgant autem eſulæ vehementer, & bilem, ac pituitam educunt, vomitum mouent, fauces exaſperant, ac exulcerant.

CLASSIS XXVI.

De Neruoſis Plantis.

IN hanc Claſſem reponi poſſunt omnes ſpecies plantaginis. Plantago autem refrigerat, & ſiccat, adſtringit & abſtergit; miſtaſque vires habet; herpetes, & inflammationes ſanat, ad omnes fluxiones etiam ſanguinis, prodeſt, putredini reſiſtit, parteſque roborat, & ad venena vtiliter adhibetur. Coronopus, Holoſtium, Paronychia.

Pſyllium, cuius ſemen refrigerat ordine ſecundo, in humectando, & ſiccando, Galeno eſt σύμετρον. Mucilago eius ardores intra & extra corpus mitigat, ſitim ſedat, exulceratis inteſtinis confert. Vſus tamen frequentior ventriculo obeſt. Huc quoque à nonnullis refertur Cynogloſſum: Herba ſtella, ſeu cornu ceruinum Dodonæi, Iſatis; Linaria & Linoſyris; Burſa paſtoris, polygonum vincetoxicum, quæ, vt nomen indicat, venenis aduerſatur.

CLASSIS XXVII.

REliquas plantas, quæ hactenus ita commodè recenſeri non potuerunt, omnes ſimul in Claſſem vltimam concludimus, & quo referri, aut quomodo ordine digeri, & diſponi poſſint, amplius perpendendum relinquimus; Et primo loco ponimus Elleborum album, cuius radix purgat vomitu, ſed cum magna vehementia; fœtus necat, mures interficit cum melle & polenta: puluis naribus admotus ſternutationem ciet. Elleborinem, Calceolū Mariæ.

Elleborum album ſequitur helleborus niger, qui humorem melancholicum purgat, & propterea maniacis, hypochondriacis, lienoſis, quartanariis, epilepticis, & omnibus morbis ex atra bile ortis curandis adhibetur.

Ricinus calefacit & ſiccat: eius grana bilem & aquas per aluum educunt.

Alchimilla & ſannicula, quæ vulnera ſanandi vim habent.

Garyophillata, ab odore radicis ita dicta, quæ calefacit & exſiccat, ventriculo & epati prodeſt, ſanguinem intus concretum diſſoluit, morſis à venenatis animalibus auxiliatur.

Aſari radices vomitum excitant, & craſſos, ac pituitoſos humores expurgant: vrinam & menſes mouent, iecoris & lienis obſtructiones tollunt, atque inde ictericis & hydropicis auxilio ſunt.

Ariſtolochia longa & rotunda, ita dicta, quod puerperis conueniat, & earum λοχεῖα ducat, ſicut & menſes mouet, & præterea ad aſthma & lienem prodeſt.

Arum, cuius radix craſſos humores in pectore, & alibi incidit.

Dracontium, Dracunculus aquaticus.

Biſtorta, cuius radix refrigerat & aſtringit, & ideo aluum ac ſanguinem ſiſtit, dyſenteriis auxiliatur, partes internas roborat, putredini & venenis reſiſtit, gingiuas firmat.

Cyclaminus; Herba paris; hydropiper, perſicaria.

Tuſſilago ſeu farfara, cuius folia virentia nonnihil refrigerant, ideoque vlceribus calidis impoſita proſunt; Arida calida & ſicca ſunt, & modicè acria, quorum fumus per infundibulum ore exceptus orthopnæ medetur: adhibetur ad eundem effectum, tuſſimque ſedandam radix quoque, vnde & nomen habet.

Perfoliata amara eſt & adſtringens. Decoctum eius aut herbæ puluis datur ruptis & lapſis ex alto: prominentem puerorum vmbilicum reprimit.

Symphytum tandem, cuius aliquot ſpecies ſunt; Magnum, quod refrigerat, contrahit & adſtringit, hernias ſanat, oſſibus fractis medetur, ſanguinis ſputum & fluorem ſiſtit, dyſenteriam ſanat, in vulneribus conglutinandis efficaciſſimum eſt.

Ad eam pertinet & ſymphytum maculoſum, ſeu pulmonaria maculoſa ad vitia & vlcera pulmonis vtilis. Bugula item & ſymphytum petræum; ac denique Prunella, quę ad linguę nigredinem in febribus ardentibus cōmendatur.

CLASSIS XXVIII.

De Fruticibus.

FRutices ſunt rubus maior, minor, ciſtus, myrtillus, Ribes, Oxyacantha, tragacantha, acacia, prunus ſylueſtris,

ftris, Rhamnus; Paliurus, Agrifolium, Genistæ species Spartum, Tamarix, Fraxinella, Colutea, Erica, Vaccinia, Myrtus, Myrtillus, Vitex, Ligustrum, Syringa, Rhus coriaria, Buxus, Virga sanguine., Frangula, Euonimus.

CLASSIS XXIX.

De Arboribus.

ARborum multæ sunt species: non tamen tot, quot herbarum. Sunt malorum multa genera & vulgaria; & quæ huc pertinent malus medica seu Citria, Limonia, Aurantia, Punica, seu Granata, Coronea, Persica, Armeniaca; Amygdalus, Pyrus, cujus rursum genera multa sunt: Prunus, Cerasus, Morus, Ficus, Mespilus, Cornus, Sorbus, Ziziphus, Castanea, Iuglans, Corylus, Pistacia, ferens Arbor, & Nucem vesicariam, Palma olea, Laurus, Rhododendron, Iunipetus, Quercus, Ilex, Fagus, Fraxinus, Ornus, Cedrus, Populus, Vlmus, Tilia, Betula, Alnus, Acer, Platanus, Salix, Sambucus, Ebulus, Lotus, Sabina, Cupressus, Arbor Vitæ, Taxus, Pinus, Picea, Abies, Larix Terebinthus, Lentiscus.

Atque hic præcipuarum plantarum Catalogus est: quem eo fine hic proposui, tum vt omnes, & inprimis otiosi disputatores, qui in eadem & generalissima quadam materia semper hærent, & nihilominus egregii Physici sibi videntur, agnoscant, & in vno hoc plantarum exemplo videant, quanta naturæ sit amplitudo; & quomodo ea, quæ scimus, minima pars sint eorum, quæ ignoramus; tum vt rei herbariæ studiosi ansam cogitandi habeant, qua ratione & in re herbaria methodus aliqua obseruari, & quomodo plantæ omnes ad certas classes redigi possint. Quam quidem licet hic non perfecerint: ἰχνογραφίαν tamen aliquam proposui. Vt de aliis iam non dicam: Andreas Cesalpinus in libris 16. de Plant. operosam satis Methodum molitur. Postquam enim primo arbores & frutices explicauit: secundum seminum varietatem inprimis herbarum differentias proponit. Et primò eas describit, quæ solitaria ferunt semina sub singulis floribus, aut solitarium seminum conceptaculum: secundo loco, quæ bina sub eodem flore continent vel semina, vel seminum conceptacula: Tertiò, quæ terna: Quartò, quæ quaterna, aut plura includunt; tandemque, quæ nullum semen moliuntur.

Verùm etsi hęc plantarum distinctio satis curiosa, ac operosa videatur, & propterea à nonnullis commendetur: non video tamen, quid fundamenti habeat, cùm in vna classe saltem ob numeri seminum conuenientiam ea coniungantur, quæ nec signatura vlla, nec viribus, nec alio modo conueniant. V. g. in Libro quarto, quæ conuenientia est Valerianæ, Spicæ celticæ, Cannabis, Lupuli, Betæ, Tritici, & reliquorum frumentorum. In Libro quinto, quomodo conueniunt Cucumeres, Cucurbitæ cum Ebulo, Solano, Pipere Indico, Lilio conuallium, In sexto, quæ similitudo Lychnidis coronariæ, Rapi syluestris, Numulariæ, Portulacę. Quod judicium & de reliquis esto.

Verùm hæc cuilibet pro libitu mutare & elaborare integrum est. Nec enim sum nescius, alios in hac methodo tradenda aliud respicere. Medici plantas secundum facultates, quas in vsu Medico habent, distribuunt, Physici alia spectant, & quidem alii aliud.

LIBER SEPTIMVS.

De Animalibus.

CAPVT I.

De Anima sentiente in genere.

VT facultas vegetans omnibus viuentibus communis est: ita omnibus animalibus inest anima sentiens, eaque tam brutis, quàm homini competit, & τῷ αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον πρὸς τὸ μὴ ζῷον διορίζομεν, id est, sentiendi facultate animal a non animali secernitur, vt ait Aristot. *de iuu. & sen. cap.* 1. *& de sens. & sensil. cap.* 1. Quapropter, postquam & de Anima in genere, & de Anima vegetante & plantis actum: iam ad Sentientem nobis accedendum est, & de animalibus agendum.

Vbi mox in principio, quod antea etiam de plantis factum, monendum: Animæ facultatem sentientem nullius animalis, etiamsi rationali opponatur, specificam formã esse, nec propter solum sensus principiũ equũ esse equum: alias enim & lupus piscis esset equus, nec Leo à Cane differret. Quæ tamen animantia forma specifica & hinc dependentibus operationibus specificis differre manifestissimum est. Quæ autem sint illæ formæ specificę, definiri facile non potest, sed è specificis actionibus innotescunt. Quas etsi, secundum specificas formas, mirandas planè bruta quædam edunt: non tamen sunt eiusmodi, vt ob id rationalia & de intellectu participare dici possint. Etenim, vt Scaliger *exerc.* 317. *sect.* 5. rectè probat, ea, quæ rationis propria sunt, nullum animal præter hominem agit. Et soli homini, vtpote ad imaginem Dei creato Sacra Scriptura rationem, *Eccles.* 17. *v.* 16. 17. 18. *& Psal.* 32. *v.* 9. tribuit.

Sed vt de sentiente Anima in genere agamus: eius facultates tres sunt; *Cognoscens, appetens, & loco mouens.* Cognoscens exteriores sensus, atque interiores dictos complectitur, Cognitionem appetitus sequitur: denique ad rem appetitam animal mouetur. Cùm autem cognoscens reliquas pręcedat, primò etiam de ea agendum est, & eadem de caussa, primo loco de sensibus externis. Notandum autem hic, vocem sensus dupliciter vsurpari, interdum pro anima ipsa, aut eius facultate, interdum pro operatione, quæ ab anima sentiente proficiscitur, & alias sensio appellatur.

Vt autem fiat sensio, quatuor hæc necessario concurrere debent. *Primò,* Anima sentiens: *Secundò,* Organum: *Tertiò,* Obiectum: *Quartò,* Medium inter organum & obiectum sensile interueniens. *Primò* enim etsi sensio toti composito ex anima & corpore, puta Animali tribuatur, Animalque, vt Quod, sentire dicatur: Sensio tamen animam sentientem habet pro effectore primario, corpusque ratione Animæ sentit, animaque dicitur sentiens, vt Quo. Ipsa enim est ἐντελέχεια, per quam corpus animatum sensibile extra se positum percipit, & δυνάμει αἰσθητικὸν actu tale reddit. Quapropter corpus mortuum, neque anima sentiente præditum, amplius non sentit. Efficiens verò secundarium

darum sensionis Instrumenta sunt, quæ etiam necessario ad sensionem requiruntur. Quamuis enim anima secundum suam essentiam in toto corpore præsens sit: tamen nusquam sensus alicuius autor est, nisi vbi habet organum: & licet eadem animæ essentia, quæ est in oculo & aure, sit etiam in pede; tamen quia in pede, neque videndi, neque audiendi est instrumentum, in pede nec videt, nec audit.

Instrumenta vero sensuum, vt verbis Scaligeri *exer.* 297. *sect.* 3. vtar, duo sunt, spiritus propiore natura, atque affini magis ipsi potestati: & membra, propiora & similiora ipsi sensibili. Sunt enim spiritus adeo tenues, vt penè pro immaterialibus habeantur. Ij recipiunt impressas species, Instrumenta verò sunt spirituum vehicula. Etsi verò organa sensuum ex multis constant partibus; tamen vna præ reliquis sensionis præcipuum instrumentum est; id quod etiam Aristoteles 2. de part. an. cap. 1. his verbis docuit: ἡ αἴσθησις συγγίνεται πᾶσιν ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, διὰ τὸ τῶν αἰσθήσεων ὁποιανοῦν ἑνός τινος εἶναι γένους, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθητῶν, id est, *Sensus omnibus contingit per similares, scilicet propterea, quod quiuis sensus vnius generis certi est, singulæque sensoriæ partes singulorum sensibilium generum capaces habentur.*

Obiectum autem est illud, quod sensu percipitur; Qualitates sensibiles scilicet. Quamuis enim obiecta sensuum dicantur esse singularia, & substantiæ corporeæ: tamen substantiæ non sentiuntur, quatenus sunt substantiæ, sed quatenus sunt qualitatibus sensibilibus prædita, & rationem formalem obiecti sensibilis in se continent. Petrus enim, v. g. videtur, quatenus coloratus: tangitur, quatenus calidus, frigidus, &c.

Sensile autem duplex est; vnum per se, alterum per accidens. Sensile per se est, quod primo & per se, non interueniente alio, sensum afficit; vt color per se visu percipitur; Sensibile verò per accidens, quod per se sensum non afficit, sed alterius, cum quo copulatum & coniunctum est, beneficio: Exempli gratia, cùm dicimus: video rem dulcem; puta lac. Quia videtur album per se, quod est oculi sensile proprium, qui cum dulce coniunctum est.

Sensile per se duplex est, proprium & commune. Sensile proprium est, quod ab vno, & nullo alio sensu percipi, & circa quod error fieri non potest, vt color visu, sonus auditu &c. Commune verò, quod nullius sensus proprium est, sed à pluribus percipitur. Sunt autem talia quinque; Magnitudo, Figura, Numerus, Motus, Quies, vt ea recenset Aristot. 2. *de an. cap.* 6. *t.* 64. Atque ad hæc generalia capita omnia reliqua referri possunt, quę ab aliis recensentur, Remotio, vel distantia, quam Scaliger *exer.* 66. sextum sensile commune facit; Situs, Continuatio, Discretio, Asperitas, Leuitas, & alia, quæ solent recenseri.

Qua tamen ratione sensibilia communia sensus afficiant, inter auctores controuersum est, dum alii ab ijs peculiares species sensibus imprimi affirmant, alii negant. Rectius tamen illi sentiunt, qui statuunt, communia sensilia nullas peculiares species sensibus obiicere: sed tantum propriorum sensibilium species determinare, peculiaremque aliquem modum ijs addere. Quia enim sensibiles Qualitates non à suis subiectis abstractæ, sed in substantiis atque in concreto percipiuntur, per vnam speciem simplicem proprium cum communi in sensum incurrit; nonnihil modificatum tamen: alioque modo apparet color in corpore rotundo, alio in quadrato. Si verò sensilia communia proprias species emitterent, etiam sine propriis hoc præstare deberent. At non faciunt hoc, id quod patet in transflucidis, cuiusmodi aer est, cuius figuram non ab eo, qui nullus est, colore, sed continente corpore per imaginationem potius, quàm sensu comprehendimus.

Non tamen percipi sensilia communia per accidens dicimus, sed per se, & secundario. Tria enim sensili per accidens competunt, quæ sensili communi non conueniunt. Primò sensile per accidens nihil agit in sensum exteriorem, à quo percipi per accidens dicitur, sed tantum est coniunctum cum eo, quod per se afficit. Deinde sensile per accidens ab aliqua peculiari in sentiente facultate per se cognosci potest, siue illa sit sensus aliquis externus, siue internus, siue intellectus. Denique facile à propria potentia potest percipi.

Cùm autem omnis actio per contactum fiat, obiectumque sensile sæpe longo interuallo ab organo sensus distet; quæritur, quo medio obiectum sensum afficiat. In hoc omnes saniores Philosophi cōueniunt, qualitatem aliquam ab obiecto emitti ad sensum. Sunt autem qualitates duplices, aliæ reales seu materiales; aliæ spiritales, seu intentionales, vt supra dictum, spiritalesq; nihil aliud sunt quàm simulacra & imagines obiectorum sensilium ab his emanantes, puriores, tenues, & à materia concretione liberæ, quas dari ipsa experientia docet. Nam tempore æstiuo, sub arbore cubantium vestes viridi colore à foliis arborum pingi videmus; & iuxta vitrum vino rubro plenum, linteum positum rubro etiam colore tingitur; aliaque exempla affert Scaliger *exerc.* 80. *sect.* 8. & *exer.* 298. *s.* 3. Et in genere artificialia specula hoc docent, quæ imagines visibiles etiam dissitarum rerum recipiunt. Idem etiam in aliis sensibus patet.

Primò itaque illud hoc loco quæritur: *An omnes sensus species rerum spiritales recipiant.* Fuerunt quidem nonnulli in ea opinione, non in omnibus sensibus species spiritales esse necessarias, sed solummodo in visu; alios omnes sensus, præter visum, per materiales qualitates à suis obiectis affici. Sed falsa est hęc opinio, omninoq; omnes sensus à suis obiectis per species spiritales immutantur. Cùm autem omnium sensuum tactus maximè terrestris sit, materiæque immersus, eiusque obiectum materialibus qualitatibus maximè cognatum videatur, si hunc non per Qualitates reales, sed spiritales affici probauerimus, idem etiam de omnibus demonstratum erit. Materialiter agere dicuntur, quę similem omnino Qualitatem numero aliam in patiente producunt. At calor, ex illorum opinione, agit in tactum materialiter. Itaque in eo alium numero calorem producit, quod tamen falsum est. Omnes enim sensus idem numero obiectum, à quo afficiuntur, percipere dicuntur; quod rectè obseruatur in qualitatibus spiritalibus. Quamuis enim accidens seu obiectum reale etiam à spiritali, si secundum se, seu suam naturam consideretur, numero differat: quatenus tamen, vt imago eius, illud refert & repræsentat, idem numero dici potest, & sensus rei spiritalem imaginem percipiens, rem ipsam percepisse dicitur; nullo verò modo, qui qualitatem realem similem ab ipsa productam. Sic qui Æneæ imaginem vidit, Æneam vidisse dicitur; qui verò Ascanium vidit, nunquam Æneam vidisse perhibetur. Idem patet ex discrimine, quod est inter qualitatem materialem, & spiritalem. Nam cùm actio qualitatum primarum sit verus motus, & in tempore fiat, & raro in patiente qualitatem gradibus suæ virtuti respondentem producat, ob qualitatum contrariatum resistentiam: sequeretur, sensum etiam fieri in tempore & cum mora. Præterea, sensum raro sui obiecti verum gradum, sed ferè minorem percipere. Sed hæc cùm in sensu non fiant, tantum species spiritales, quæ nullum habent contrarium, sensibus percipi statuamus, quàm sententiam etiam Aristoteles 2. de an. c. 12. t. 121. professus est. Quod etiam maximè manifestum est in plerisque Qualitatibus tangibilibus, quæ si materialiter in tactum agerent, in illo qualitatem realem sibi similem producerent, & organum tactus, si rem duram perciperet, durum; si mollem, molle fieret: cùm tamen hæ qualitates talem agendi vim nullam habeant, nihilque tale vel in tactu, vel in aliis sensibus deprehendatur.

De ortu autem specierum sensibilium non est, quòd nos torqueamus, atque aliquem sensum agentem, qui ab obiectis species sensibiles formet, introducamus. Ea est natura qualitatum propriè sensibilium, hancque vim obtinent, vt se multiplicare, sui specie emissa, possint: omninoque omnes formæ sui sunt multiplicatiuæ, aliæ & realiter & spiritaliter, alię spiritualiter tantum. Qua ratione autem id faciant, si quis quærat, plus respondere non possumus, quàm si dicendum nobis sit, cur calor calefaciat.

Medium

Medium etiam ad sensum necessarium est. Cùm enim sensus ab obiecto tantùm per virtutem afficiantur, medium inter ea interuenire necesse est: quod etiam Arist. 2. de Anima c. 11. t. 114. protulit, αἰσθανόμεθα ait, πάντων διὰ τοῦ μέσου: & 2. *de Anim. cap.* 9. *t.* 98. τὸ ἐπ' αὐτῷ τιθέμενον τῷ αἰσθητηρίῳ ἀναισθητὸν εἶναι, κοινὸν πάντων. Atque hæc omnia, quæ hactenus enarrata sunt, si sensio fieri debet, concurrant necesse est, & quidem rectè disposita: quorum vnum si absit, vel non rectè dispositum sit, sensio vel cessat, vel vitiatur.

In quo autem sentiendi ratio consistat, autores in diuersas abierunt sententias, nec leuis est controuersia: *An sensio sit mera passio* nihilque aliud, quàm speciei rei sensibilis receptio: An verò præter speciei receptionem etiam alia fiat ab anima actio. Aliorum sententias omnes, quæ ab aliis prolixè exponuntur & refutantur, referre supersedemus, eamque solùm afferimus, quæ verior nobis videtur, & talis est. Species sensibilis, seu obiectum speciem sensibilem emittens, non est agens vel actiuum sensionis principium: sentire enim est opus animæ, & quidem immanens, nec rei externæ, & quidem accidenti, tribuenda est: sed vt obiectum proximum rem sensibilem sensui repræsentant & offert. Nec sensatio est tantùm receptio: quod præter alia, etiam ex eo liquet, quòd sæpissime, dum species sensibilis in organo recipitur, nulla tamen fit sensio; ea de caussa, quia anima aliis rebus intenta, species sensibiles non cognoscit: sed sensio etiam est quædam actio. Sentiendi enim facultati actio quæ nobilior & præstantior est, quàm passio, deneganda non est; cùm vegetanti & accidentibus, ea competat.

Non tamen duo sensus constituendi sunt, vnus agens, alter patiens, realiter distincti: sed eadem anima & agere & pati dicitur, diuerso respectu. Anima etenim quatenus iudicat & agnoscit, eatenus agere dicitur: quatenus verò species in organo recipitur, eatenus anima quoque ipsa, que in organo est, illudque informat pati dicitur. Quapropter recipere speciem sensibilem est organi; receptam iudicare animæ: quia tamen vim recipiendi species Anima organo tribuit, ipsaque est ratio recipiendi, etiam passio ipsi adscribitur. Sensio itaque hoc modo fit: Species spiritales ab obiecto materiali productæ in organo animato recipiuntur: Receptas deinde Anima cognoscit & iudicat, atque ita sentire dicitur; Denique actio in organo recipitur, totique communicatur.

Illud adhuc hic explicandum restat, quantum fidei sensibus habendum sit, & an sensus circa propria sensilia errare possint. Epicurei tantum sensibus tribuebant, vt nusquam nos falli putarent, & omnia, quæ discuntur, sensuum corporis regulis metienda esse censerent, vt ait August. *de ciuit. Dei lib.* 8. *cap.* 7. & hinc Lucretius lib. 5. Solem, cæterasque stellas eius magnitudinis esse putat, qua nobis apparent. Contra Academici quidam omnem fidem sensibus derogabant. Nos, vt quid hac in re sentiendum sit, hæc obseruemus. Sensus tripliciter errare potest: Primò circa genus seu rationem communem sui obiecti, vt colorem pro sono, sonum pro odore percipiendo. Secundò in specie & particulari obiecti ratione, vt albedinem pro nigredine, amarum pro dulci. Tertiò in applicatione ad obiectum; cùm sensibile quoddam ita apprehendit, ac si haberet in se aliquam qualitatem, quam reuera non habet: vt cùm gustus iudicat cibum esse amarum, qui tamen reuera amarus non est, sed videtur talis, propter amaritudinem bilis, qua lingua infecta est.

Hinc itaque rem sic concludimus: Sensus circa proprium obiectum primo modo errare non potest. Visus enim nunquam percipit sonum pro colore; auditus odorem pro sono. Circa tamen communia sensilia hoc modo decipi potest. Illud enim quod mouetur, sæpe quiescere putat; & illud quod in multas partes diuisum est, sæpe continuum & vnum esse iudicat. Secundo verò modo circa particularem & specialem etiam proprij obiecti rationem sensum decipi impossibile non est: & sæpe cœruleum è loco remoto nigrum apparet. Denique in applicatione tam proprii, quam communis obiecti decipitur. Si res alba mittens sui imaginem per vitrum rubrum, ipsa etiam rubra apparet: quod etiam in Sole per nubem rubram conspecto accidit: tunc enim visus non errat in colore, sed in applicatione eius. Rubedinem enim, quæ in nube est, Soli attribuit. Itaque circa proprium obiectum tantùm posterioribus duobus modis sensus falli potest: circa commune omnibus tribus. Errores tamen hi etiam euitari possunt, præcipuè in propriis sensibilibus, si obseruentur hæ conditiones. Primò, vt organum rectè sit constitutum, nec in eo aliquod sit vitium. Deinde, vt medium etiam ita sit dispositum, vt sensus illud requirit, nec aliena aliqua qualitate sit affectum. Denique vt sit debita inter obiectum & organum distantia.

CAPVT II.

De VISV.

SED vt iam ad ipsos sensus externos, qui in exteriore corporis parte, res externas præsentes percipiunt, in specie accedamus, quinque eos agnoscimus. Experientia enim constat, nec plura esse sensuum organa, nec in homine, qui perfectissimum animal est, nec in aliis plures reperiri; totidemque & animalium vtilitati sufficiunt, & intellectum ad substantiarum cognitionem introducere possunt. Plura de sensuum sufficientia, à fine, efficiente, subiecta materia, obiecto desumpta petantur ex Scaliger. *Exerc.* 297. *sect.* 2, 3. 4. A visu verò faciamus initium. Is enim omnium sensuum præstantissimus & nobilissimus est; cùm præstantiora, plura & magis diuersa, celerius, & in maiori distantia quàm reliqui sensus, apprehendat, Scaliger *Exer.* 298. *sect.* 6.

Est autem visus sensus externus, oculi beneficio, rerũ visibilium species percipiens & cognoscens. Visioq; est visibilium specierum in oculo ab anima sentiente apprehensio. Organum videndi est oculus, speculi instar species visibiles recipiens. Hinc illud vulgo circunfertur: oculum esse naturæ speculum: & speculum esse oculum artis, vt ait Cælius Rhodig. *Antiquar. lect. lib.* 3. *cap.* 28. Præcipua tamen organi pars est humor crystallinus, cuius gratia reliquę oculi partes à natura constitutæ sunt.

Obiectum visus est τὸ ὁρατόν. Quidnam autem illud sit, dispiciendum. Etsi autem multa videri dicuntur: tamen proprium visus obiectum quod attinet, præcipuè de luce & colore videtur esse controuersia. Nam præstantiores Philosophi alicubi primum visibile, & per se visibile lucem esse asserunt: alicubi proprium & adæquatum visus obiectum esse colorem, & omne visibile esse coloratum aiunt. Verùm hæ duæ sententiæ non sunt contrariæ, sed si rectè explicentur, veram de obiecto visus opinionem includunt. Omnino enim visus adæquatum obiectum est color, atque omne, quod videtur, sub ratione coloris videtur; vnde & ipsa lux, quatenus videri dicitur, sub colore comprehenditur, estque instar albedinis. Sed obseruandum tamen est aliud esse visibile, aliud actu videri. Omnis color sua natura actu visibilis est, nec ab vlla externa caussa visibilitatem accipit: & quamuis nunquam videretur, tamen sua natura visibilis esset, ait Scalig. *exer.* 325. *sect.* 4. colorque, qui est in tenebris & in profundo rei, est actu color: vt tamen actu videatur, lumen requirit.

Definit autem Aristoteles *de sensu & sensili cap.* 3. colorem, quòd sit, τοῦ διαφανοῦς ἐν σώματι ὡρισμένῳ πέρας vel: τοῦ ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον. id est, *Perspicui terminati extremitas.* Quæ definitio vt rectè intelligatur, notandum, Colorem omnibus rebus competere ratione perspicuitatis, & perspicuum terminatum colorum subiectum esse. Perspicuum enim si condensetur, vt non amplius transpareat, nec aliarum rerum imagines transmittat, fit coloratum, diciturque terminari. Visui enim limites &

ter-

terminos præſcribit, atque impedimento eſt, ne alias res, inter quas & viſum interiacet, videre poſſit. Etſi verò etiam ille color, qui in medio & profundo rei, color eſt: tamen cùm potius videtur, definiuiſſe, qui actu videtur & eſt in ſuperficie. Nō enim, vt nōnulli malè id explicant, color eſt ſuperficies, ſed eſt in ſuperficie: Aliudque eſt extremitas corporis, quatenus corpus; aliud extremitas corporis diaphani, quatenus diaphanum. Terminus verò diaphani eſt, vbi fit opacum.

Color itaque ortum habet ex perſpicui terminatione. Fit autem hoc duplici modo: primò, ex ſolius perſpicui cōdenſatione ſine alterius corporis admiſtione, quà ratione ſtellæ videntur. Deinde generatur color ex commiſtione opaci cū perſpicuo. Sic ignis qui ſua natura perſpicuus eſt, ſi commiſcetur cum exhalationibus & fumis, rubicundus apparet. Idem etiam fit in aere & aqua. Tria enim hæc elemēta perſpicua ſunt; etſi vario gradu. Ignis enim maximè perſpicuus eſt; poſt hunc aer; aqua iam aliquid opacitatis habere videtur: Terra verò planè opaca eſt. Ideo ex admiſtione partium terrearum cum reliquis elementis varij fiunt colores. Tranſit autem primò perſpicuum in albedinem; & propterea perſpicuum, lux, & albedo eiuſdem ferè naturæ ſunt: ſimiliter opacum, tenebræ & nigredo etiam cognata ſunt. Suntque hi primi ſimplices & extremi colores, qui etiam à primis ſimplicibus corporibus proueniunt; reliquique omnes colores horum commiſtione conſtant; quorum omnes ſpecies hic recenſere nimis prolixum foret; de quibus multa egregiè Scaliger *tota ferè exer.* 325.

Apparētes autem colores fiunt ex colorum realium ſpeciebus, cum aliis coloribus permiſtis. Hinc quando Solis lumen miſcetur cum nubium coloribus, varij inde colores reſultant. Itaque concludimus: viſibile eſſe colorem: colorem tamen illuminatū ſeu ſplendentem tantùm actu videri.

Ex quibus etiam cauſſa reddi poteſt, Quare quædam non ſolùm conſpiciantur, ſed etiam alia conſpicua reddere poſſint, quædam verò per ſe videri poſſint, vt tamen alia videantur efficere non valeant: alia denique nec ipſa per ſe videantur, nec vt alia cernantur, quicquam conferant. Quædam enim habent lumen internum & vernaculum: quædam tantùm aduentitium. Connatum lumen quæ habent conſpici poſſunt abſque aliorum ope. Et quæ illud habent copioſum & potens, vt Sol & Ignis, etiam alia conſpicua reddunt: quæ verò paucum lumen obtineat, & tantum ſolùm, vt ſe in conſpectum proferre poſſint, & quidem noctu tantùm, aliis, vt videantur, nihil conferunt; vt ſunt ligna quædam putrida, cicindelę, & alia: quæ verò nullum congenitum habent lumen, nec alia conſpicua reddunt, nec ſe conſpicienda præbere poſſunt, niſi ab alio illuſtrentur.

Quia autem Lumen ad viſionem neceſſarium eſt, qua ratione concurrat, diſquiſitione dignum eſt. Alii ſtatuunt, tantùm requiri ad illuminationem obiecti; alii ad medii illuminationem; alii ad vtrunque: alii non ſolùm ad obiecti & medij, ſed etiam ad organi illuminationem. Obiectum quod attinet, omnino id illuminari debet, vt actu conſpiciatur; patetque id experientia. Nam quamuis totus aer, qui circa videntem eſt, ſit illuminatus: ſi tamen ille, qui eſt circa colorem, non ſit illuſtratus, color non videbitur. Colores enim ex ſe, niſi à lumine illuſtrentur, torpent quaſi, vt ſui imaginem producere non poſſint, lumenque eſt actus coloris, non quidem vt ſit, ſed vt videatur, Scaliger *exer.* 75. *ſect.* 7. Ad medium verò etiam lumen requiritur: non tamen neceſſariò vniuerſum debet illuminari, ſed tantùm ea pars quæ eſt coniuncta rei viſibili: & ſic lumen non videtur neceſſarium medio, quatenus medium, ſed potius ratione obiecti viſibilis quod in eo conſiſtit. Nam etiam in tenebris conſtituti, ea, quæ in medio illuminato ſunt, videmus, & in profundiſſimis puteis, quo nulla lux penetrat, ſtellæ etiam de die cernuntur.

Organum verò quod attinet, aſſerimus cum Ariſtotele *de ſenſu & ſenſil. cap.* 3. quod ὥσπερ ἔξω, οὕτω καὶ ἐντὸς ἄνευ φωτὸς ὁρᾶται, id eſt, *Sicut intra ſine lumine non videtur, ſic nec extra*: internum tamen potius, vernaculum, & congenitum illud lumen eſſe ſtatuimus, quàm externum; quod multorum animalium oculi de noctu lumē emittentes ſatis confirmant. Oculum verò, qui in profundiſſimis tenebris conſiſtit, illuminari & illuſtrari à lumine tam debili: quod etiam res ſibi proximas illuminare non poteſt; verbi gratia, quod à ligno putrido emittitur, vero conſentaneum vix eſt. Sicut etiam illud ἀκατάληπτον videtur, lumen coloremque exiguum & debilem longiſſimo interuallo ab oculo diſſitum, totum aerem vſque ad oculos illuminare, quocunque etiam modo.

Quia verò lumen omnino ad viſionem neceſſarium eſt; quæritur, An & ipſum videatur. Reſpondemus: lumen, dum eſt in perſpicuo, non videri, vt Quod, ſed vt Quo; nec conſpici per ſe, ſed per accidens; quia vt colores actu videantur, facit; colorem autem cùm videmus, perſpicuum illuminatum eſſe iudicamus.

Medium verò viſionis eſt perſpicuum, ſemperque illud, quod videtur, magis opacum eſt, quàm medium. Hinc aquam in aere videmus, & eadem res colorata in aqua limpida & pura conſpicitur, in turbida occultatur. Ideòque etiam res colorata medium viſionis eſſe poteſt, modò non ſit planè opaca, ſed magis quàm τὸ ὁρατόν, perſpicua. Sic animalia in electro incluſa cernimus.

Modus viſionis adhuc explicandus reſtat, de quo non exiguæ antiquorum erant controuerſiæ. Etſi.n. in eo omnes conſentiant, ſi debet fieri viſio, neceſſarium eſſe, vt obiectum cum organo coniungatur: quo tamen modo id fiat non omnium eadem eſt ſententia. Platonici (nam Platonem quod attinet, alii aliter eius ſententiam explicant: & Scaliger, locis ex Timæo, & Menone citatis, *exer.* 325. *ſ.* 5. probare conatur, Platonem ſenſiſſe, viſionem fieri, ſpeciebus à rebus ad oculos effluentibus) optici plurimi, & antiqui Philoſophi vſque ad Ariſtotelem ferè omnes ſtatuebāt, ſpiritus opticos radioſque ex oculis egredi ad obiectum, atque id apprehendere.

Sed falſa eſt hæc opinio, atque ab Ariſtotele caſtigata, vt non tam ſint reprehendendi antiqui illi, quam corrigendi ii, qui poſt diuini viri iudicium, nugas illas ſunt ſecuti, vt ait Scalig. *exer.* 298. *ſect.* 16. Viſio enim, vt alii ſenſus omnes, eſt actio immanens, ideoque in oculo, non extra oculum fieri debet. Et cùm omne agens quod extra ſe in aliud agit, operationis fructum & finem non in ſe recipiat; vt calefacientis operatio non recipitur in agente, ſed patiente: viſionis etiam, ſi emiſſione radiorum fieret fructus eſſet in re viſa, non in vidente: quod abſurdum. Nam viſionis finis in animali quidem eſt vitæ commodum: in homine verò prętер id, etiam cognitio naturæ, comprehenſio Dei, beatitudo. Denique quodnam illud eſſe poteſt, quod è tantula pupilla, ad res tam varias, quas ſimul intuemur, tam diſtantes, tam ſubitò effundi poteſt; Corporea ſubſtantia, quales ſunt ſpiritus optici, tanta copia effundi non poteſt. Nihil enim datur, quod tot ſpiritibus reparandis ſufficiat: nec in inſtanti ex oculo ad cælum vſque moueri poteſt. Nec etiam qualitas quædam ex ſe hoc præſtare poteſt: ſed ſi hoc efficere deberet, anima in ea neceſſe eſſet. At ſubiectum animę eſt ſubſtantia, non accidens. Imò in genere quicquid egredi, & viſionem efficere ſtatuas, id ratione animæ hoc præſtaret. Ex quo ſequeretur aerem præditum eſſe non ſolum vna, ſed multorum animalium animis. Atque hæc eadem, & multo plura, quæ affert Iacob. Zabar. *lib.* 2. *de viſu cap.* 4. 5. faciunt contra Galeni, aliorumque ſententiam, qui ſtatuunt, viſum aliquouſque progredi, & cum imagine rei viſibilis vniri, & ſic viſionem fieri.

Quapropter cum Ariſtotele ſentiamus viſionem fieri receptione imaginum viſibilium intra oculos; ſtatuamuſque quemadmodum à quocunque puncto corporis lucidi in quoduis punctum perſpicui medii lumen propagatur: ita à quauis parte corporis colorati imaginem ipſius in mediū perſpicuum emitti ſecundùm lineam rectam, & in oculum recipi, atque à viſu cognoſci. Nam & intra oculi pupillam imagines receptæ apparent: & excellens viſibile lædit

viſum:

viſum: receptioniſque cauſa ex tot partibus oculus conſtructus eſt.

CAPVT III.

De Auditu.

VIſui Auditum ſubiicimus. Is enim poſt viſum præſtantiſſimus eſt; & cum eo de nobilitate certare videtur. Eſt autem Auditus ſenſus exterior, auris beneficio ἀπὸ ἀκουστὸν, ſonum ſcilicet, percipiens: Obiectum enim auditus ſonus eſt. Eſt autem ſonus Qualitas, orta ex aere vel aqua, ſolidorum corporum ſubita & vehementi concuſſione percuſſis & fractis.

Ad generationem ſoni tria corpora ſunt neceſſaria. Duo, quæ ſe mutuo percutiant, aut certè vnum, ſecundum duas partes duorum officium præſtans. Hæc autem corpora ſolida eſſe debent, vt aerem cogere & condenſare poſſint, non multis poris prædita. Hinc ſpongiæ, & lanæ, ſi concutiantur, ſonum nullum edunt; quia cùm poris multis ſint referta, aer percuſſus ab iis excipitur, & ita nulla eius fit fractio. Deinde vehementer & ſubitò collidi debent corpora ſolida. Quæ enim ſenſim coniunguntur, ſonum nullum edunt, cùm ex lenta & tarda coniunctione nulla aeris fractio fiat. Præter duo corpora ſolida, tertium etiam requiritur, quod inter illa duo ſolida conceſſa intercipiatur & frangatur. Illud autem eſt aer & aqua; cuius rei indicium eſt, quòd etiam piſces audiunt.

Medium, quod ſonum excipit, eſt τὸ διηχὲς, aer & aqua. Hinc aer & aqua duplici ratione ad auditum concurrere poſſunt: primò, vt ſunt medium ſonum excipiens: ſecundò vt ſunt corpora, ex quibus inter duo ſolida colliſa fractis ſonus oritur.

De organo auditus eſt aliqua inter auctores controuerſia. Vulgò aerem quendam ingenitum præcipuum auditus organum eſſe ſtatuunt. Alii recentiores contra, cùm ſenſionis organum pars ſimilaris animata eſſe debeat, aerem hunc reiiciunt: & principale auditus inſtrumentum Neruum quendam in aure expanſum eſſe ſentiunt. Et certè prior opinio huic poſtponenda eſt; niſi eo modo forſan explicetur, quo Hieronym. Capiuac. eam explicat: qui docet, ſicut calidum innatum oculi eſt luminoſum: ita calidum innatum auris eſſe aereum vt à ſono poſſit affici, & complantati aeris nomine vulgò indigitari. Non verò illud eſſe peculiari alicui cauitati incluſum, ſed neruo expanſo inſitum & implantatum.

Non hic prætereunda eſt Echo, quæ eſt ſonus reciprocus & reflexus ex loco læui & concauo. Quemadmodum enim lumen ſpecieſque viſibiles, in corpus politum & terſum incidentes, reflectuntur: ita etiam ſonus, ſi incidat in corpus æquale, læue, & concauum, in quo non frangatur, ſed integrè ſeruetur, reflectitur. Sicut verò in genere, vt ſonus audiatur, non neceſſe eſt, vt totus aer à loco, vbi primò fit ſonus, vſque ad aures continuè frangatur, ſed ſatis eſt, ſi ſpecies eouſque propagetur; ita etiam Echo non generatur ex noua fractione aeris; alias enim ſonus hic reciprocus non eſſet articulatus: ſed ſaltem ex prioris ſoni ſpecie reflexa ad nos perueniente. Non autem tantùm ſemel aliqua vox reflecti poteſt, ſed pluribus vicibus: ſi nimirum vox repercuſſa in alia loca caua continua ſemper incidat. Sic Cyzici ſeptem turres acceptas voces numeroſiore repercuſſu multiplicabant. Et in Olympiæ porticu, quam ob id heptaphonon appellabant, eadem vox ſepties reddebatur, referente Plin. *nat. hiſt. lib.* 36. *c.* 15. Et Lucretius *lib.* 4. ſic ſcribit,

Sex etiam aut ſeptem loca vidi reddere voces,
Vnam cùm iaceres.

CAPVT IV.

De Odoratu.

ODoratus præſtantia viſui & auditui ſuccedit, qui eſt ſenſus externus, odores, naſi, ſeu proceſſuum mammillarium in eo, beneficio percipiens. Obiectum enim odoratus eſt,

De odoris autem natura vulgò docetur, quod ſit Qualitas, ex ſicco ſapido cum humido à calore permiſto & temperato, in miſtis orta. Eſt enim, aiunt, odoris & ſaporis ea cognatio, vt omne ſapidum odoratum ſit, & omne inſipidum odore deſtituatur. Hinc miſta ſaltem odorata ſunt, non elementa, quæ etiam ſaporem nullum habent: neque etiam miſta omnia odorem obtinent; ſed ea ſaltem, quæ ſapida ſunt. Lapides enim odorem non habent; quia etiam ſapore deſtituuntur: ligna verò & alia, quæ ſapore ſunt prædita, etiam odorem habent; In eo tamen odor & ſapor differunt, quòd in ſapore humiditas, in odore ſiccitas præualet. Hinc nitrum eſt odoratius ſale, & ſal ſapidius nitro; quia in nitro plus ſicci, in ſale plus humidi eſt: & res odoratæ, ſi nimis humectentur, odorem amittunt. Eadem de cauſſa, ſi poſt ſiccitatem pluuia decidat, in principio odor quidam percipitur; quia ſiccum cum humido permiſcetur: tamdiu verò ſaltem odor durat, quandiu ſiccitas humiditatem ſuperat; ſi verò pluuia diu continuetur, vt ab humiditate ſiccitas vincatur, odor etiam ceſſat.

Efficientem odoris cauſſam, vt omnium in miſtis operum, calorem ſtatuunt, qui ſiccum humido, more & modo debito, permiſceat. Atque hinc cauſſam petunt, Cur odoratæ res pleræque plus odoris emittant, ſi incaleſcant; cur quædam nihil odoris ſpirent, niſi calefiant; & cur plus odoris interdiu, quàm noctu, atque æſtate, quàm hyeme res plurimæ emittant. Quando enim in miſto humidum plurimum abundat, vel ſiccum cum humido non eſt iuſtè permiſtum: odorem vel nullum vel imperfectum oriri. Et proinde calore opus eſſe, qui vel nimiam humiditatem abſumat, vel eam iuſto modo cum ſicco commiſceat, docent.

Verùm cùm, quod de ſapore ſcribit Scalig. *exer.* 279. *ſect.* 4. nihilo magis oriri à Qualitatibus primis ſaporem, quàm riſum, etiam de odore longè ſit veriſſimum: fruſtra laborant, qui odores à Qualitatibus primis deducere conantur: cùm in Qualitatum primarum poteſtate non ſint, & ad propiora principia decurrendum ſit. Ac Chymici longè probabilius è ſulphure odores deducunt, ac primum odorabile ſulphur eſſe ſtatuunt; de quo alibi dicetur.

Odorum differentiæ parum notæ ſunt: ſed quia olfactus guſtui affinis eſt, odoreſque plerique ſaporibus valde cognati, ſaporum appellationes etiam odoribus tribuuntur. Sequuntur autem hi ſapores alimentum, quod etiam per eos ab animalibus exploratur: atque ideo hi ſapores per ſe voluptatem, aut moleſtiam non afferunt, ſed per accidens ſolùm, quatenus alimenti indices ſunt. Hinc nidor carnium famelicis gratus: ſaturis ingratus eſt. Hos odores animantia bruta exquiſitè percipiunt, homineſque in eo ſuperant.

Eſt tamen aliud odorum genus, quod alimentum non ſequitur: ſed per ſe delectat & gratum eſt, vel ingratum iudicatur: cuiuſmodi eſt florum, aromatum, aliarumque multarum rerum odor. Atque his odoribus, vt & colorum venuſtate, vel ſolùm vel potiſſimum homines afficiuntur: atque animalia reliqua, quàm etiam exquiſitè reliquos odores percipiant, in his tamen ab hominibus longè vincuntur; & vel nullam ex odoribus hiſce capiunt delectationem, vel, ſi quàm capiunt, qua de re Scaliger *Exer.* 303. *ſect.* 2. eam planè imperfectam & mancam, pauciſque competentem eſſe, ſtatuendum eſt.

Ex his non ita difficile eſt iudicare, quodnam verum odoratus obiectum ſit, & qua ratione odores ab odoratu percipiantur. Obiectum odoratus odorem eſſe, antè diximus,

mus, nec est qui id neget: sed qua ratione id intelligendum sit, non ita manifestum est. Heraclitus teste Aristot. *de sens. & sensil. cap.* 5. atque antiqui Philosophi plures, Galenus *de instrum. olfac. cap.* 2. & ex Medicorum familia plurimi in ea sunt sententia, non solum odoratum à specie aliqua spiritali affici, sed quandam substantiam corpoream, aeream, tenuem, seu καπνώδη ἀναθυμίασιν à rebus odoratis effluere, atque ab odoratu percipi. Peripatetici contra plurimi sentiunt, nudam odoris speciem à re odorata plane spiritaliter, vt imaginem à re visibili emissam, ad organum olfactus deferri, & ab eo percipi.

Nobis verior videtur posterior sententia, modò rectè explicetur: aliquid tamen veri etiam priorem includere negandum non est; quamuis aliqua in parte à vero aberret. Nam primò hoc omnino admittendum est, odores non esse substantias, nec quicquam corporeum. Sensus enim substantias non percipiunt, sed tantum earum accidentia. Deinde illud quoque antea monstratum est; Nullum sensum per qualitatem realem, seu materialem, sed tantum eius speciem, seu qualitatem spiritalem & intentionalem, vt vocant, affici. Quapropter etiam in odore idem admittēdum, odoratumque nihil corporei, neque etiam realem qualitatem, sed eius speciem percipere statuendum est.

Postea nec hoc negandum, aliquid è rebus odoratis effluere, & exhalare, & per aerem deferri. Nam quotidiana experientia discimus, exhalationes odoratus variis modis cerebrum afficere, ipsiusque temperiem sæpissime alterare, illudque nunc mulcere & temperare, nunc καρηβαρίας, vt est apud Hippocratem 5. Aphorism. 28, gignere. Imò hoc non solum fit in cerebro, sed sæpe ab exhalationibus odoratis, nares, oculos, & faciem quasi rodi, & dolorem in iis conciliari percipimus. Præterea videmus, res odoratas plurimas paulatim imminui & tabescere. Et oblata re odorata, manet odor sæpe satis longo tempore in aere, quod fieri per species solum non potest, quæ non manent in absentia obiecti: quæ omnia docent, sæpe à rebus odoratis exhalationem aliquam corpoream, quæ vim calefaciendi, frigefaciendi, aliaque præstandi, quę nudis speciebus & imaginibus competere non possunt, effluere. Itaque hoc quidem concedimus, à multis rebus odoratum quendam vaporem exhalare, & vapores odoratos corporeos à rebus odorabilibus emanare: sed tamen ad odoratum spiritualem speciem omnino requiri & præsupponi asseueramus. An autem vtrumque semper sit necessarium, & an odoris species, quæ propriè ab odoratu percipitur, semper cum aliquo subiecto corporeo, vel vapore sit coniuncta, & sine ea ad organum olfactus deferri non possit, adhuc dubium est, & in eo cardo disputationis vertitur.

Nos illud perpetuò necessarium esse negamus, statuimusque illam καπνώδη ἀναθυμίασιν, quæ è re odorata exhalat, nō semper vsque ad nares peruenire, imò interdum nihil tale à corpore odorato egredi, & olfactum fieri qualitatibus spiritalibus, & speciebus odorum à re odorata ad organum olfactus peruenientibus. Si enim καπνώδης ἀναθυμίασις semper cum odore, vt eius vehiculum, coniuncta esse deberet, pisces in aqua odores non perciperent, nec iis allecti escam quærerent. Cùm enim odoris natura in sicco à calore elaborato consistat, & exhalationum ea sit natura, vt sursum ascendant; quomodo exhalationes illæ ad fundum aquę peruenient? aut si eò peruenirent, quomodo siccitatem, & suæ naturæ integritatem in aqua retinebunt, cùm alias res odoratæ humectatæ odorem amittant? Deinde, quomodo à rebus odoratis tantum & tam diuturnum potest fieri effluuium, quod ad spatia amplissima explenda sufficiat? Non certè si res odoratæ, quæ sæpe minimę sunt, totæ in vapores resoluerentur, tam vasta spatia explere possent. Imò videmus, res multas diutissimè odores emittere, nihil tamen imminui, nihilque tabescere.

Potest ex his simul etiam quæstio explicari: An odores nutriendi vim habeant. Cùm enim alimentum corporis corpus esse debeat, & ex iisdem nutriamur, ex quibus constamus; odores autem qualitates sint, vim nutriendi nullam eos habere statuimus. Quod verò dicitur, ægrotos sæpe odoribus refici, & Democritum, in gratiam sororis, quam à festo Thesmophororum abstrahere nolebat, triduum produxisse vitam solo panis calidi odore, id non odoribus, sed vaporibus odoratis è pane exhalantibus; spiritusque reficientibus acceptum ferendum est. Nec tamen ea nutritio vera est, quæ ex similis substantiæ, seu sanguinis in hepate elaborati fit appositione; sed spirituum quædam refocillatio.

Organum verò odoratus quod attinet, etsi in eo omnes consentiunt, Nares odoratus instrumentum esse; tamen, quænam pars in ipsis præcipuum olfactus organum sit, inter Medicos & Peripateticos controuersum est. Peripatetici enim plerique proprium organum odoratus statuunt esse neruos in naribus dilatatos. Galenus odoratum in anterioribus cerebri ventriculis fieri statuit 8. *de vsu part. cap.* 6. *& de olfact. instr. cap.* 4. Medici alii à cerebro propè oculorum cauitatem ad perforata narium ossa deriuari duos canales, quorum extremitates mammillis non videntur absimiles (vnde etiā processus mammillares, appellantur) atque in iis, vt proprio instrumento, odores percipi asserunt. Quæ sententia veritati magis consentanea est, eamque plerique & præstantiores Medici sequuntur. Cerebrum enim nullius exterioris sensus organum proprium est, sed commune, spiritum nimirum in organis sensuum exteriorum suppeditans. Nares verò quod attinet, verum quidem est per eas tantum odores percipi, solasque has à natura vias datas esse, per quas odores ad olfactus instrumentū ferantur: Non tamen in iis fit odorū perceptio & iudicatio, sed in processibus illis mammillaribus, qui ante cerebri ventriculos, tanquam odorum exploratores, collocati sunt. Nam si naribus solis, neruisque in iis dilatatis, absque processibus mammillaribus, tribuenda est facultas odores percipiendi; quid obstabit: quo minus naribus saluis semper odores percipiamus? Testatur tamen experientia, obstructis illis processibus, vt in coryza fieri solet, odoratum lædi, aut tolli, etsi in naribus nihil sit vitii. Deinde si in naribus fieret olfactus, etiam sine respiratione odores perciperemus: cùm tamen quotidie experiamur, etiam rerum fragrantissimarum naribus admotarum odores nonnisi attracto aere percipi: quod ideo fit, quia illi processus mammillares intra cranium collocati sunt, itavt odor ad eos non nisi per aeris attractionem deferri possit.

Medium, per quod odores percipiuntur, est Aer & Aqua. De Aere dubium nullum est. In aqua tamen etiam odores à piscibus percipi, illud argumento est, quod pisces odoribus escarum alliciantur; quod pluribus exemplis probat Aristoteles de histor. animalium lib. 4. c. 8. *Hæc de Odoratu.*

CAPVT V.

De Gustu.

GVstus verò est sensus exterior, linguę opera sapores percipiens. Hunc etsi quidam cum tactu confundunt, eiusq; speciem saltem statuunt; omnino tamen errāt, & peculiaris sensus gustus agnoscendus est. Nam quamuis Tactus interdum generaliter sumatur pro potētia sensitiua, quę obiectum remotum non sentit, sed saltem organo admotum, possitque hoc modo etiam gustus tactus nomine indigitari: & hac ratione Aristoteli quidam tactus dicatur: non enim res remotas, vt visus colores distantes, sed saltem sapores linguæ admotos percipit; tamen ea significatio minus propria est, & quæstio est; An gustus sit idem sensus cum potētia, quæ qualitates tangibiles percipit; Quod negatur. Nam & obiecto & organo differunt. Obiectum enim Tactus sunt qualitates tangibiles dictæ; Gustus verò sapores: saluòque tactu gustus potest in lingua aboleri. Quapropter organis omnino differunt: & quamuis in lin-

gua

gua est tactus, tamen non vbicunque est tactus, ibi etiam gustus est; sed solum in lingua, cuius caro rara, mollis, & spongiosa, cui similis in toto corpore alia non est, proprium gustus instrumentum est.

Obiectum gustus sapor est: De cuius natura & origine antiquorum Empedoclis, Democriti, Leucippi, atque Anaxagoræ opiniones prætermittimus. Peripatetici ita de sapore docent. Nullum corpus simplex saporem habet, solumque mistorum affectio sapor est, & ad saporis generationem tria sunt necessaria: siccitas terrestris, aquea humiditas, & calor naturalium operum in mistis auctor. Cuius rei indicia passim obuia sunt. nam aqua, quæ per se insipida est, si per siccum terrestre percoletur, sapida efficitur, vt patet in fontibus, qui varios sapores ex partibus terræ, per quas fluunt, accipiunt; & aqua lixiuii amara redditur, qui per cineres transcolata est. Saporis tamen natura magis consistit in humido, quàm sicco: atque est qualitas gustum afficiens, ex permistione humidi aquei cum sicco terreo in mistis orta. Cùm autem humidi cùm partibus siccis varia sit permistio, & humidum aqueum cum sicco terreo permistum, quod saporum subiectum est, nunc sit crassius, nunc tenuius, calorque qui saporum caussa est, nunc sit intensior, nunc remissior, varia etiam hinc oriuntur saporum genera, quæ alii aliter recensent. Plerique septem præcipuè sapores simplices agnoscunt, è quorum commistione alii vel oriuntur, vel ad eos referri possunt: Dulcem, acidum, austerum, acerbum, salsum, amarum, acrem seu acutum. Considerari hi sapores possunt dupliciter, vel respectu ad primas qualitates, calorem & frigus, habito vel ad gustum, quem afficiunt.

Priori modo à Medicis potissimum considerantur, suntque ijs vtiles ad Medicamentorum qualitates agnoscendas, & diuiduntur in calidos, & frigidos: in frigidos tres, acidum, austerum, acerbum: calidos in excessu tres, acrem, salsum, amarum, vnumque mediocrem caliditatem obtinentem, dulcem scilicet. Atque hoc modo acutus & acerbus Medicis extremi sapores sunt; ille calidissimus, hic frigidissimus. Philosophi posteriori modo eos potius considerant, & eorum differentias non sumunt à qualitatibus tactilibus, sed ab affectu, quo gustum afficiunt: atque hac ratione, quia effectus gustui inditus ab amaro, maximè contrarius est dulci sapori, hic maximè gratus, ille maximè ingratus: hi duo etiam extremi à Philosophis censentur; reliqui verò inter hos medii sunt.

Dulcis itaque sapor maximè gratus est gustui, oriturque ex mistione aquei humidi cum parte terrestri facta à calore ferè mediocri. Talis est in pane, lacte, vuis maturis, ficubus, glycirrhiza, saccharo, melle. Quamuis in his etiam in caliditate gradus quidam obseruari possunt: alia enim aliis calidiora: ea autem, quę mediocritatem maximè obseruãt, maximè ad hominem alendum sunt idonea.

Sapor acidus consistit in materia tenui & subtili, ortumque habet ex calore debili, vel quia in misto multę sunt partes aqueæ, quæ à calore vinci non possunt, vel quia è mixto partes calidæ, præcipuè puriores, aereæ scilicet, exhalarut. Talis est in aceto, acetosa, succo limonum. Austerus sapor consistit in materia mediocriter crassa, ortumque habet à maiore adhuc frigore, caloreque imbecilliore, quàm acidus. Si materia adhuc crassior sit, calorque imbecillior, frigiditas autem fortior. Acerbus sapor oritur, qui est in pomis nonnullis immaturis, glandibus, gallis.

Salsus sapor est in materia terrestri, non subtili, sed crassa potius & terrestri: oriturque à calore, mediocritatem iam excedente. Itaque primum subiectum salsi saporis est succum terrestre, per quod humidum aqueum percolatur, adustum, parumque in eo superest aquei humoris: ab eius tamen parua portione magna aquæ copia infici potest. In amaro sapore calor ferè adhuc maior est, materiaque eius siccior & magis terrestris. Denique à maximo calore acris oritur, consistitque in materia subtili: vnde eo prædita, vrendi, penetrandi atque exsiccandi vim habent. Talis est in pipere, zingibere, allio, cæpis.

Hoc, inquam, modo sapores, ac saporum genera à Qualitatibus primis deducere conantur Peripatetici & Galenici. Verum, vt antea è Scaligeri *exerc.* 297. *sect.* 20. dictum, nihilo magis oritur à Qualitatibus primis sapor quàm risus. Et quam irritus sit conatus, è qualitatibus primis solum sapores deducendi, eruditè monstrauit peculiari lib. De sapore amaro & dulci L. Grillus. Chymici è salibus probabilius sapores deducunt, & primum sapidum sal esse, & è variis salium generibus varios sapores prouenire docent, de quo alibi.

Medium externum ad gustum non requiritur, sed si rei sapor percipi debet, linguæ applicanda est. Medium tamen internum est pellicula spongiosa seu porosa linguę obducta, & salialis humiditas. Huic enim sapor primo communicatur, cuius postea species per poros linguæ ad eiusdem carnem defertur, atque ibi ab anima sentiente percipitur. *Hæc de Gustu.*

CAPVT VI.

De Tactu.

VLtimus sensus exterior, isque maximè communis, Tactus est, qui qualitates tactiles percipit. De hoc non leues quædam controuersiæ agitari solent. Primoq; solet illud quæri; An tactus sit vnus numero sensus; seu, an sit vna numero potentia tangendi, sicut vna est videndi, vna audiendi, vna odorandi, vna gustandi, an verò plures. Mouet hanc quæstionem Aristoteles 2. de an. c. 11. dubitandique hanc rationem affert. Vnus sensus est vnius primę contrarietatis: Vnusque sensus vnum habet obiectum proprium, ad quod omnia, quæ percipit, referri possunt. At tactus non videtur vnum commune habere obiectum; sed plura. Percipit enim calidum, frigidum; siccum humidum; graue, leue; durum, molle; viscosum, aridum; scabrum, glabrum, crassum, tenue: quæ ad aliquod commune genus, eandemque rationem secundum quam à Tactu percipiantur, reduci non possunt. Hac ratione plurimi persuasi, plures tactus statuerunt: alii duos, vnum ad frigidum, & calidum: alterum ad humidum & siccum percipiendum: alii tres, duos iam dictos, quibus etiam durum & molle, asperum & læue attribuunt, & tertium, ad graue & leue percipiendum. Alii tot tactus esse statuunt, quot sunt διαφοραὶ καὶ ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφὴν, id est, differentiæ & contrarietates tangibilium. Alii adhuc alios Tactus plures addiderunt, ad sentiendum dolorem, voluptatem, delectationem; Venerem, famem, sitim. Nonnulli contra vnicum Tactum statuendum esse putant; qui etsi diuersa obiecta habeat, omnia tamen ea sub communi aliqua ratione apprehēdat: eodem modo, vt visus, album, nigrum, rubrum, flauum, viride, sub communi coloris ratione percipit.

Etsi verò sit difficile hanc litem componere, doctissimique viri senserint, nihil hic certi statui posse: tamen plurimis videtur probabilius, vnam esse tangendi potentiam. Varias verò tangibilium differentias ad communem quandam naturam alii aliter reducere tentant. Alii enim aiunt, etsi obiectum tactus sit multiplex: sub vno tamen contineri genere communi; sed nomine illud carere. Esse autem qualitatem, quæ primò sequitur corpus, quatenus corpus, seu quæ à corporibus sublunaribus proximè dependet, elementorumque & corporum ex his constantium formas necessario comitatur. Alii etiam qualitatibus tangibilibus vnum modum tactum afficiendi tribuunt, eumque esse, immutare cõplexionem primarum qualitatum, atque hinc Tactum sensum temperamenti dici: ideoque primas qualitates precipuum tactus obiectum esse, reliquas secundaria ratione huc pertinere: quæ verò ad hos reduci non posũt, esse communia sensibilia, quæ peculiarem sensum nullum constituunt. Alii denique distinguunt inter sensibilia externa, vt sunt calidum, frigidum, humidum, siccum, durum, molle,

molle, &c. & inter interna, quæ in ipso sentiente sentiuntur, vt sunt dolor, voluptas, fames, sitis. Externa vnico sensu percipi, putant: Etsi enim sint plura, ad vnam tamen communem rationem reduci posse; & certè experimur, quòd, qui tactu potest percipere vnam illarum contrarietatum, etiam aliam potest per eandem partem sentire; & contrà, qui non potest vnam ex ijs sentire, etiam aliam non potest, vt fit in stupore. Famem verò, sitim, voluptatem, dolores corporeos, alia potentia percipi sentiunt; cum separentur hæ potentiæ & actus ita, vt in ea parte, in qua percipiuntur externa non sentiatur fames, sitis, nec alia.

Organum verò quod attinet, illud vt reliquorum sensuum, inuenire non ita facile est: & non solum antiquorum, sed & recentiorum hac de re maximæ sunt controuersię: alii enim carnem, alii cutem, alii neruum, alii quid aliud illud esse statuunt. Nos verum Tactus organum mēbranam esse sentimus. Nam vbicunque membrana est, ibi etiam tactus est; & vbi membrana non est, ibi etiam sensus tactus non est. Hinc cerebrum non sentit, nisi ratione membranarum: & remota membrana, quæ ossa ambit, ipsa ossa amplius non sentiunt. Deinde, quia tactus sensus maximè communis est, & animali in toto corpore, ad externas iniurias cauendas concessus est, organum etiam eius per totum corpus diffusum esse debet, & quidem tale, quod aliud in animali officium non habet. Quilibet enim sensus proprium habet organum. At si ea, quæ in toto ferè corpore reperiuntur consideremus, omnia, præter membranam, peculiaria habent officia: nerui spiritum animalem deferunt, venæ sanguinem, aliaque alios, vt notum est, vsus habent. Quapropter ijs hoc officium deferri non potest: sed reliquæ sunt solum membranæ, quę & similaris pars sunt, aliumque vsum non habent, sed hac saltem de caussa animalibus datæ, vt proximum tactus instrumentum sint.

CAPVT VII.

De Sensibus internis.

POst explicatos sensus externos iam ad internos accedimus, qui circa sensibilia, per externos sensus oblata versantur. Hęc enim inter sensus externos & internos pręcipua est differentia, quòd externi ab obiecto externo immediatè afficiuntur; vnde & externi dicuntur; interni verò non ab ipso externo sensibili immediatè, sed per sensus externos mouentur: vnde etiam interni appellantur. De numero autem sensuum interiorum tanta est controuersia, vt videre est apud Franc. Piccol. *de sensib. intern. c.* 3. 4. 5. 6. 7. Franc. Tolet. *in l.* 3. *de anim. c.* 3. *q.* 6. Colleg. Conimbr. *in l.* 3. *an. c.* 3. *q.* 1. *art.* 1. 2. 3. vt ex ea difficillimum sit se expedire. Nos communem opinionem, quæ inter cæteras probabilior est, retinemus, & tres sensus interiores ex diuersitate munerum & operationum, quæ ab ijs administrantur, agnoscimus, Sensum communem, Phantasiam, seu Imaginatiuam, & Memoriam.

Communis sensus omnino ponendus est. Cùm enim animalia cognoscant differentias inter variorum sensuum obiecta propria, sensus autem externi hoc præstare non possint; cùm quilibet tantum suum obiectum proprium agnoscat; omnino aliquis sensus internus statuendus est, qui omnium sensuum externorum obiecta apprehendat (vnde etiam communis sensus appellatur) & à se inuicem discernat, & colorem à sono, sonum ab odore, odorem à sapore, saporem à calido, calidum à nigro, &c. differre cognoscat. Præcipua enim officia sensus communis sunt, omnium exteriorum sensuum obiecta mediis sensibus exterioribus, percipere: Cognoscere & percipere, nos sentire: Differentiam inter diuersorum sensuum obiecta cognoscere: Priuationem & absentiam obiectorum, vt tenebrarum, silentii, &c. diiudicare: Mouere phantasiam, eique species sensibiles offerre. Est itaque hic sensus quasi interstitium externorum & internorum sensuum, speciesque ab externis recipit, & reliquis internis communicat. Vnde non ineptè centro circuli comparatur, in quo quinque lineæ concurrant.

Præter sensum communem addenda etiam Phantasia. Cùm enim in animalibus perfectis non solum sit necessarium, apprehendere res præsentes, sed etiam illud, quod iam amplius præsens non est, diligentius perpendere, vt ad illud quærendum vel fugiendum incitari possit: Inter sensus internos etiam Phantasia numeranda est, quæ species sensibiles, à sensu communi perceptas, aut à se formatas, diutius retineat, diligentiusque examinet; Etsi enim Phantasiam omnino ab externo sensu primo moueri necesse sit; tamen postquam obiectum semel percepit, ipsiusque imaginem memoriæ credidit, postea, etiam absente obiecto externo, quotiescunque libet, illam imaginem repetere & imaginari potest. Omnino autem Phantasia primum ab externo obiecto moueri debet, nihilque possumus imaginari, quod non prius sensu externo percipimus. Et quamuis aureum montem, Chimeram imaginemur, quæ nunquam tota vidimus: tamen secundum partem ea percepimus. Et nisi aurum & montem conspexissemus, aureum montem imaginari non possemus: sic nisi leonem, capram, draconem vidissemus, Chimeram imaginari impossibile esset.

Denique inter sensus interiores referenda est Memoria. Quia enim Phantasia sine cognitione recipere species non potest; plura autem simul agnosci non possunt: ideo opus est facultate, quæ ipsa non cognoscat, cognitioni tamen inseruiat, id est, quæ plures species sensibiles, à Phantasia cognitas, simul recipiat, & reseruet, atque eidem eas, cùm opus est, rursum suggerat & exhibeat. Ipsa etiam experientia testatur, in morbis sensuum interiorum vnum sine altero posse amitti & destrui vel deprauari: & in febribus sæpe accidit, vt ægrotantes, salua memoria, tibicines, aut alia adesse existiment, festucas & floccos, qui nulli adsunt, legant, cuiusmodi exempla passim apud medicos obuia sunt: quod argumento est, Phantasiam esse distinctam à memoria facultatem.

Memoriam autem nonnulli duplicem faciunt; Sensitiuam, & Intellectiuam: verùm satis videtur dicere, memoriam facultatem esse, quæ homini cum brutis communis est. Qua ratione autem actus Memorandi fiant, obscurissimum est. Vulgo statuunt, αἰσθητὰ in cerebro, seu organo memoriæ imprimere simulacra quædam, perinde vt in cera figura sigilli imprimitur, quæ etiam amoto sigillo manet. Vnde aiunt, quibus cerebrum siccius & durius est, iis difficiliorem apprehensionem, retentionem pertinaciorem: Quibus est humidius & mollius, eos facile recipere, retentione vti minus fideli, ac diuturna.

Sed forsan consultius est fateri: nos hic hærere in limo, id est, in Naturæ tenebris, vniuerso generi humano communibus, quàm talia statuere: pręcipuè si illa perpendas quæ Scaliger *exerc.* 397. f. 28. contra hanc opinionem affert. Si enim hoc modo fit memoria; cùm penè sit infinita? quibus spatiis continebuntur tot imagines? quibus sedibus ita dispositæ atque ordinatæ, vt & vnamquamque separatim & cunctas confertim, & singulas ordinatim, promere, statuere, digerere possimus? Cur autem cerebrum siccius ad memoriam sit aptius, nouam caussam affert Scaliger loco iam citato, quæ inde peti potest.

Memoriæ autem seu facultatis memorandi duo sunt actus: vnus, qui facultatis nomine appellatur Memoria: alter Reminiscentia. Memoria definitur rei antea cognitæ (Memoria enim tantum præteritorum est) vt cognita est, iterata apprehensio: seu eius, quod antea perceptum erat sensibus, vt perceptum erat repetitio, v. g. si interrogatus, quale regis Galliæ sit nomen, promptè illud, vt aliquando nominari audiui, recitare scio. Reminisci verò est, ex vnius vel plurium rerum in memoria asseruatarum, in alterius, quæ non promptè occurrit, recordationem regredi: vt si

cui

cui aliquod nomen excidisset, & ille omnes vocales cum omnibus consonantibus ordine semel coniungendo, syllabasque singulas constituendo, ex initialis syllabæ notitia in nominis totius, quod exciderat, recordationem perueniret. Itaque plura requiruntur ad Reminiscentiam, quàm ad Memoriam: & memoria brutis etiam communis est; Reminiscentia non item. Ad memoria enim satis est, vt rem eodem modo quo eam percepimus, rursum apprehendamus: ad reminiscentiam verò requiritur, vt antea res exciderit, nec directè, eius recordemur, deinde vt aliam rem memoria comprehensam habeamus, & eius ductu in ignoti notitiam rursum veniamus.

Plures sensus interni statuendi non videntur. Addunt quidem nonnulli Æstimatiuam ad discurrendum à noto ad ignotum in particularibus, seu ad percipiendum ea, quæ sensus exteriores percipere non possunt, v. g. cum ouis solum colorem, magnitudinem, & figuram lupi visu & Phantasia percipiat, neque tamen propter hæc lupum fugiat: addendam putant Æstimatiuam, qua ouis lupi inimicitiam, quæ sub externos sensus non cadit, percipiat.

Sed vero consentanea hæc opinio non videtur, Vis enim ratiocinandi & discurrendi solum homini competit: ad res verò sensibiles omnes apprehendendas sola Phantasia sufficit: neque propter inimicitiam, vel voluptatem, vel odium, seu dolorem, quæ animalia ex nonnullis rebus percipiunt, potentia peculiaris, quam Æstimatiuam appellant, statuenda est. Sunt enim hæc nihil in ipso obiecto sensibili, sed passiones & affectiones rei perceptionem sequentes, & prouenientes à proprio quodam naturali instinctu, qui concessus est animalibus, vt excitet appetitum vel ad apprehendendum vel ad fugiendum obiectum. Nam in omnium sensibilium perceptione hæc tria ordine fiunt: Primum, obiecti sensibilis sub propria obiecti ratione perceptio: secundò, voluptas vel dolor ex perceptione ortus: tertiò, appetitus excitatio, qui obiectum vel vt gratum sequitur, vel vt molestum fugit. Priora duo ad eandem facultatem, sensum scilicet vel Phantasiam pertinent, cum quadam tamen diuersitate. Apprehensio enim obiecti sub propria ratione est sensus, quatenus sensus, & Phantasiæ, quatenus phantasia & obiectum sub obiecti ratione omnia animalia eodem modo percipiunt, & sensibus externis & phantasia: vt album colorem omnia animalia vt album, nulla vt nigrum cognoscunt. Sed apprehensio obiecti, vt iucundi vel molesti, non est sensus quatenus sensus, neque phantasiæ, neque omnibus animalibus eadem iucunda & grata apparent; sed est sensuum quatenus restringuntur, & determinantur à propria cuiusque animalis forma; quæ cum plerunque nos lateat, à nonnullis instinctus naturalis appellatur. Hinc conspectus lupi oui dolorem affert, qui tamen nihil molestiæ leoni, sed potius voluptatem, si esurienti offeratur, affert.

Istam quæstionem hoc modo Zabarella, explicat. Potest eadem, eodem ferè sensu, forsan nonnihil clarius, breuiter sic solui. In omnibus animalibus inest non solùm anima vegetās & sentiens: sed etiam vt antea quoque dictum, peculiaris quædam forma specifica qua quodlibet animal ab aliis animalibus diuersę speciei omnibus differt, v.g. qua leo ab homine, equo, boue, &c. discernitur. Hęc in homine est anima rationalis: in brutis etiam quędam peculiaris anima est; quæ etsi rationalis non est, rationali tamen animæ in homine respondet, ac in aliis est nobilior, in aliis ignobilior: atque hinc omnes illæ nobiliores operationes, quæ ad sensus referri non possunt, & à diuersis animalibus diuersæ eduntur, adscribendæ sunt.

Itaque non rectè docent ij, inter quos Piccolhomin. de sensib. inter. cap. 11. qui sentiunt, inter Phantasiæ officia, esse, addere subnotiones, & iudicare obiecta, vt consentanea vel aduersa; item esse principium variorum admirabilium operum, quæ ab expertibus rationis efficiunt, vt in hirundine, formandi nidum; in aranea, ducendi retia, in apes formandi fauum &c. Vt enim in homine Phantasię non est ratiocinari: ita in brutis etiam non Phantasiæ, sed superiori facultati; qua quodlibet brutum ab aliis brutis distinguitur, officium est, suæ speciei propria agere.

Potest hinc facile decidi quæstio, qua à nonnullis queritur; An bruta sint rationalia? Rationalia non esse certum est, cùm non sint homines. Interim vt homo non per Phantasiam, sed per rationem à reliquis animalibus omnibus discernitur; ita cuiuslibet bruti anima & forma specifica supra Phantasiam propriam facultatem habet, qua ab aliis brutis differt. Atque hinc in actionibus & operibus brutorum tanta est varietas, aliaque aliis sunt ingeniosiora & astutiora, vulpes sue, boue, asino, apis musca. Qua de re, qui rectè iudicare cupit, consideret ea, quæ passim de elephantorum, canum, bombicum, apum &c. operibus scripta exstant, & quotidie in rerum natura occurrunt.

CAPVT VIII.

De Potentia Appetitiua & loco motiua.

POstquam actum est de animæ sentientis potentia cognoscente agendum iam est de Appetitu. Etsi verò varii sunt appetitus: & appetitus, vt Scalig. in lib. 1. de Plant. ὁμωνύμως dicatur, in igne ad occupanda loca superiora; in ferro ad sui coniunctionem cum magnete; in planta ad humorem fugiendum; in equo ad Venerem; in homine ad beatitudinem: tamen hic solum de appetitu, quem sensitiuum vulgo vocant, agimus, qui est vis animæ, qua animal ad rem sensu perceptam inclinatur & propēsionem habet. Obiectum eius est bonum, sensu apprehensum, siue id reuera sit bonum siue tale appareat. Appetitus enim ad finem tendit: Finis verò omnis boni rationem habet. Quamuis verò appetitus dicatur bonum sequi, malum fugere: tamen malum etiam ad appetitū pertinet sub ratione boni. Fugere enim malum bonum videtur appetitui. Ex appetitu, tanquā eius actus prodeunt passiones & affectus appellati.

Appetitum sequitur motus animalium spontaneus. Nisi enim animal potentiam ea, quæ appetitus cupit, exsequendi haberet: frustra esset appetitus animali datus; quod de Natura sentiendum non est: sed concessa est animali vis, quæ sentiētem animam sequitur, qua pro libito vel se totum vel aliquam sui partem de loco in locum transferre potest.

Vt autem hic motus fiat, quinque sunt necessaria.

I. Obiectum quod animal ad motum excitet, & cuius gratia animal mouetur. Non .n. frustra mouetur animal: sed ab obiecto, vt fine, & bono appetitus incitatur.

II. Necessarium est principium dirigens, à quo in animali exsistente prima fiat motio: Datus enim est motus spontaneus ad vtilia inuestiganda, & noxia vitanda animalibus: quod præstari non potest, nisi quædam vis sit, quæ obiectum cognoscat, idque appetitui offerat, & ad illud vel fugiendum vel sequendum incitet. Quapropter hoc principium cognitione destitutum esse non debet. Deinde qui animal non solum ad præsentia, sed etiam absentia mouetur, non debet tantum percipere præsentia, sed etiam absentia. At hæ conditiones nec nutrienti animæ, nec sensibus externis, nec communi competunt: sed solum phantasiæ. Quamuis enim & mens ad motum dirigere possit: tamen magis remotum motus est principium, nec sine phantasia mouet; cùm tamen phantasia sine mente mouere possit, quod videmus in animalibus brutis, quæ quamuis ratione destituantur, à phantasia tamen ad motum impelluntur.

III. Adhuc propius motus principium & quod motum imperat, est Appetitus. Quia enim motus animalium sit ad quædam vtilia & commoda sequenda, & ad fugienda aduersa & noxia: ad appetitum verò affectus, amor & odium pertineant: omnino ad appetitum proximè mouetur loco motiua, appetitusque motum imperat.

IV. Preter appetitum necessaria est virtus exsequens quę

motum ab appetitu imperatum & iniunctum in actum producat, & exsequatur. Cùm enim motus localis diuersa operatio sit ab operatione appetitus, & operationes facultatis appetentis sint immanentes, motus verò actio transiens; alia potentia danda est, quę proxima sit motus localis spontanei in animalibus caussa.

V. Denique instrumentum, per quod motus fiat, requiritur. Experientia enim testatur, eos, quibus membrum aliquod læsum est, quamuis obiectum adsit: & phantasia appetitum moueat, appetitusque motum imperet, mouere se loco non posse, ob instrumenti ineptitudinem. Quodnam autem motus instrumentum sit, etsi nonnulla est apud Auctores controuersia: musculum tamen id esse statuimus. Quod autem nonnulli anxiè disquirunt, quænam in musculo pars præcipuum motus instrumentum sit, an neruus, an tendo, an caro; non adeo necessario id facere videntur. Nam, vt est apud Aristotelem 2. par. an. cap. 1. *ἡ μὲν ἄσθησις ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι· αἱ δὲ πράξεις διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχουσι τοῖς ζώοις*, id est, *vis sentiendi in similaribus sita est: actiones autem per dissimilares administrantur.*

Motus itaque animalis spontaneus hoc fit modo & ordine. Primò obiectum externum offertur, quod vt immobile mouens per sensus externos & communem receptum phantasię communicatur, atque ab ea, quid sit, cognoscitur. Deinde attentius & accuratius, an commodum sit & gratum, vel noxium, & ingratum cognoscitur. Cognitionem hanc sequitur amor vel odium, seu appetitus, rem gratam & delectabilem apprehendendi, noxiam verò fugiendi. Appetitum in animalibus brutis; mox motus sequitur.

In homine verò, antequam fiat motus, quædam adhuc intercedunt. Appetitus enim & hæ sensuum internorum motiones menti offeruntur, vt ab ea reprobentur, vel approbentur. Si approbantur, & rectam esse sensuum appetitionem mens intelligit, statim motus sequitur, si verò, vt falsa, reiicitur, contentio & pugna oritur inter appetitum sensitiuum & rationalem, donec alter alterum vincat; atque ille, qui vincit, motus est principium, facultatiq; motrici motum imperat. Facultas motrix, omnibus totius corporis musculis insita, eos, quibus opus est, musculos contrahit; Musculi contracti tendines attrahunt: tendines attracti ossa: denique ossibus motis membrum, vel totum corpus, de loco in locum transfertur.

CAPVT IX.

De Somno, Vigilia, & Somnijs.

SEnsuum, qui hactenus explicati sunt, affectiones sunt vigilia & somnus. Vigilare enim aliquem deprehendimus ex sensuum externorum *ἐνεργείᾳ*: Dormire verò, ex eorundem cessatione. Quapropter somnus videtur esse *στέρησίς τις ἐγρηγόρσεως*: & somnus & vigilia ad eandem facultatem pertinent, sentientem scilicet: somnusque & vigilia sunt sensus affectiones, & solis & omnibus animantibus competentes. Hinc, quæ inanimata sunt, seu quæ animata anima sentiente destituuntur, vt plantæ, neque vigilant, neque dormiunt. Deinde nullum animal vel semper vigilat, vel semper dormit. Quia enim omnia in suis operationibus defatigari necesse est, spiritusque per, sensuum operationes absumuntur: Somnus etiam necessarius est, vt vires reparentur, & spiritus instaurentur. Et quamuis illud in animalibus imperfectioribus, quæ sensibus omnibus prædita non sunt, non ita manifestum sit: tamen perfectiora dormire, satis manifestè experientia conuincit. Qua de re Aristot. 4. de histor. an. cap. 10. Plin. lib. 10. natur. histor. cap. 75.

Somnus autem non quæuis sensuum cessatio, aut sentiendi impotentia est. Nam & in animi deliquiis, aliisque morbis sensuū operationes cessant: sed quando est *ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως, ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ ᾧ αἰσθάνεται πάντων*. Somnus itaque est cessatio naturalis sensus communis & primi, & exteriorum sensuum, salutis animalium gratia facta. Seu, vt Aristoteles ait de somno & vig. cap. 3. *ἡ τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν*, seu *ἠρεμία τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ*. De qua definitione vide Scaliger. *exerc.* 289. Sensus autem communis præcipuè in somno afficitur: hoc verò quiescente, etiam reliqui exteriores cessant. Reliqui verò sensus interni non necessario in somno quiescunt: sed, si id contingat, ideo fit, quia externi quiescunt. Nam si phantasia in somno interdum non operatur, non id ideo fit, quòd eius affectio somnus sit, sed quia à sensibus externis nihil ad illam defertur circa quod versari possit.

Quænam autem sit caussa, quæ sensus exteriores ita quasi vinciat, inquisitione dignum est. Caussa huius rei alia non est, nisi quod spiritus animales è cerebro in organa sensuum non influunt. Quid autem impedimento sit, quo minus spiritus influant, nonnihil obscurum est. Aristoteles *de somn. & vigil. cap.* 3. statuit, hoc fieri, obstructa communis sensus via, per quam spiritus animales, tanquam communæ animæ instrumentum, ad omnium sensuum organa emittuntur. Obstructionem autem facere vapores, præcipuè è ventriculo in cerebrum sublatos. Hi enim in quiete, per quam cerebrum nonnihil frigidius euadit, condensantur, & crassiores fiunt, grauioresque nonnihil facti, ad inferiora rursum descendere incipiunt, neruorumque meatus obstruunt, ne spiritus animalis ad organa sensuum possit deferri. Cuius rei multa sunt indicia. Nam post cibum, præcipuè copiosum, somnolenti euadimus; & ebrii maximè dormiunt; contrà, qui diu inediam passi sunt, in somnes noctes agunt, & medicamenta soporifera dicta pleraque vapores multos in caput emittunt, aut cerebrum refrigerant, vt in eo vapores nonnihil condensentur, & hinc meatus obstruantur. Alii contra sentiunt, somnum non fieri è vaporibus, & neruos obstruentibus, sed ideo, quia anima ad se spiritus retrahat & reuocet, ne continua operatione animales vires destruantur. Hinc non solum post cibum nos dormire, sed etiam lassitudinem, cantus, tenebras, quietem somnum conciliare.

Verùm enim verò, vtraque opinio coniungenda videtur, talisque est somni generatio. Composito ad quietem animali, anima virium quendam languorem ex diurnis sensuum operationibus, spirituumque dissipatione, & viuifici Solis luminis absentia percipiens, refectionem quādam & instaurationem virium spirituumque, salutis animalis gratia, meditatur. Et quia animales spiritus originem habent ex vitalibus, vt vitales prius instaurentur, cor ad se aliquid caloris, qui in exteriores partes sparsus est, colligit & reuocat. Hinc extrema membra, & præcipuè cerebrum, frigidius nonnihil euadit, quo etiam nocturni aeris frigiditas, & motus atque agitationum corporis, quæ caloris caussa sunt, cessatio conspirat: calor verò circa cor & vicina membra augetur. Calor auctus ex alimento suaues quosdam vapores excitat, qui ad cerebrum delati eius frigiditate nonnihil condensantur, & rursum descendere incipiunt, neruorumque radicibus illapsi, eorum meatus replent & obstruunt, & in caussa sunt, ne & spiritus vitales calorque ex inferioribus in cerebrum influere possit, nec spiritus animales ad organa sensuum distribui: denegatis spiritibus membra concidunt, omnesque sensuum exteriorum operationes cessant.

Finis itaque somni est virium in animali instauratio. Quia enim per motum & sensuum externorum operationes multum spirituum absumitur, ne animalis salus in discrimen adducatur, ij instaurandi sunt. Addit Scaliger *exerc.* 289. alium etiam finem his verbis: *Somnus à Deo factus non solum quod quidem rectè aiunt, ad corporis creationem, sed etiam ad animæ libertatem. Qui enim, si ad officia spectes, propemodum plantæ vitam viuamus dormientes: voluit, vt tum verè viueremus. Nam seruus eo tempore liber est: atque etiam dominus euadit, aliquando, per insomnia.*

omnia. Prauorum animi supplicijs afficiūtur per insomnia, bonorum atque sapientum, veritatis inuestigatione, laudibilium officiorū functione, diuinæ mentes fiunt per insomnia. Solutæ namque non à corpore, sed à corporis pensò, suas agūt res. Seipsas enim mouent, atque etiam promouent ad effigiem sui finis, quæ sunt olim corām contemplaturæ.

Somno opponitur *Vigilia*, quæ nihil aliud est, quàm sensus ἐνέργεια, seu λύσις τῆς αἰσθήσεως. Animal autem duplici modo à somno expergiscitur, vel sponte, vel à quadam caussa externa turbatum, atque interpellatum. Prior modus maximè naturalis est, & fit, quando calor, qui intra se abdiderat, ad alimenti coctionem, & spirituum refectionem, coctione iam absoluta, & spiritibus instauratis, se se rursum exserit, & ad externa diffunditur, vaporesque, qui spiritibus obstaculo erant, discutit, vt spiritus ad organa sensuum liberum transitum habeant. Quanquam verò interdum etiam ex se animal expergiscitur, antequam coctio est absoluta, si vapores acres ex humoribus vitiosis ad cerebrum ferantur, vel etiam aliis de caussis: tamen modus is, quem tradidimus, maximè communis est & naturalis est.

Excitatio verò à somno per res externas, vt si quis clamore, vel tactu excitatur, fit ex perceptione externorum sensilium. Quanquam enim in somno spirituum defectus sit in instrumentis sensuum: tamen non planè spiritibus animalibus organa carent, sed adhuc in ijs aliqui supersunt, qui ad sensilia vehementiora percipienda sufficere possint. Itaque anima sentiens in somno ab obiecto externo vehementi incitata & lacessita ad sentiendum se conuertit, & primò quidem obscurè rem percipit, postea subinde, vt eam clarius cognoscere possit, maiorem spirituum copiam subministrat: qui ad sensus, qui afficitur, organum aditum quærentes sensus communis viam perrumpunt: atque ita ad omnium sensuum organa via patefit, & somnus cessat. Hinc quibus meatus sensuum in somno à pluribus, ijsque crassis vaporibus magis sunt obstructi, quod ebriis accidere solet; ij planè difficulter excitantur, nec spiritus facile viam inueniunt: Qui verò non ita crassis vaporibus abundant, ij facilius excitantur. Eadem de caussa primus somnus profundior & arctior est; quia vapores in prima coctione sunt copiosiores & crassiores, qui postea paulatim absumuntur, & attenuantur.

In somno accidunt Somnia. Non autem somnium est passio sensuum exteriorum. Nam dormientibus, quibus solis somnia accidunt omnes sensus externi vincti & ligati sunt. Neque etiam animæ rationalis, Nam præter hominem etiam canes, & alia animalia somniant. Sed sensuum interiorum, Phantasiæ præcipuè, affectus somnium est: definiturque; somnium, quod sic φάντασμα dormientibus apparens.

Quia verò in somniantibus phantasia occupatur, ipsique aliquod φάντασμα obiicitur, non verò solum ea, quę de die egimus, aut quæ in corpore nostro latent, somniemus, sed etiam ea quæ maximis locorum interuallis à nobis seiunguntur, & quæ neque vnquam vidimus, neque audiuimus, neque vllo sensu percepimus; imò quæ nondum facta, sed post futura sunt: quæritur, quomodo rerum absentium, sensibusque nunquam perceptarum, & quæ nondum sunt, imagines phantasiæ obiici possint. Epicurei, vt patet ex Lucret. lib. 4. statuebant:

——rerum effigies tenuesque figuras
Mittier à rebus, summo de cortice earum,
Quæ quasi membrana, vel cortex nominanda est,
Quod speciem, ac formam similem gerit eius imago
Cuiuscunque cluet de corpore fusa vagari.

Has dormientibus obiici, & significare, quæ futura sunt, credebant. Sed dudum hæc opinio reiecta est.

Non multo melior est Celii Rhodig. opinio, qui lib. 17. antiq. lect. cap. 11. simulacra illa Epicureorum quæ volitare vltro citroque & vagari per auras possint, negat: tamen motiones aliquas esse concedit, quæ nos simulacrorum vice exerceant: Illas ex initiis quibusdam earum rerum prodire, quæ dicendæ nobis mox agendeve sint, aere primum mutato. Tum deinde, per aurium foramina & narium meatus transmissas ad cor, facere, vt in somniis futurarum rerum exitus prænoscere videamur. Has verò motiones non posse alio tempore sensum sui, quam noctu, ampliorem inuehere. Sed quænam rerum, quę nondum sunt, motiones esse possunt? aut quomodo res absentes per 50. vel 100. milliaria aerem continuo afficere possunt? aut cur illæ motiones non quosuis obuios dormientes afficiunt, sed eos tantum quorum eam rem scire interest?

Nos omnia ea somnia, quæ de rebus, quas nunquam antè sensu percepimus, vel ex caussis, quæ in nostro corpore non latent, ortum habent, ad θεοπέμπτων δύναμιν referimus. Itaque somnia ita diuidenda esse censemus.

Somnia alia sunt φυσικά, seu Naturalia: alia ὑπερφυσικά, seu Diuina. Naturalia sunt, quæ ex naturalibus caussis proueniunt. Diuiduntur hæc rursum à nonnullis in Animalia, & Naturalia, sic in specie appellata. Animalia appellantur, quæ circa res, quæ vigilantibus oblata sunt, occupantur. Sensibus enim internis species quędam sensibilium externorum imprimuntur, quæ etiam absentibus sensibilibus manent, & somnia excitant. Hæ etsi in vigilantibus, circa alia sensibilia externa occupatis, non semper apparent: in dormientibus tamen, quando sensus à suis operationibus vacant, eadem rursum emergunt & phantasiæ se offerunt. Hæc somnia non semper eo modo res, vt gestæ sunt, nobis offerunt: sed nihil tam absurdum, ineptum, monstrosum cogitari potest, quod non in somnis interdum nobis offeratur. Anima enim à rebus externis non excitata, rerum antea oblatarum species reuoluit, & quamlibet cum qualibet, vt quælibet obuia est, coniungit, & ex multis diuersisque rebus vnam componit; rerum quoque ordinem & circumstantias miris modis confundit. Huc quoque vaporum vitiosorum copia facit. Vt enim vapores & humores vitiosi in vigilantibus, vel melancholicis & delirantibus, cerebrum turbando, absurdarum cogitationum caussa sunt; ita idem in dormientibus prętant: vt rectè dicatur; somnia esse dormientium deliria, & deliria esse vigilantium somnia. Hinc Melancholicis, & ijs, qui nimio cibo se repleuerunt, somnia absurda & terribilia eueniunt. Eadem de caussa ebrii, & qui primum ad somnum se composuerunt, plerumque nihil somniant: quia tanta vaporum in ijs est copia, vt cerebrum repleatur, omnesque imagines obruantur, ne apparere possint. Sub lucem verò & post cibi coctionem somnia sunt clariora, quia vapores, à cibis exhalantes, attenuati, & magna parte iam discussi sunt.

Naturalia verò sunt, quæ à caussa, in corpore latente, vt humoribus, temperamento, aliaque affectione oriuntur. Si sit enim talis caussa vehementior, potest aliquem etiam in somnis sensum externum afficere, suique speciem phantasiæ offerre; eam tamen rarò distinctè, sed per similis alterius speciem, aut cum simili specie coniunctam. Sic, vt refert Galenus *de præsag. ex insomnijs*, cùm quidam somniasset, crus alterum sibi euasisse lapideum, paulò post, præter opinionem, eiusdem cruris paralysi correptus est.

Ad hyperphysica verò somnia omnia ea referimus, quæ à caussis superioribus, & externa nobis immittuntur; siue à Deo id fiat, siue ab Angelis, siue à Dęmonibus. Quę à Deo & Angelis bonis immittuntur, in specie solent Diuina appellari, quorum aliquot exempla in sacris literis exstant. Solet enim Deus Opt. Max. vel nouas species hominibus in somniis obiicere, vel eas, quæ antea præsentes sunt, ita ordinare vel coniungere, vt rerum futurarum sint indicia. Angeli verò easdem species, spiritus, vel humores, qui sunt in corpore, excitare & aptè disponere solent, vt de re vtili & necessaria homines admoneant. Diabolica verò eodem modo, quo ab Angelis fiunt: sed fine diuerso. Diabolus enim hominum perniciem meditatur, eosque etiam per somnia superstitionibus vanis imbuere conatur; quod oracula per somnia facta demonstrant, quorum exempla quędam narrant Tertull. *lib. de an.* Cęlius Rhodig. *antiq. lect. lib.* 27. *cap.* 14. vel impiis & obscœnis somniis ad

libi-

libidines & voluptates allicere tentat.

Ex his itaque conſtat quomodo etiam res abſentes & futuræ nobis per ſomnia obiici poſſint. Platonici per ſuos genios, & dæmones, quos ſingulis hominibus adiunctos putant, eoſque de multis rebus monere ſtatuunt, excuſare poſſent. Illud tamen ſuperioribus addendum videtur ex Tertul. qui in *lib. de an.* ita ſcribit: Somniorum diuinorum liberalitas ſolet & in prophanos deſtillare, imbres etiam & Soles ſuos peræquante Deo iuſtis & iniuſtis. Siquidem & Nabuchodonoſor diuinitus ſomniat. Sicut verò Dei dignatio & in Ethnicos ita & tentatio mali in ſanctos, à quibus nec interdiu abſiſtit, vt vel dormientibus obrepat, qua poteſt; ſi vigilantibus non poteſt.

Ex his facilè etiam colligere eſt, quid de diuinatione per ſomnia ſentiendum ſit. Sunt enim ſomnia vel σημαντικὰ, quæ aliquid præſagiunt, vel ἀσήμαντα, quæ ſignificationem nullam habent. σημαντικὰ rurſum ſunt θεωρηματικὰ, quæ ſpeciē rei euenturę clarè & ſine ambagibus exhibent: ἀλληγορικὰ verò, quæ rem figuris & ambagibus inuolutam atque adumbratam repræſentant. Hæc explicare non cuiuſuis eſt; ſed optimi ſomniorum coniectores ij ſunt, qui ſimilitudines & conuenientias rerum aptiſſimè poſſunt perſpicere: qua de re agunt libri ὀνειροκριτικοί.

Somnia quæ à Deo & bonis angelis immittuntur, omnino aliquid præſagiunt: ea tamen omnes explicare non poſſunt, niſi quibus hoc à Deo conceſſum eſt. Diabolica pleraque vana ſunt, & ad alliciendum homines in peccata cōparata: vel, ſi quæ vera ſunt, (Nam & diabolus interdum futura vel ex ſuperiore cauſſa cognoſcit, vel ex ſignis colligit) iiſdem tamen etiam homines ad falſam religionem perducere conatur. Naturalia verò, quę ex corporis noſtri conſtitutionem ortum habent, de eadem etiam indicia præbent: ſolentque ea obſeruare Medici, & quæ ſomnia quam corporis affectionem prodant, docet prolixè Hippoc. *de inſomniis*, & Galen. *de præſagiis ex inſomniis*. Illa verò, quæ ex pręteritis actionibus oriuntur, ἀσήμαντα pleraque ſunt. Hæc autem cùm ſint frequentiora, rectè Eccleſiaſtes *cap. 5.* ait: *Vbi multa ſunt ſomnia, plurimæ ſunt vanitates, & ſermones innumeri. Tu autem Deum tuum time.*

CAPVT X.

De different. Animal.

POſtquam de forma beſtiarum ſeu brutorum actum, iam de corpore etiam dicendum eſſet. Verum enim verò cum homo omnium ſeu animalium ſeu animantium (neque enim an hæc diſtinguenda ſint, hic laboramus: de quo Scaliger, *exerc. 216.*) perfectiſſimus ſit: in omni autem genere imperfectiora ex perfectiſſimo, tanquam menſura vnica, iudicanda ſint: Præterea omnium animalium partes exactè nondum cognitæ & deſcriptæ ſint: in hominis verò partibus deſcribendis ea ab Anatomicis adhibita ſit diligentia, qua vix maior poteſt; quæ de partibus animalium in genere diſcenda eſſent, ex Anthropologia petenda, & in quibus aliorum animalium partes ab hominum partibus diſcrepent, conſiderandum. Potius ergo iam de animaliū differentiis hic agemus; vbi tamen etiam quędam de partibus occurrent. Et cum animal omne anima & corpore conſtet, præcipuas, quæ cum ab anima, tum à corpore, & à toto ex his conſtituto fluunt, differentias perpendemus.

Et primò facultatem vegetantem quod attinet, ſpectantur in ea communiter tria; Nutritio, Augmentatio & Generatio. Ac quantum ad Nutritionem ac Augmentationem, nullum prorſus datur animal, quod non vtatur alimento. Ex his verò quædam veſcuntur carnibus, vt Lupus, Tygris &c. quædam pluribus rebus promiſcuè vtuntur, vt canes; quædam graminibus ac frugibus, vt equi & cerui, quędam vermibus, vt aues plurimę, quædam piſcibus. Ex his verò iterum quædam viuunt ex venationibus, adeoque aliorum præda, vt Crocodilus, Leo, Lupus &c. quædam æſtate alimenta recondunt, vt formicæ; quædam noctu & die ſimul prędam ac cibum ſibi acquirunt.

Generationem verò quod attinet, habent omninò beſtię ſeu bruta vim, quam diuina benedictione in prima creatione acceperunt, multiplicandi ſeſe, mediante quodam ſemine, ſiue illud ſit propriè dictum, ſiue analogum in iis, quæ vulgo æquiuoca generatione produci dicuntur. Experimur enim inſecta & ſimilia, quæ ęquiuoca generatione produci dicuntur, non in quauis, ſed peculiari materia generari. Non enim ſcarabęus ex quauis, ſed definita materia generatur. Hinc etiam fit, quod beſtiæ genitæ ex ſubſtantia putrida, ſemen tamen idoneum continente, non differre deprehēduntur à cæteris eiuſdem nominis animalculis. Præterquam enim quod figura & forma planè conueniunt: eaſdem inſuper poſſident proprietates, eaſdemque edunt operationes & ſibi ſimiles progenerare valent.

Tribus .n. omnino animalia producuntur modis. Nonnulla ex mutuo congreſſu maris & fæminę: nonnulla ex putrefacta corporis corrupti materia quæ tamen ſemper ſemen propagandę beſtiolę analogum continet: nonnulla verò vtroque modo tam coitu, quam ex putredine oriuntur vt mures, locuſtæ, ſcarabæi, muſcæ.

Iterum variè generant animalia, quædam more hominum producunt viua, vnde dicuntur viuipara, vt cerui, canes, Delphini, viperę: quędam oua edunt, è quibus calore benigno fotis producuntur pulli, vt aues, piſces: Quædam denique pariunt vermem.

Ouum definit Ariſtoteles, quod ex ipſo animal exiſtat, non quidem toto, ſed altera tantum eius parte, reliqua in alimentum conuertenda. Vermen verò quod ex ipſo toto creſcente euadat animal. Atque ita ouum in duas partes diuidit Ariſtoteles: quæ quidem in animalibus perfectioribus etiam colore differentes apertè diſtinctæ apparent; in minus verò perfectis diſtinctæ non conſpiciuntur, ſed ambę confuſæ in vnam ſubſtantiam coeunt.

Ex qua parte autem oui animal fiat; controuerſum eſt. Hippocrates, ſeu autor libri de natura pueri, ex luteo generari dicit: Ariſtoteles ex albo. Experientiam ſi conſulas, ita ſeſe res habet. Si ouum, quod ſub incubante gallina eſt, ſecunda, tertia aut quarta die aperias, atque accuratè intuearis, cor eſſe membrum princeps, facilè animaduertitur. Nam fætum primò formari, & in eo primùm Cor, & Cor in principio duas venas emittere; poſt fœtus autem generationem membranas fœtui inſeruientes concreſcere, manifeſtè cernitur. Et quidem die octauo Cor non ſolum ipſum conſtat, ſed vnà cum venis colore ſimillimis, rubro nempe, conſpicitur, & apertè micat ſeu mouetur. Quarta die membranarū corpora iam cōfirmata & denſiora facta minùs perſpicua eſſe incipiunt: Septima autem propter concretionē omnē ferè fætum obſcurant ſeu cōtegunt: cor tamen ob calorem rubrum conſpicuum, vt vena etiam, atque ob motum videtur. Interea iecur nondum apparet, ſed ſeptimo demum die primum liquor ſeu mucor quidam luteus conſpicitur cordi ſubiectus, qui iecoris concreſcentis initium eſt, & ſequentibus diebus in iecoris corpus concreſcit quod ad tempus multum luteum adhuc permanet, etiā in excluſis pullis. Atque in hoc iecoris loco totis nouem diebus à prima formatione ſanguis nullus videtur; corde tamen interea maximè ſanguinis pleno & ſanguine affluento ac turgente; vt & vena ampliſſima infra cor toto corpore protēſa. Ex quibus omnibus clarum euadit, animam in corde, quaſi radice, hærere, & cor primum eſſe, quod viuat, & quaſi animalis rationem habeat.

Verùm ex qua oui parte pullus fiat, & ex quo generatus alatur, non ita planum. Hoc tamen modo ſeſe res habere videtur. Media ferè oui longitudine in extremo oui ambitu, quo luteum cum albo ſuperius committitur, altera ab incubatione die conſiſtit initium quoddam albeſcens, reliquo albo magis concretum, & quaſi per vitrum ſpecies

pulli,

pulli, tenuissimæ nubis modo consistere videtur capite potissimùm conspicuo, & iuxta caput puncto rubro sese identidẽ dilatante & constringente. Diebus proximis ab eo puncto rubro vena admodum rubra per totũ pulli dorsum indies longius protenditur; ex qua deinde venæ ad pelliculas circa luteum ductas procedũt. Iuxta venam demum iecur luteo colore concrescit. Ex quibus colligere licet pullum ex albo primùm formari: alimentũ verò in sanguinem vertendũ è luteo fieri, & per venas ad pelliculas circa luteum protensas aduehi, & in epate confici; quod epar etiam cum luteo similitudine habet. Si quis tamen statuat, luteũ sanguini & partibus sanguineis: albũ verò albis ex se genitis & sibi similibus alimentum prębere, donec id roboris peruenerit, vt omnibus partibus alimentum præbere possit, atque ideo locum conformationis in confinio lutei & albi datum esse, cùm eo non pugnauerim.

Cæterùm inueniuntur quædam animalia, quæ non tantum sæpe; sed etiam multa simul gignunt, vt sues, lepores, columbæ &c. quædam verò pauca gignunt, insuperque rarius. Hæc autem omnia in plerisque mediante vtroque sexu, nec in vllo animantium genere sexus confunduntur, fæminaque fit mas, aut mas fæmina; quod quidam de leporibus affirmare non dubitant. Licet concedi forsan posset, Hermaphroditas hic concurrere frequentius, quàm in speciebus reliquis.

Secundò & secundum facultatem sentientem in animalibus est differentia. Non enim omnis sensus omnibus animantibus conceditur: omnibus tamen animalibus tactus tanquam primus conceditur. Et quæ reliquis sensibus destituuntur hoc verò solùm prædita sunt animalia, ζωόφυτα appellantur. Reliqua omnia animalia plures sensus obtinent. Quin ipsi talpæ visum denegandum non censemus. Ad quod enim oculi ipsi dati essent; si videndi potentiam non haberet? Etsi enim visu opus non habet, vt sub terra videat: cùm tamen obtinuit: vt lumen, & aerem lucidum, qui supra terram est, euitet. De qua videatur Scaliger *exer.* 244.

Sed tamen sensibus aliis alia animalia magis vel minus valent: quædam visu, quædam odoratu, aliis alia non tantum externis, sed & internis sensibus antecellunt.

Tandem & secundum loco motiuam in animalibus magna occurrit varietas. Omne enim animal loco mouetur, sed alia aliter. Quædam ex parte tantùm, vt iam de zoophytis dictum; quę licet vni loco semper adhæreant, tamen sese contrahunt & dilatant. Quædam verò toto corpore locum mutant; atque alia aliter. Aliæ enim bestiæ gradiuntur, & quidem vel pedibus duobus, vel quatuor, vel sex, vel pluribus, vt Araneæ; aliæ natando sese promouent, vt pisces & quædam amphibia: aliæ volando, vt aues: aliæ saltando, vt cicadæ: aliæ denique reptando, vt serpentes & vermes, qui corpore contracto atque iterum dilatato alium atque alium locum subinde occupant.

Deinde ratione partium magna occurrit in animalibus varietas. Nam vt Aristoteles, 1. *de histor. animal. cap.* 2. habet. τὰ μόρια τῶν ζώων ἐστὶ τὰ αὐτὰ καὶ ἕτερα, ἢ κατ' εἶδος, ἢ καθ' ὑπεροχὴν, ἢ κατ' ἀναλογίαν, ἢ τῇ θέσει. *partes animalium sint eædem, & diuersa vel forma vel specie vel exuperantia vel analogia, vel situ.* Primò quidem partes, per quas capiunt alimentum & in quas recipiunt, omnibus animantibus communes sunt. Necessitas enim alimenti ipsis cum stirpibus communis est; quod quidem terra stirpibus suppeditat: ideoque in terra hærentes sat alimenti habent. Animalia autem cum plantis perfectiora sint, lautior cibus ipsis conueniebat, quàm qui à terra suppeditaretur. Ideoque non solùm ad explorandum cibum gustus ipsius datus est, sed & membra, quibus assumeretur, & in alendo corpori vtilem succum conuerteretur, os scilicet & venter.

Alimentum autem hoc assumptum in aliis atque aliis animalibus aliter mutatur in alimentum propriè dictum seu humorem, qui seu natura ipsa, calore temporis pro eum depascente, seu vi, vt morbis & aliis casibus consumitur, vita exstinguitur. Hic autem humor proximum corporis alimentum in aliis est sanguis, in aliis sanguini respondens pinguis quædam & cruenta instar saniei, humiditas; sicut & pars, qua continetur alimentum hoc in aliis vena est, in aliis fibra. Hinc animalia alia dicuntur sanguinea; alia exsanguia. In animalibus perfectioribus actionibus nobilioribus natis & hinc calore maiore indigentibus, humor is ruber est, & sanguis appellatur. Est tamen in quibusdam animalibus ex sanguinibus ruber quidam humor, sed non sanguis, verum excrementum, vt in purpura. Animalia verò alia, quorum corpora imperfectiora sunt, imperfectiore etiam alimento egent; si humidiora albo, si sicciora obscuro magis; qui humores cùm propria appellatione careant, ichoris, id est, saniei nomine indigitantur, suntque sanguis quasi imperfectus & inchoatus. Sicut & in animalibus sanguineis, vbi sanguis minus rectè elaboratur, ichoris naturam quasi indui, vt in cachecticis videmus.

Caput similiter omnia habent animalia, excepto polypo; qui loco capitis gerit alueum: Artus in quibusdam insectis desiderantur; in quibusdam pedes priores sunt loco digitorum. Vice manus Elephanti est promuscis ex oro demissa. Collo & ceruice pisces carent. Cauda eademque diuersa pleraque sunt prædita animalia, qua homo caret. Loco dentium aties habent rostrum osseum, quo cibos conterunt; loco narium obtinent bina foramina; vt & loco aurium duos meatus. Oculos talpæ occultiores habent; iis tamen non planè carent. Vice linguæ multa animalia habent carneum quid intra os, multa etiam aculeo externo fungoso & cauo simul gustant & cibum attrahunt. Cutem habent omnia animalia sanguinea. Cerebrum in omnibus sanguineis & capite propriè dicto constantibus, & quidem parte priori bipartitum inuenitur. Nerui visorii, auditorij & gustatorij cum reliquis partibus totum organum sensus constituentibus animalibus perfectis competunt omnibus. Cor verò saltem analogum, in nullo bestiarum genere desideratur. Pulmo in piscibus non reperitur: loco membrorum generationis habent pisces & serpentes meatus quosdam semini dicatos. Intestina & viscera in perfectis apparent pleraque, in imperfectis autem non exactè cum partibus corporis humani congruunt, magnaque ex parte in piscibus & serpentibus discrepant. Pisces loco ossium acceperunt spinam. Insectis peculiaris prorsus est conditio. Habent siquidem carnem fissilem directam in obliquum, adeoque intermedium quippiam inter neruos & carnem, quod est loco ossium & spinarum. Spiritus cuiuis animali attribuuntur proprii, quibus immediatè anima ad sensitiuas actiones exercendas vtitur.

Sunt porro aliæ à loco vitæ & actionibus differentiæ. Primò enim animalia quædam in vnico tantum elemento habitant, atque ex eo viuunt: aere, manucodiata; aqua, apua, terra, Bufo. An autem animalia sint, quæ in igne viuant, autores dissentiunt. Salamandram & pyraustas in igne viuere nonnulli statuunt. Salamandras quod attinet, tantum abest vt ignibus delectentur, vt nusquam nisi in locis frigidis & humidis reperiantur, & carbones ardentissimos seu frigiditate sua seu lentore restinguant, priusquam vrantur. Pyraustas in igne viuere acriter defendit Scaliger, *exercit.* 9. 23. 194. *s.* 4. Alii verò nullum animal esse, quod ignibus non vratur & intereat; statuunt; & pyraustas quidem circa fornaces in cauernulis gigni & foueri, nusquam tamen in ignibus versari; sed in ignem coniectas vri. Quod probabile. Quædam in duobus manent, atque vtrinque cibum nanciscuntur, vt vespertilio, qui & in aere culices venatur, & in terra suilles pernas populatur.

Hæc omnia rursum tribus generibus concludi possunt, Auium, piscium, terrestrium; quæ ita rursum diuiduntur. Auis in solo aere, Manucodiata: Auis in sola aquá, in Oceano Brasiliæ marini anseres, colore atro, qui nunquam euolant: & in Oceano Sur, Chinam versus, aues apodes, quę nunquam exeunt è mari. Aues in sola terra Struthiocamelus. Auis in terra, & aqua; Ardea. Auis in aere & terra, vespertilio. Auis in tribus vitam, sed non victum habens; Cycnus.

Pisces in aqua & terra polypus, cancri. In tribus sunt iidem, qui in duobus; quippe in aere, aqua, terra, qui in terra & aqua. In terra enim esse nequeunt extra aerem.

Terrestrium, quæ πεζὰ nominat Aristoteles, non ita facile Latine reddenda voce, quædam in terra & aqua & vtrobique victum capientes, vt lutra; quædam piscium auidissima, aquarum contactum exhorrent, vt feles; quædam tantùm in terra.

Alio modo animalia sic diuiduntur. Ob escam animalia quædam sunt aquatica, quædam terrestria. Aquatica aquã recipiunt, vel non recipiunt. Aquam recipiunt pisces branchiis muniti. Quæ non recipiunt, aerem captant, vel non captant. Captant pedibus nitentia, vt lutra, crocodilus; pedum expertia hydrus, pennis nitentia, mergus. Non captant, vrtica, ostracoderma. Terrestria verò aerem admittunt, omnia sanguinea & quæ pulmonem habent; non admittunt, vespæ, apes, & insecta omnia.

Rursum terrestria animalia, sunt quædam volucria, vt aues, apes; quædam πεζὰ seu pedestria, quæ scilicet itinere terrestri solo vtuntur, quod pedare antiquis, siue id pedibus, siue alio quouis efficiatur. Τὰ πεζὰ seu pedestria sunt vel gradientia, vel serpentia, vel se trahentia ἑλκτικὰ. Gradientia pedibus vtuntur, ad quæ pertinent τὰ ἁλλόμενα, hoc est, salientia. Serpentia verò longi corporis flexione vtrunque bino nisu corpus impellente vtuntur non aliter vt quadrupedia binis vtrunque pedibus idem præstant. Trahentia tandem sunt, quæ prioribus partibus prorsus actis posteriores in antrorsum identidem adducunt, & ita corpus transferunt.

In vitę actionibus & moribus differentias quod attinet, bestiæ quædam gregales sunt, quædam solitariæ, quædam ancipites, & in vtrunque paratæ. Gregales volucres sunt columbæ, grues: solitarię vncinatæ omnes, quarum nulla gregalis est. Inter pisces gregales sunt Cursores, Thunni, Pelamides, Amiæ. Viuunt autem solitariè animalia ob victus necessitatem. Quanquam enim omne animalium genus alieni generis bestias fugiat, & tutius se cum suis viuere putet ac similitudine alliciatur: Bestiæ tamen, quæ victus penuria laborant, prædamque raram habent, vt aues vncinatæ, cum multis sui generis esse non possunt. Sicut enim aliæ, quibus victus copiosior facilè inuenitur, vt columbæ, gregales sunt ita his propter victus penuriam, solis & robur corporis & animi feritatem Natura dedit, & prædandi, necessitatem victus raritas imposuit.

Rursum siue gregales siue solitariæ quædam eandem regionem perpetuò incolunt, quædam de vna in aliam migrant, remigrantque.

Gregalium rursum τὰ μὲν πολιτικὰ; τὰ δὲ σποραδικὰ ἐστιν, seu gregalium quædam vitam ciuilem colunt, quædam per se nulla ciuili necessitate res suas administrant. Ciuilis ratio, vt opus publicum ordine quodam ab omnibus administretur, requirit & vtilitatum communicationem postulat; id quod faciunt apes, formicæ, columbæ, passeres, non faciunt. Licet enim istę aues gregatim volent: tamen quæque separatim suam vitam curat, nihil pro tota societate laborat; quod apes & formicæ faciunt.

Rursum alia animalia sunt carniuora, alia herbiuora, alia pisciuora, alia vermiuora, alia παμφάγα seu omniuora, alia propria esca vescentia, vt apes, vt supra est dictum.

Iterum aliæ libero & aperto cœlo vtuntur, quædam in domiciliis viuunt. Aliæque ea habent supra terram, aliæ subter terram: aliæ rursum, quæ domiciliis sub terra vtuntur, domicilia sibi effodiunt; alię in factas foueas se abdunt. Quæ supra terram domicilia habent, earum quædam in muris & rupibus habitant, quædam peculiaria domicilia & nidos exstruunt. Rursum quædam in domiciliis suis interdiu se continent, noctu verò exeunt & pabulantur, luce aduentante intra casas suas se rursum abdunt; aliæ contra in luce & interdiu sua peragunt & noctu se abscondunt.

Iterum animantes quædam cicures seu mites sunt, quædam feræ. Et quidem, quæ feræ sunt, quædam semper sunt, quędã non semper sunt tales, sed mansuescere possunt.

Vocis etiam ratione multum differunt animalia. Vocem .n. edunt alię, alia vocis expertia sunt. Quibus sonus aut vox data est, in eum finẽ data est, vt affectus exprimant, aut necessitatem significent. Differunt autem hæc tria; Sonus, Vox διάλεκτος seu locutio. Sonus cõmunissimum est. Vox verò non omnis sonus est, sed is solus, qui in animalibus beneficio pulmonum, thoracis asperæq; arteriæ, & in hac eius capitis, quod proximum vocis instrumentũ, perficitur. Vox autem alia est literis expressa, & articulatè distincta, alia, quæ literis notari non potest. Hæc simpliciter vox illa διάλεκτος seu locutio appellatur; quæ solius hominis propria est. Quãquã .n. bruta & animalia rationis expertia, fremitu, stridore, latratu, hinnitu aut quocunque alio modo hilaritatem, metũ dolorẽ, cupiditatẽ exprimant: solus tamẽ homo voce, literis articulatè distincta, omnes animi sẽsus exprimere, & cũ aliis, ad quorum cõsociationem natus est, communicare potest.

Cæterùm cum tot animalium sint differentiæ, ad certa tamen genera, vt ex iis, quæ dicta sunt, patet, redigi possunt. Sunt alia imperfecta: alia perfecta: & hac rursum trium generum, alia terrestria, alia aquatilia alia volatilia. Si de singulis dicendum esset, ab imperfectis ad perfecta progrediendum esset: donec tandem ad hominem, qui omnium creaturarum complementum est, perueniatur.

Primum locum inter animalia obtinent ζωόφυτα seu plãtanimalia, vt Græcam vocẽ reddidit Hermolaus Barbarus, quod inter plãtas & animalia quasi media sint, & in corporis conformatione & figura ad plantas quidem accedunt; tactu verò & motu quodam cum animalibus conueniunt. Ex sensibus enim tactum habent & tacta sese vti contrahunt. Licet verò de loco in locum sese non transferant, dilatandi tamen & contrahendi facti prædita sunt.

Ex his quædam plantarum more terræ perpetuò inhærent, vt arbor, quæ oritur in prouincia Pudifetam, quæ rerum accessum videtur sensu percipere. Appropinquante enim homine aut animali ramos constringit: recedentibus pandit. Qua de caussa nominant incholæ arborem pudicam. Cui arbori affinem herbam prodidit Apollodorus, Democriti discipulus, quam iccircò Aeschynomenen appellabat; quia admotam manum refugeret foliorum contractionem: vt Scaliger. *exerc.* 181. *f.* 28. scribit.

Quædam itidem perpetuò vel saxis vel arenæ adhærent, vt pulmo marinus, vrtica marina, spongiæ, holothuria. Quædam verò radicibus & fibris stirpium tandiu cohærent, quoad iustam magnitudinem assequantur, vt mytuli, qui in caulibus algarum germinare dicuntur, iisque primò tenacissimè adhærere, atque incrementum, & iustam magnitudinem adepti decidere è caulibus, non verò vt cętera ostracoderma, per se generari.

Hæc insequuntur & maximè imperfecta sunt reptilia, quę animalibus annascuntur, vel extra, vt scirus, qui & Acaris, pediculus, pedicillus, pulex, Ricinus vermis canibus infestus, quem tamen canibus non adnasci, sed in syluis generatum canibus in venatione adhærescere tradunt: de quibus Scaliger *exerc.* 195. *f.* 7. vel in animalibus ac non solum in intestinis, sed & in aliis partibus, è quibus ferè nulla datur, in qua non aliquando vermes genitos fuisse, medici obseruarint.

Huc pertinent ea insecta & animalcula, quę ex aliorum animalium cadaueribus, vt & ex plantis generantur, vermes, vespę, muscæ, cabrones, gurgulio, cossus, teredo, tinea, blatta, cicindulæ, cimex, cãtharis, bruchus. Quibus affinia sunt araneę, phalangia, tarantulę, scorpiones & similia.

Interista autem animalia nobilissima sunt apes, & bombyces, quarum illę mel dulcissimum & vtilissimum conficere, hę sericum, quo ditiores superbiunt, nere solent.

Sequuntur hę locustę quibus Iohannes Baptista vescebatur. Nec .n. est, vt vocabulum ἀκρίδες vel arborum summitates, vel fruticem aliquem, vel cancros fluuiatiles, reddamus; cùm & antiqui scriptores doceant, locustas quibusdam gentibus in cibis esse, vt Strabo, *lib.* 16. *in descriptione Arabiæ*, qui etiam modum capiendi eas describit, & Plin. *l.* 11. *c.* 29. qui Parthis gratas esse dicit, & *li.* 6. *c.* 30. quosdam

dam Æthiopiæ populos non alio cibo viuere, quàm locustis, easque in hunc vsum sale & fumo durare referat: & ex recentioribus Clenardus in Epistolis, scribit, Fessæ & Maroci integra plaustra locustarum interdum esse venalia.

His subiicienda sunt varia serpentum genera, ranæ, bufones, salamandræ, locustæ. Quibus & nominibus & figura proxima sunt insecta quædam marina; muscæ, scolopendra, cantharis, stella marina & similia.

Quibus succedunt ostracoderma, seu duo cochlearum genera, quarum aliæ testam habent patentem, anfractuosã, ac in gyros quosdam figuratam, quales sunt purpuræ, & turbinum innumera genera; aliæ verò testas quasi valuas ita concludunt, vt sine vi maxima aperiri non possint, cuiusmodi sunt ostreæ, & id genus alia. Quibus cognata sunt crustacea illa piscium genera, Cancri, gammari, astaci, locustæ marinæ, & similia.

His subiungantur reliqua piscium genera, læues & squammis carentes; squammosi, aculeati: Marini, fluuiatiles, palustres. De piscibus videatur inter alios etiam Scalig. *exer.* 218. *tota, & exer.* 223. 226.

Hic succedunt amphibia, quæ partim in aqua, partim in terra versantur, vt testudo, salamandra aquatilis, scincus, Crocodilus, Cordylus, Hippopotamus, Castor, Cancer fluuialis, mus aquatilis. Inter quæ tamen nullum est, quod reuera altera sui parte piscem, altera quadrupedem referat, præter Castorem.

Post pisces explicandæ aues. Est autem auis non quoduis animal volans, sed quod simul sanguineum est, rostratum & pennatum. Hinc muscæ, scarabæi, apes & similia non sunt aues; vt nec vespertilio, qui inter mures & aues mediæ cuiusdam naturæ est, vt mus alatus dici possit.

Sunt autem auium variæ differentiæ, quas collegit Scaliger. *exer.* 227. Primo autem loco occurrunt Hirundines, auium omnium celerrimè volantes, quarum etiam quędam differentia est. Cùm autem ferè cibo fiant inutiles, nec ipsæ cibum, muscas, & id genus alia animalia in aere volantia, hyeme habeant: post finem æstatis & muscis iam deficientibus, ex his Germaniæ, vt & Galliæ regionibus, ad oras maris Baltici auolant, & sub altissimis rupibus mari imminentibus mutuis complexibus hęrentes, & ad Æquinoctium vernum vsque delitescunt, ac ventis Auiariis flare incipientibus suam quæque patriam repetunt.

Hirundinibus succedunt passeres, pici, fringillæ ac pari, atque aues oscines, luscinia, alauda, carduelis, turdi, ficedula, rebecula, rudicella: item garrulæ; Psittacus, Merula, pica, sturnus, graculus, monedula.

Has sequuntur columbæ, cum domesticæ, tum syluestres, palumbi, turtures, & aliæ.

Has porro, gallorum & gallinarum genera, & his cognatæ aues, phasianus, perdix, attagen, coturnix, struthio, pauo.

Post has sunt aues aquaticæ, tum planipedes, vt olor, anserum & anatum species, onocrotalus, coruus aquaticus, mergus, fulica planipes; tum non planipedes, vt ardeę, alcedo & reliquæ.

Tandem sunt aues rapaces, graculi, cornices, corui, vulturum & accipitrum species, miluus, bubo, noctua: & denique Regina auium Aquila. De auibus vide Scalig. *exerc.* 227. *& seq. vsque ad exerc.* 224.

Inter aues & quadrupedes mediam naturam obtinet & alatus quasi mus est, vespertilio; in nonnullis locis mirę magnitudinis. Scribit enim Scaliger *exerc.* 136. f. 3. ad Catigan insulam maris Sur, vespertiliones, quanta aquila, esitari ab indigenis, gallinæ sapore. In specubus Atlantis montis esse vespertiliones, quarum corpora columbas æquant.

Vltimo loco sunt quadrupedes, bestiæ, quæ proximè ad hominem cum corporis partibus, cum facultatibus animæ sensitiuæ accedunt. Inter hęc autem sunt, quę ruminant, hoc est, cibum mansum iam, & in vnum stomachi sinum delapsum, per guttur reuocant, iterumquę mandunt & ad alterum stomachi sinum melius attritum & præparatum ad concoctionem exquisitiorem transmittunt. Quod enim natura in superioribus dentibus denegauit, hoc per duplicem masticationem restituit. Deinde omnes tegumentis loco vestium sunt donatæ, nonnullę quidem pilis; hæ pluribus, illę paucioribus nonnullæ villis, nonnullæ lana, nonnullæ verò setis. Rursum quędam habent pedes solidos, quædam dissectos.

Infimum autem gradum obtinent & imperfectissima: inter has sunt, talpæ, mures, marmota; quæ describit Scaliger *exerc.* 203. Perfectiores sunt mustelarum species, erinacei, feles, canes, lupi, oues, capræ, arietes, lepores, vulpes, asini, sues, boues, simiæ, cerui, vrsi, elephanti, de quibus Scaliger *exerc.* 264. equi, alces, cameli, pardi, rhinocerotes, monoceros atque alia, & tandem bestiarum ac brutorum Rex quasi Leo.

De Monocerote saltem aliqui dicam, de quo varię variorum sunt sententiæ. Ambrosius Paręus Chirurgiæ lib. 20, cap. 39. vbi multis hęc de re disputat, postquam aliquot authorum narrationes de hoc animali adduxit, easque non consentire animaduertit, tandem concludit: vnicornis haud esse proprium animalis existentis in rerum natura nomen, sed rem planè commentitiam, à pictoribus, & rerum naturalium scriptoribus, ad legentium & spectantium voluptatem pro arbitrio effictam.

Verum enim verò absurda planè est hæc opinio: & id negatur temerè, quod tot docti viri affirmant, atque ipsę sacræ literę. Iob. c. 39. v. 9. Esaię 34. v. 7. Deut. c. 33. v. 17. Psal. 22. v. 22. Psal. 29. Num. c. 23. v. 24.

Hoc potius ex discrepantibus illis narrationibus & descriptionibus patet, non vnum esse saltem animal, quod vnum cornu gestet, sed reuera plura. Esse enim animal aliud à rhinocerote vnicornu ex sacris patet. In locis enim allegatis, vt ferum, ad saltum & cursum agile & expeditum introducitur, quod rhinoceroti animali crasso & breuibus cruribus non competit. Præterea cornu Rhinocerotis multo est exilius, quàm quæ passim ostentantur. Cæsar quoque lib. 6. de bello Gallico, meminit in sylua Hercynia bouis, cerui figura, cuius à media fronte inter aures vnum cornu existat celsius. Et omnino quinque sunt talia animalia, quæ vnum cornu habent. Bouis vnicornis syluæ Hercyniæ iam ex Cæsare facta mentio: & tales etiam in India reperiri Plin. lib. 8. cap. 21. tradit. Secundo idem Plinius eodem in loco, ita Monocerotem describit Ælian. l. 16. de animal. cap. 20. Tertiò Rhinocerotem, qui vnum cornu gestet, in fronte, nigrum, brachii ad conum crassitie describit, cuius cornu insignis contra venena vsus sit. Quartò est asinus Indicus, qui & ipse vnum cornu gestet in fronte, de quo Arist. 2. de histor. animal. c. 8. & 3. de part. animal. c. 2. Ælianus lib. 4. de animal. c. 52. Plinius lib. 11. cap. 37. & 41. Quintò, ibidem Aristot. & Plin. Orygis vnicornis mentionem facit. Vt iam dubitandum non sit, esse animalia quæ vnum cornu gestent: Sed hoc potius perpendendum sit, quorum ex his animalium sint cornua quælibet, quæ passim ostentantur. Neque enim vnius animalis esse, varietas ostendit. Vnde etiam quod contra venena efficax sit, non nisi ex effectu facile iudicari potest. Ælianus potius Asini Indici, quàm Monocerotis; cornu vires ad plurimos morbos & venena tribuit.

Verùm omnia animalia per compendium vel recensere possibile non est; tantaque hic iterum occurrit Naturę amplitudo, vt ad eam perlustrandum nullius hominis ingenium sufficiat. Et vt titulos pro epulis conuiuis apponamus, quod in Plinio taxat Scaliger *exer.* 207. instituti nostri ratio facit. Rerum naturalium studiosus hac de re consulat Aristotelem *in l. de histor. part. & gen. animal.* Conradum Gesnerum *de animal.* Edoardum Vvottnum *de differ. animal.* Rondeletium *de pisc.* Vlyssem Aldrouandum: Et qui in specie de quibusdam scripserunt, vt Andr. Liua *l. de Agno vegetabili Scythiæ: eiusdem Bombycior l. duos, secunda parte singular. libros Batrachiorum duos part. 4. Singular.* Bald. Angelum Abbatium *de vipera natura & facultatib.* aliosque, qui de animalibus scripserunt Authores plurimos.

LIBER

LIBER OCTAVVS.

De Homine.

CAPVT I.

De Anima Rationali.

Restat tandem Homo, qui cum sit regula, ac mensura omnium animantium & si cæteris animantibus conferatur, πᾶν ζῶον quodam modo dici possit, eo quod quibus dotibus singulæ animantium species sunt donatæ atque dotatę, has vniuersas vnus homo in se contineat: in eius consideratione huic de rebus Naturalibus tractatui finem imponemus.

Constat autem Homo, vt & reliqua animalia, Anima & Corpore. De Anima primo loco dicemus. Cùm autem quælibet anima duplici respectu possit considerari: Primò vt principium & pars altera compositi seu vt forma corporis, secundò; vt efficiens operationum: vtroque etiam modo de ea agemus, & primò dispiciemus, quomodo ad corpus hominis se habeat anima rationalis: deinde quas operationes edat.

Animam rationalem hominis esse formam, nemo saniorum philosophorum est, qui neget: Sed cùm duplex sit forma, vna, quæ informans appellatur, quæ est principium & altera pars compositi, & rei dat esse specificum, eamque, tanquam differentia, ab omnibus aliis separat: alia assistens appellata, quę non dat rei τὸ εἶναι ἰδιωτικὸν, id est: Esse specificum, sed rei iam constitutę & specificum Esse habenti, superuenit & adiungitur, ad nobiliores aliquas, quas propria vi exsequi nō potest, operationes edendas: qualis forma est nauta respectu nauis, qui naui non dat τὸ εἶναι, sed iam perfectę adiungitur, vt nauigationis, quam nauis ex se edere nō potest, auctor sit: Quæritur; An anima rationalis sit forma hominis informans, alteraque eius pars: an verò tantum assistens, quæ homini iam perfecto, & formam specificam habenti, adiungatur, & nobilioris in eo operationis alicuius, puta intellectionis, caussa sit.

Auenrois in ea fuit sententia, Formam hominis esse cogitatiuam, quam ita appellat, & à phantasia diuersam facit, & per hanc hominem certam animalis speciem constituere: animam verò rationalem esse tantum formam assistentem. Latini tamen plerique sentiunt, Animam rationalem esse veram hominis formam, eiusque alteram partem; quam sententiam, vt veriorem retinemus. Si enim anima rationalis non esset forma hominis informans, homo nullo iure posset appellari rationalis: quemadmodum & nauis, etiamsi nauta, qui in ea est, ratiocinatur, non potest intelligens & rationalis vocari: quod absurdum. Seu, quod idem est, illud, quo primò aliquid operatur, est forma eius, cui attribuitur operatio. Nihil enim agit, nisi per actum & formā. Sed homini, quatenus homo, attribuitur intellectio. Ergo anima intelligens est forma corporis. Nec sufficit, quod dicunt, intellectum iungi homini per phantasmata. Habent enim phantasmata se ad intellectum, vt colores ad visum. Sicut itaque colores non vident, nec subiectum coloris: ita nec phantasmata, nec subiectum phantasmatum intelligit, sed potius intelliguntur. Itaque sic concludimus. Illud, per quod vna res specie ab alia differt, est forma eius. Sed per animam rationalem homo differt ab omnibus aliis animalibus. Igitur illa est forma hominis. Eiusdem etiam sententiæ videtur fuisse Aristoteles, vt patet ex 2. de Anima, cap. 1. tex. 7. 8. cap. 2. tex. 24. 25. 26. cap. 4. tex. 36. 37. vt latius docet Zabarel. de mente hum. cap. 7.

Ex huius quæstionis explicatione facilè etiam alterius solutio peti potest: *An nimirum anima rationalis in omnibus hominibus sit vna numero*: an verò in singulis peculiaris. Nonnulli, qui animam rationalem formam assistentem esse statuunt, eam nō multiplicari secundum hominum numerum putant, sed in tota humana specie esse vnicam, quæ in omnibus hominibus intellectionis caussa sit.

Verùm enim verò hęc opinio multis modis veritati contraria est. Omnis enim forma informans, qualem animam rationalem esse iam monstratum, multiplicatur ad indiuiduorum multiplicationem. Etsi esset vna numero anima in omnibus hominibus, omnes homines essent vnus homo: haberent enim vnam formam. Deinde operationes atque intellectiones, seu actus secundi multiplicantur in hominibus secūdum indiuiduorum numerum, atque alia est mea, alia alterius intellectio. Ergo etiam anima, actus primus, est multiplex. Diuersitas enim operationum pendet à diuersitate formarum. Denique in vno intellectu essent opiniones contrariæ. Hic enim hac de re illam fouet sententiam, ille aliam. Sed in re manifesta pluribus non est laborandum.

Cùm autem animam rationalem veram hominis formā esse diximus, oritur hic quæstio: An eadem sit immortalis, seu, an possit sine sui interitu corpore separari. Nos quod attinet, ex religionis nostræ institutis, tenemus animam nostram esse immortalem, immortalitasque animæ constituta est inter cardines, super quibus versantur præcepta Religionis Christianæ. An tamen idem etiam rationibus philosophicis probari possit, & quænam Aristotelis fuerit hac in re sententia, anxiè à multis quæsitum est.

Principio autem illud tenendum, ex Scaliger. *exer. 61. s. 5. & exer. 307. s. 20.* solum Deum esse verè immortalem, atque incorruptibilem. Itaque duplex esse immortale, vnū quod nullo modo interire potest; quia est simplicissimum, & ex se suum esse habet, atque à nullo dependet, & talis est solus Deus, eiusque respectu omnia alia corruptibilia appellari possunt. Quamuis enim angeli & anima rationalis, quæ secundo modo immortalia dicuntur, quòd actu nunquam corrumpantur, non habent contrarium, & sunt absoluta à subiecto: quia tamen non sunt absoluta à caussa, & non habent caussam essendi à se, sed sunt per aliud, & ab alio possunt è natura non esse. Omne enim dependens ab eo, à quo dependet, si est voluntarium principium, mutari potest, & à primi principii nutu deponi potest ab ea essentia, in qua est ab illo constitutum. Non corrumpuntur autem quædam, quia Creator non vult, qui in ipsis nihil contrarii, à quo corrumpantur, condidit, nec eas materię immersit, vt extra eam nec subsistere, nec operari possint. Atque in horum genere etiam animam rationalem esse, eamque à corpore sine corruptione posse separari, pluribus probare conantur Mars. Ficin. de immortal. an. lib. 5. Tolet. li. 3. de an. cap. 5. quæst. 16. Francis. Piccol. lib. 2. de hum. mente. Colleg. Conimbr. in tract. de an. separ. disp. 1. art. 3. aliique.

Nos rem breuiter sic concludimus. Quælibet res ex suis operationibus cognoscitur, omnisque forma, qualis sit, suis operationibus patefacit. Quapropter cùm actiones hominis ita sint nobiles, vt substantiæ mortali, in materia penitus immersæ competere non possint: animam rationalem, à

qua

qua prodeunt, immortalem eſſe, & à materia ſeparabilem, non obſcurè inde colligi. Intellectus enim res à materia abſtrahit, & ſecernit, & ſine conditionibus materiæ, ſine quantitate, ſine figura cognoſcit; intelligit res à materia liberas; non offenditur multitudine, & vehementia obiectorum, vt ſenſus, infinita poteſt capere, & quamuis plurima cognoſcit, ſemper poteſt plura cognoſcere, numerumque quantumuis magnum poteſt augere: in ſeipſum reflectitur, & non ſolum res intelligit, ſed etiam ſemetipſum, atque intelligit, ſe intelligere; quod intelligat ſe intelligere; poteſt velle & nolle; inſatiabilem habet appetitum æternitatis, ſcientiæ, beatitudinis, qui cum in hac vita non expleatur, alium ſtatum eius reſtare credendum eſt, in quo ille appetitus explebitur operationes ſine inſtrumentis corporis edit. Vide Franc. Piccolom. de hum. mente cap. 6. Neque etiam ab hac ſententia alienus videtur fuiſſe Ariſtoteles, vt patet exerc. 7. Phyſ. cap. 3. text. 20. 1. de An. c. 3. tex. 49. cap. 4. text. 64. 65. 66. 2. de An. cap. 2. tex. 21. 3. de An. cap. 4. tex. 3. 4. 7. 12. cap. 5. tex. 19. 20. 1. de part. An. cap. 1. 12. Metaph. text. 17. De quibus Franc. Piccol. lib. 2. de hum. mente, cap. 3. & ſeq.

Dictum hactenus, quomodo anima rationalis ad corpus ſeſe habeat: explicanda nunc eiuſdem natura, quatenus eſt principium operationis. Exprimit autem hanc eius naturam Ariſtot. lib. 3. de an. dum ait, quod anima rationalis ſit ἀμιγὴς, immiſta.

Duplici autem modo immiſtam oportet eſſe animam: Primò, ab obiectis, ne illorum naturam in ſua eſſentia habeat, ſed poteſtatem ſaltem illa recipiendi obtineat. Quia enim obiecta cognoſcere debet; cognoſcit verò ea recipiendo: neceſſe eſt, eam ab iiſdem liberam, inaffectam, & immiſtam eſſe; cum nihil recipiat id, quod iam habet, & intus apparens prohibeat alienum. Atque hæc immiſtio, vt ſic loquar, Animæ rationali cum ſenſibus communis eſt qui itidem actu obiecta ſua in ſe non habent, ſed potentiam ſaltem illa recipiendi: præterquam, quòd hi ſecundum quid inaffecti & immiſti ſunt, ſcilicet à quadam ſpecie Entis, v.g. viſus à colore, cum non circa omne ens verſentur: Anima verò rationalis penitus ab omnium aliarum rerum naturis abſoluta eſt, vtpote, quæ ad omnes res dirigitur, & omnia intelligere debet.

Deinde verò peculiari modo Anima rationalis etiam ab organo eſt abſoluta, nec cum eo permiſta, id eſt, cùm operatur intelligendo, vel volendo, non vtitur corpore, ſed abſque eo munia ſua exſequitur. Nam quia ad actiones, quę in corpore & per corpus fiunt, requiritur certa aliqua temperies Qualitatum (cùm non quodlibet corpus quocunque modo temperatum & affectum quamlibet rem recipiat) & per conſequens certum itidem organum; cum diuerſarum corporis partium diuerſa ſint temperamẽta: Anima autem rationalis neque qualis ſit, ſeu certæ temperiei primarum Qualitatum alligata, nedum Qualitatibus afficiatur, neque vllum eius proprium organum in corpore reperiatur: Omnino ratione ſuarum operationum eam à corpore non dependere, neque cum illo hoc modo miſtam eſſe, credendum eſt.

Ex altera hac immiſtione colligere licet, quales nam ſint animæ rationalis operationes. Nam cùm in agendo nulla prorſus ratione miſceatur corpori, nihilque cum mentis actione communicent actiones corporis: manifeſtum eſt, intellectum & voluntatem eſſe potentias inorganicas, & per ſeipſas agere, ita, vt intelligere & velle ſint actiones mentis propriæ, neque mens per corpus, aut organum corporis, vt per medium Quo, intelligat. Opus quidem habet phantaſmate; cum anima, dum eſt in corpore, nunquam ſine phantaſmate intelligat, lib. 3. de Anim. c. 7. ſed eo, non vt organo, verùm vt obiecto vtitur; quia oportet materiam intelligibilem menti per ſenſus ſuppeditari. Quare ſi omnino aliqui aſſeruerunt, Actiones mentis eſſe organicas, & animam rationalem miniſterio cerebri, ſpirituum & ſenſuum tanquã organis corporeis vti, id nonniſi hoc ſenſu admittendum eſt, ſcilicet, Animam; dum eſt in corpore, citra pręcedentem organorum corporis operationem non intelligere, & ante operationem propriam: ſeu in operationibus ſuis ſubordinatis vti organo, & indigere cerebro & ſpiritu: Inter operandum autem eo dum per ſe operatur, ſeu dum purè intelligit, & purè vult, minimè; neque per organa intelligere, ſed ſolam animam eſſe ſubiectum intellectionis, vt & actus volendi, quem barbari noſtri Volitionem, tam nouè, quam neceſſario ac ſcitè vocant, vt ait Scaliger *exer. 307. ſect. 3. & ſ. 9.* Et quamuis læſo cerebro deprauatur ratiocinatio: tamen id fit, non alia de cauſa, quàm quia facultates adminiſtrantes ſeu ſubordinatæ, quæ organicæ ſunt, & dependent à cerebri conſtitutione, lędurtur.

Etſi verò anima humana, omnibus facultatibus, quas hactenus animæ vegetanti & ſentienti tribuimus, pollent: tamen duas adhuc proprias & peculiares facultates habet, quibus plantis & reliquis animantibus antecellit.

Intellectum, quo res apprehendimus & cognoſcimus; & Voluntatem, qua ad ea, quæ ſub ratione boni cognouimus, ferimur. Atque harum facultatum diſcrimen manifeſtum eſt, cùm aliud ſit cognoſcere, aliud rem cognitam appetere; & duo hæc diuerſo operandi modo fiant; illud quidem patiendo & recipiendo ſpecies, ita, vt res ad mentem ferantur: hoc verò perſequendo, ita vt mens ad obiectum feratur, & trahatur. Obiecti denique diuerſitas potentiam cognoſcendi à potentia volendi ſecernit; cùm res cognoſcamus, quatenus Entia; appetamus verò eaſdem, quatenus bonæ.

Intellectus itaque nullum eſt ex reliquis entibus actu: ea tamen omnia recipere ſpiritaliter & cognoſcere poteſt. Quanquam verò quoad ſuum Eſſe idem ſit, & vnus, vtpote pars animæ inorganica, quæ nullam habet varietatem ex organis: tamen reſpectibus quibuſdam in varias diuiduntur differentias. Et primo quidem Ariſtoteles Intellectum alium agentem, alium patientem facit, exiſtimans in mente noſtra præter id, quod aptum eſt fieri omnia, ſcilicet intelligendo, quodque materiæ locum obtinet, eſſe aliquid formę rationem ſuſtinens, quod aptum ſit omnia facere, ſcilicet actu intelligibilia.

Quid autem ſit Intellectus agens, maximè in Philoſophia obſcurum eſt. Sunt plurimi, qui intellectum agentem vel Deum, vel alium aliquem dęmonem ſeu intelligentiam homini aſſiſtentem ſtatuunt. Verum enim verò & ab Ariſtotele & à veritate horum opinio aliena videtur. Propoſitum enim eſt Ariſtoteli in lib. de an. de Intellectu humano agere, idemque apertè lib. 3. de an. c. 5. Intellectum agentem appellat differentiam in anima. Deinde Intellectio, quę ab intellectu agente proficiſcitur, in noſtra facultate poſita eſt, neque proximè à Deo, vel ab aliqua intelligentia prodit. Denique cùm Deus in fabrica intellectus noſtri potuerit illi quantum ſatis eſt, lucis inſinuare, non cogitur amplius ei aſſiſtere præſens miniſterio, tanquam prefectus quidam prætorio, vt ait Scaliger *exer. 307. ſect. 19.* Sed intellectus agens eſt, ex ſententia philoſophi, differentia animæ noſtræ nos informantis, quæ ex poteſtate intelligibilibus actu intelligibilia facit. Vt enim ad effectum naturalem agens eiuſdem generis requiritur, & ad effecta artificioſa opus eſt arte: ita ad opus mentis, intellectionem ſcilicet, requiritur Agens non ab anima ſeiunctum, ſed quòd ſit pars vel differentia aliqua animæ.

Et quamuis hic intellectus agens aliquibus minus neceſſarius & è Phyſicis eliminandus, exiſtimetur: tamen omnino neceſſum, vt videtur, ponere intellectum agentem, ex eo; quia omne quod fit, in aliquo fit, & ab aliquo, ſed alio: Vniuerſalia fiunt intellectu patiente. Ergo oportet præter hunc aliam aliquam vim eſſe, quæ faciat vniuerſalia. Nam cùm omne patiens requirat aliquod agens, & nihil in natura ſeipſum è poteſtate ad actum deducat; Intellectus autem noſter ſit in poteſtate ad actum intelligendi conſtitutus, & recipiendo intelligibilia actu patiatur: Manifeſtum eſt, poſito Intellectu patiente, ſimul poni Agentem, & ſublato hoc, illum quoque tolli. Intellectus itaque Agens hac de cauſſa neceſſarius eſt, vt omnia faciat, ſcilicet quoad Eſſe

intellectuale, hoc est, vt obiectum de ordine in ordinem transferat. Nã cum obiectum siue phantasma materiale sit, atque ita sub opposita conditione potentiæ intelligentis, quę abstracta est; ab intellectu intelligi nequit, nisi fiat intellectui proportionatum, abstractũ & immateriale: id autẽ fieri minimè potest, nisi à virtute abstracta & à natura intelligente.

Ex quibus patet, officium intellectus agentis esse agere, id est, trahere de potestate ad actum, & ex potestate intelligibilibus actu intelligibilia facere. Officium hoc intellectus Aristoteles exprimit per analogiam, quæ illi est cum Arte, Natura, Habitu, Lumine. Est enim tanquam oculus & acies mentis, habetque se ad phantasmata, sicut Lumen ad colores. Nam phantasmata conditionibus materialibus, quæ sunt instar tenebrarum, ac intelligibilitati, vt loquuntur, obsunt, inuoluta illustrat, vt naturam intelligibilium induãt, & ad intellectum patientem diffundantur: sicut colores, luminis beneficio imaginem sui ad visum emittunt. Illustratio tamen hæc phantasmatum non fit formaliter, ita, vt imprimatur ipsis aliqua qualitas, neque obiectiuè solum, sed effectiuè; quia Intellectus agens, tanquam lux externa, radii sui consortio actiuè eleuat phantasmata ad producendam speciem intelligibilem. Neque solum pro obiecto requiritur Intellectus Agens, sed & aliud illi incumbit officium scilicet quoad intellectum patientem, vt in eo actum intelligendi producat, repræsentando illi obiectum in specie intelligibili; id quod præstat, dum vnà cum phantasmate illustratò producit speciem rei intelligendæ in intellectum patientem.

Vnde colligere licet, in quodnam, & quomodo agat intellectus agens. Requiritur enim propter vtramque actionem, tum vt in phantasma, tum vt in Intellectum patientem agat. Diuerso autem modo in hæc agit. Nam phantasmatibus iungitur ante intellectionem, & quidem in phantasia adhuc existentibus, vbi eadem illustrans fit illorum forma, qua constituuntur obiectum motiuum intellectus patibilis: postea iunctus phantasmatibus illuminatis agit in intellectum patientem, producendo in eo speciem intelligibilem, & per consequens ipsum actum intelligendi, Ipse autem Intellectus Agens, qua agens est, non intelligit: cùm non recipiat species, aut notiones intelligibiles, etsi eas producat, nec sit in potentia ad intelligendum; sed actus intelligendi inest in patiente, vt in subiecto. Hic ergo formaliter intelligens dicitur: ille non nisi effectiuè, vtpote qui intellectionem efficit.

Intellectus παθητικὸς, id est, patiens, item patibilis, est veluti subiectum & materia qua species intelligibiles imprimuntur, vnde & patiens & patibilis dicitur: quia nimirum patitur recipiendo speciem interuentu phantasmatum. Vocatur idem intellectus etiam possibilis, & Mens potestate: quia potest omnia fieri, etiamsi nihil eorum actu sit.

Vbi primò tenendum, quòd intellectus patiens respectu obiecti quidem sit potentia passiua; cùm in illud nihil agat: verùm collatus cum intellectione est potentia tum actiua, qua scilicet, intellectionem edit; tum passiua, qua eandem recipit. Actio enim immanens àb eadem potentia, in qua recipitur, proficisci debet.

Deinde obseruandum, quomodo illud intelligendum sit; Intellectum intelligendò omnia fieri, quod pulcherrimis verbis Scaliger, ex exerc. 307. sect. 6. desumptis declaramus, *Principio*, inquit, *nego, tibi illud à Philosopho dictum esse: Intellectum nostrum esse omnia essentialiter, aut formaliter, vt loquuntur; Sed est omnia subiectiuè, sicuti materia prima, quæ non fit equi essentia sub equi forma; sed remanet: id quod erat substantia quædam, ex qua, & forma, fit hoc aliquid. Alia tamen ratio in intellectus formatione. Ipsa enim non est potentia pura, vt materia prima, quæ reducatur ad hoc vt actu sit hoc aliquid per formam. Sed forma nostra est substantialis, separabilis, incorruptibilis, æternus: ex quo tanquam ex subiecto essentialiter perfecto, & specie quam recipit, fit intellectus informatus: non alius à seipso, nisi sicut Cæsar edoctus fit alius à seipso: propter receptas species accidentales. Non igitur fit intellectus simpliciter, ne sit ipsa species, sed sub specie.* Hæc Scaliger.

Atque hæc de prima Intellectus differentia dicta sint. Vbi illud iterum obseruandum: Intellectum agentem & patientem non realiter & essentialiter, sed ratione tantum distingui: cùm duæ formæ internæ non nectantur per accidentia noua: & ad actionem immanentem, qualis est intellectio, cùm efficiendam, tùm recipiendam requiratur principium essentia vnum. Quare dicamus, vnam esse mentis agentis & patientis essentiam, & vnum quoad Esse, Intellectum, qui quatenus facit intelligibilia, seu phantasmata illustrat, & eadem in patiente reponit, eatenus Agens est; quatenus verò phantasmatum abstractorum est subiectum recipiens, patiens dicitur.

Præter enarratas differentias, sunt & aliæ notiones intellectus, vt intellectus in habitu, intellectus actu: qui quidem non sunt diuersi intellectus, sed vnus, plures habet gradus, quos Aristoteles differentias appellat. Intellectus enim in habitu est; qui habet phantasma reseruatum in phantasia: estque in gradu perfectiori, quam intellectus possibilis: Hic enim est in potentia ad actum primum; ille verò est in potentia ad actum secundum, seu ad operari, eoque persimilis est habenti scientiam, & non contemplanti. Aliter tamen de hac re videtur sentire Zabarella lib. de specieb. intell. cap. 8. hoc modo, scilicet, Mentem nostram nasci primò rudem, & ineptam ad rerum cognitionem, atque intellectionem: postea tamen ex multiplicatis intelligendi actibus intellectum acquirere maiorem quandam habilitatem, atque aptitudinem ad res intelligendas, ita vt sine vllo labore possit se, quando vult, conuertere ad phantasiam, remque statim intelligere: Atque intellectum hac habilitate prędituum, dici intellectum in habitu. Cùm verò Intellectus patiens actu operatur, remque oblatam actu percipit, dicitur Intellectus actu.

Denique distinguitur intellectus in speculatiuum & practicum: quibus tamen terminis neque duæ facultates intelligendi constituuntur, neque eiusdem intellectus differentiæ & gradus innuuntur: sed notatur vtraque facultas animæ rationalis: per θεωρητικὸν quidem Intellectus propriè sic dictus, per πρακτικὸν autem voluntas. Cùm enim Intellectus ratione apprehensionis rei, item quoad affirmationem vel negationem veri, aut falsi non alio nomine, quàm speculatiuus, appellari queat: necesse est, illud discrimen ortum esse respectu tertii attributi Intellectus practici, nimirum persecutionis & fugæ, quæ sunt voluntatis.

Operatio Intellectus, ad quam omnia graduum illius munia tendunt, est Intellectio, quæ non idem est cum specie Intelligibili, sed realiter ab ea differt, & rectius definitur per receptionem specierum intelligibilium (quo sensu etiam passio quędam à Philosopho esse dicitur 3. de an. cap. 4.) & per earundem diiudicationem. Duplicem .n. Intellectus circa suum obiectum exercet operationem: quarum prior est simplex apprehẽsio & cognitio: altera verò cõpositio & diuisio dicitur, estq; apprehẽsio composita & iudicium, quod cõsistit in assensu vel dissensu: Atque hinc dicitur intellectionem esse duplicem: Simplicem, quando intellectus cognoscit simplex & incomplexum, vt vocant: & Composita, quando cognoscit propositionem veram, aut falsam.

Obiectum intellectionis, quod Intellectum simul mouet & terminat, est ens vniuersaliter sumptum, complectens materialia & immaterialia. Cui tamen conditiones aliquas addere necessum est. Primò quidem vniuersalitatem. Vt enim Ens ab intellectu percipiatur, debet esse abstractum à singularibus. Deinde Intelligibilitatem, seu abstractionem à conditionibus materiæ. Denique veritatem. Hoc obiectum, prout per intellectum agentem adæquatur & proportionatur Menti, dicitur species intelligibilis: sicut id, quod sensus recipiunt, sensilis dici solet.

Sunt autem species intelligibiles phantasmata illuminata, id est à materiæ conditionibus denudata, & ab agente patienti impressa, & per consequens accidentia spiritalia & indiuisibilia. Non enim vt Scalig. *exer.* 303 *s*7 ait, recipitur in sensum substantia, sed sola accidentia. Quare etiam sola

acciden-

accidentia speciem efficiunt in intellectu: inter quæ & locus, & tempus, & vnitas finita quantitatis. Quibus ablatis ipsius opere intellectus remanet species substantialis vniuersalis: veluti si personatum aut armatum videas aliquem: arma prius deprehendas, mox, iis detractis, hominem ipsum.

Cùm autem iam asseruerimus, ea, quæ intellectui offerri debent, & ab eo recipi, oportere denudata esse à materia & conditionibus singularibus, quæritur; Quomodo intellectus singularia intelligat, an verò vniuersalia tantùm recipiat? Respondemus, Mentem humanam etiam singularia cognoscere. Cùm enim omnes facultates cognoscentes subordinatæ ita iunctæ sint, vt finis actionis vnius sit principium alterius, & quicquid cognoscitur à facultate inferiore, cognoscatur etiam à superiore: sensus autem & phantasia cognoscant singularia: Mens quoque eadem cognoscat necesse est. Et ex hac cognitione fit, vt homo vniuersale cum singulari conferre valeat, & vt mens propositiones singulares efformet, ex iisdem vniuersalia colligat, & iudicium sensuum de singularibus toties corrigat, quoties hi propter malam ad obiectum dispositionem aberrant. Modus autem cognitionis singularium etiam fit per accidentia; quia ex accidentibus propriis singularibus elicimus notionem seu phantasma proprium singularium, sicuti ex notionibus propriis speciei elicimus notionem propriam speciei.

Intellectio autem diuiditur vulgo in Rectam & Reflexam. Recta dicitur, quando tantùm aliquid cognoscimus, nec amplius quid inquirimus, sed species Intellectum sistit, vt cùm intellectus tantùm est in prima apprehensione hominis, bouis, equi &c. Reflexa autem, seu geminata, & quasi reciproca dicitur, qua mens seipsam cognoscit, scilicet se cognoscere, & cognoscendi habere potestatem: vel cùm intelligimus ipsam intellectionem, & intellectus intelligit, se esse intellectum, scilicet se esse essentiam, & quidem immaterialem.

Notandum autem hic, quid sit abstrahere. Et autem abstractio separatio vnius ab aliis, & apprehensio seu intellectio vnius, non apprehensis seu non intellectis aliis. In abstractione enim non omnia, quæ rei insunt, cognoscuntur, sed id tantum, quod abitrahitur, verbi gratia, abstrahere animal ab equo, est solam animalis naturam considerare, non considerata natura equi.

Voluntas denique, (vt de hac quoque paucissimis agamus) est animæ rationalis vis altera, qua ab intellectu cognita sequimur vel auersamur, seu, vt Scaliger *exer.* 307. *sect.* 3. ait, voluntas est intellectus extensus ad habendum vel faciendum quod cognoscit. Appellant eam alii appetitum rationalem. Vt enim cognitionem sensus sequitur Appetitus sensitiuus: ita mentis cognitionem etiam proprius appetitus sequitur, quem, ad differentiam prioris, voluntatem appellant, & differre hunc Appetitum rationalem scilicet à sensitiuo, inde constat, quia sæpissime inuicem pugnant.

Obiectum voluntatis est Bonum ab intellectu cognitum, voluntatique obiectum, & contrarium malum. Hinc bonum sequitur, malum fugit. Actio voluntatis est, velle & nolle. Sunt autem actiones voluntatis duplices, Elicitæ & Imperatæ. Elicitæ, quas voluntas per se edit & elicit, non per potentias inferiores. Imperatæ, quas inferioribus potentiis exsequendas imperat & iniungit. Habet autem imperium in Locomotiuam & Appetitum sensitiuum. Ad mentis enim & voluntatis iussa & imperium mouemur, & quiescimus. Imperium verò, quod voluntas habere debebat in Appetitum sensitiuum, valde labefactatum est per peccatum, turbataque illa harmonia inter vtrumque Appetitum, adeo vt sæpe appetitus sensitiuus imperium voluntatis & rectæ rationis excutiat, verumque sit illud: *Fertur equis auriga, nec audit currus habenas.* In vegetantem verò potentiam nihil imperii habet voluntas, planeque illa naturaliter agit, nec ad voluptatis nostræ arbitrium nutriri vel augeri possumus.

CAPVT II.

De Corpore Humano, eiusque functionibus.

Hominis autem anima, cum omnium penè regula sit viuentium, vt Scaliger *exer.* 102. *sect.* 5. ait: corpus etiam nobilissimum habeat, necesse est. Ideoque, vt anima: ita & corpore reliquis omnibus præstat animalibus Homo: Quod iam, vt reliquorum regula describendum esset. Verùm cum rei dignitas, imo necessitas ad id cognoscendum plures mouerit: tot de eo scripta sunt volumina, quibus & partes eius accuratè describuntur, & vsus omnium explicantur: vt in compendium ea redigere impossibile sit. Vt paucos nominem: Galenus multos hac de re libros, de musculorum, de neruorum, venarum, arteriarum, vocalium instrumentorum, vuluæ dissectione; de ossibus; de anatomicis administrationibus libros 9. de vsu partium 17. & alios libros scripsit. Galeni doctrinam nostri seculi plurimi doctissimi viri, qui de Anatomicis diligenter scripserunt, emendarunt, & auxerunt. Atque inter eos præcipuè Vesalius, Fallopius, Columbus, Syluius Piccolomineus, Andreas Laurentius, F. Platerus, Bauhinus, Casserius, Fabritius, & alii plurimi, quos omnes enumerare instituti nostri ratio non patitur. Nos ergo hoc loco breuiter partes, per quas omnes & singulæ actiones in corpore nostro perficiuntur, saltem nominabimus, quarum descriptio è nominatis autoribus, qui in omnium manibus sunt, peti poterit.

Vt verò corporis nostri partes ad actiones naturales obeundas aptæ sint, rectè dispositæ sint, necesse est. Dispositio autem illa in tribus consistit. Cùm enim partium corporis nostri vel vt similares saltem, vel vt similares & organicæ spectentur: in vtrisque hoc commune requiritur, vnitas, ac necessarium est, vt quælibet pars sit vna & integra. Deinde in similaribus in specie requiritur Temperies: in organicis compositio & conformatio ad actiones necessaria, quæ pro varietate actionum edendarum in diuersis partibus diuersa est.

Temperamentum autem in genere quid sit, & quæ eius differentiæ, supra, lib. 3. cap. 4. dictum. Hominis verò temperamentum quod attinet, in eo, vt & in aliis animalibus, quorum ille quasi regula est, duplex temperamentum reperitur, vnum corporis, quatenus simpliciter mistum, alterum corporis viuentis. Nam dum homo moritur, temperamentum, quod viuenti competebat, vnà euanescit: in cadauere tamen, donec putredine corrumpatur, partes aliquandiu suam ex elementis compositionem & temperiem retinent.

De temperamento misti, loco allegato, satis dictum; Temperamentum verò Hominis viuentis, quod ex harmonia quadam omnium partium resultat, etsi sit calidum & humidum, & vita in calido & humido consistat: tamen partium magna est diuersitas. Cutis temperatissima est, præsertim ea, quæ est in manu.

Inter calidas primum locum obtinet cor: cordi succedit hepar, lien, caro musculorum, renes, pulmo, vena, arteria, pinguedo & adeps.

Inter frigidas primum locum habent ossa, deinde sunt cartilagines, ligamenta, tendines, nerui, membranæ, spinalis medulla, cerebrum.

Humidæ sunt, adeps, medulla ossium, cerebrum, spinalis medulla, testes, mammæ, pulmo, lien, renes, caro musculorum, lingua, cor, nerui molliores.

Siccæ, ossa, cartilago, ligamenta, tendines, membranæ, arteriæ, venæ, nerui duri.

Temperamentum autem hoc viuentis corporis duplex est, seu ex duobus constat, caliditate innata, & influente.

Caliditas innata calido innato ineſt. Per calidum innatum enim non nuda Qualitas, ſed Qualitas cum ſubiecto intelligitur. Conſtat autem calidum innatum ſpiritu inſito & humido primogenio: eſtque calidum innatum humidum primigenium inſito ſpiritu & calore vndique perfuſum. Hæc enim tria, calor ſpiritus & humidum radicale, ſeu balſamum naturale, vt nonnulli appellant, ita arctè coniunguntur, vt facilè ſeparari non poſſint. Hoc nimirum eſt illud σῶμα θειότερον τῶν καλουμένων στοιχείων, καί φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, vt Ariſt. 2. *de gener. anim. cap.* 3. nominat, & per quod calida ſemina fœcunda reddi, idem, *ibid.* docet.

Calidum innatum hoc ineſt principaliter partibus ſpermaticis, quæ πρῶτα μόρια appellantur. Præcipuè tamen fundatur in corde, quod ideò Galenus ἑστίαν τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ, focum calidi innati, nominat. Atque hoc calidum innatum eſt præcipuum animæ inſtrumentum, quo omnes actiones obiit & perficit. Prima ætate plurimum eſt: procedente autem ætate humidum radicale paulatim abſumitur & exſiccatur, tandemque eo abſumpto, calor etiam exſtinguitur & mors naturalis ſequitur.

Calidum verò hoc inſitum fouetur & excitatur ab influête per ſpiritus: qui ſunt corpus tenuiſſimum, calidum & mobile, ex tenuiſſima & maximè ſincera ſanguinis parte genitum, & cum calido innato iuncti proximum & præcipuum omnium actionum edendarum inſtrumentum, & faciunt, vt animæ facultates ad actum ſecundum accedere poſſint.

Spiritus hos facultatum eſſe vehiculum, & facultates per hos ſpiritus à partibus principibus in reliquas influere, vulgo quidem à pluribus docetur: ſed falſa hæc eſt opinio. Cum enim facultates animæ inſeparabiles proprietates ſint; atque anima in omnibus corporis partibus inſit; vbique ſuis inſtructa eſt facultatibus, nec aliunde eas mutuatur.

De numero autem horum ſpirituum alii aliter ſentiunt; atque alii vnum ſaltem, alii plures ſtatuunt. Plures meritò eſſe ſtatuimus. Etſi enim prima ſit omnium materia, ſubtilior ſanguinis pars: tamen diuerſam in diuerſis partibus formam accipiunt, & ad diuerſos vſus ſunt comparati.

Sunt autem ſpiritus tres, Naturalis, Vitalis, & Animalis.

De naturali multi dubitant. Nos etſi in numerum ſpirituum eum admittimus: tamen non paruam inter eum & reliquos ſpiritus differentiam agnoſcimus; neque ita propriè ei nomen Spiritus, vt reliquis competere, nec idem officium habere, concedimus. Generatur autem in epate, & continetur in venis, ac tenuior ac ſpirituoſior ſanguinis pars eſt, ſeu corpus tenuius & ſubtilius ex ſanguinis ἀεριώσει genitum, & materiam ſpiritibus vitalibus ſubministrat.

Vitalem ſpiritum omnes concedunt, qui ex tenuiore ſanguinis parte ſeu ſpiritu naturali ad cor influente & primùm in dextro cordis ventriculo attenuato magiſque elaborato, & aere per inſpirationem & arteriarum dilatationem attracto in ſiniſtro cordis ventriculo generatur. Hic ſpiritus non ſolum in ipſo corde, cum calido eiuſdem inſito, actionum cordis præcipuum inſtrumentum eſt: Sed & per arterias in totum corpus diffuſus, innatum ſingulis partibus calorem fouet, excitat, & auget, eique quaſi perfectionem tribuit. Vnde & calidum influens, à nonnullis appellatur. Idem ſpiritus animali materiam ſuppeditat.

Animalem Spiritum quidem non pauci negant: Veruntamen eum non immeritò admittimus; cum in peculiari membro cerebro elaboretur, nec ſpiritus vitalis eos vſus præſtare poſſit, quos animalis præſtat, & in parte vitali ſpiritu perfuſa nihilominus ſenſus & motus, ob animalium ſpirituum defectum, tollatur; vt in apoplexia, paralyſi, ſtupore videre eſt.

Eſt nimirum hic ſpiritus ſenſus & motus proximum inſtrumentum; & generatur è vitalis ſpiritus parte puriſſima, per carotidas & ceruicales arterias in cerebri baſin, atque inde in cerebrum delata, & cum aere, inſpirationis ope attracto, miſta.

Organicis deinde partibus ſua etiam & ſingularis eſt conſtitutio: debita ſcilicet compoſitio & nexus partium ſimilarium in vnam formam actioni obeundæ vtilem. Requiruntur autem ad organicarum partium compoſitionem primò definitus partium componentium numerus: Secundò magnitudo earundem: Tertiò conformatio decens, quæ complectitur figuram actioni obeundæ aptam, Cauitates & meatus, ac ſuperficiem, vt ſcilicet ſit læuis vel aſpera prout natura partis requirit: quartò ſitum & cum aliis connexionem.

Hæc, de quibus hactenus diximus, cum omnibus partibus communia ſint, & ad omnes actiones neceſſaria, iam porro per quas partes ſingulæ actiones & quomodo perficiantur, breuiter recenſebimus.

Cùm autem facultas vegetatiua ſit infima, de ea primò agemus. Continet autem illa ſub ſe Nutritionem & Augmentationem, ac Generationem.

Nutritionem & augmentationem primò quòd attinet, cum in iis alimentum corpori aliunde apponatur; Alimentum autem primò diſſimile ſit, pluribus coctionibus prius elaborandum & corpori ſimile reddendum eſt.

Coctio autem hæc duplex eſt: priuata, quæ fit in ſingulis partibus: & publica quæ in totius corporis vſum communem inſtituta eſt, & in ventriculo ac liene præcipuè peragitur.

Prima ergo coctio fit in ventriculo: atque ea de cauſſa ventriculo etiam duplex appetitus datur; Naturalis, quo ſibi tantum alimentum appetit; animalis, quo pro toto corpore.

Ab appetitu nimirum & fame homo ſtimulatus, vbi cibum ſumpſit, prima præparatio fit in ore. In ore enim à dentibus cibus frangitur & conteritur: qui eam ob cauſſam (etſi & ſermoni formando inſeruiant) plerumque 32. homini dati ſunt: in vtraque maxilla ſedecim: ex quibus alii inciſores, alii canini, alii molares. Inciſores ſeu anteriores quaterni in vtraque maxilla: Canini bini: molares decem. Deinde ſimul ſaliuæ permiſtione & calore oris alteratur cibus. Comminutus hoc modo & præparatus ac alteratus in ore cibus motu linguæ per guttur hians in ventriculum detruditur. Quem ventriculus miniſterio obliquatum fibrarum amplectitur & retinet, donec à ventriculi facultate concoctrice & calore proprio in maſſam, cremori priſanæ non abſimilem, quæ Chylus appellatur, ſit mutatus.

Chylus in ventriculo elaboratus per inferius orificium ad inteſtina emittitur, & ab iis nonnihil adhuc elaboratur. Sunt autem inteſtina duplicia: tenuia tria: duodenum, Ieiunum, Illeon: Craſſa itidem tria, Cæcum, Colon, Rectum.

Cùm autem nullus cibus totus in alimentum verti poſſit, ſed partes quaſdam corpori alendo inutiles habeat: Natura inutilia in hac, vt in aliis coctionibus omnibus, ſeparat, & duplex excrementum, alterum craſſum, alterum aquoſum generat.

Craſſiora excrementa feces alui ſunt: quarum expulſio per aluum fit, partim inteſtinis per fibras circulares & tranſuerſas, quibus vtraque eorum tunica prædita eſt, ſupra ſe ſe contrahentibus, partim ope muſculorum abdominis, quibus abdomen comprimitur; atque ita excrementa deorſum protruduntur.

Excrementum tenuius & aquoſum non mox excernitur, ſed cum chylo miſtum permanet, vt eo dilutus per anguſtas meſenterii & hepatis venas facilius tranſire poſſet.

Coctione prima abſoluta chylus à venis meſaraicis, quorum orificia ad inteſtina pertingunt, recipitur, alteratur & mutatur nonnihil, & hinc ad venatum portæ radices & hepar defertur.

Vt

Vt autem ſanguis in hepate purior generetur, poſtquam in venis meſaraicis ſanguis aliquod rudimentum accepit, quod craſſius & feculentum in eo eſt, ex venarum meſaraicarum trunco, antequam ad epar feratur, per ramum portæ ſplenicum à liene attrahitur: qui id, quantum poteſt & materia patitur, alterat, & ſibi, ac ignobilioribus in infimo ventre partibus alimentum inde generat. Atque ita lien & ſanguinem defecat, & aliquem ſanguinem, licet craſſiorem & feculentum, generat. Quod verò planè excrementitium eſt, & in alimentum verti non poteſt, partim per venas hemorrhoidales & portæ truncum, partim per arterias ſpleneticas euacuatur.

Chylus, poſtquam ſanguinis rudimenta aliqua in venis meſaraicis accepit, atque ita à feculentiore parte beneficio lienis purgatus eſt, in hepate perfecti ſanguinis formam accipit: & hinc per venam cauam in totum corpus omneſque eius partes ad eas alendas diſtribuitur.

Cùm autem in omni coctione excrementa generentur, etiam in ſanguificatione duplex excrementum prouenit: Bilis flaua, quæ in veſiculam fellis colligitur, & inde per inteſtina euacuatur, quæ etiam acrimonia ſua ad excretionem ſtimulat: Et ſeroſum excrementum, quod per venas emulgentes à renibus attrahitur, & per vreteres ad veſicam tranſmittitur & per eam excernitur, & vrina nominatur.

Eſt enim Vrina nihil aliud, quàm aquoſum illud humidum in chylo, ὄχημα τροφῆς, & ſal in cibo ſuperfluus atque alendo corpori inutilis. Quod non ſolum ex affectis, ſed & ex eo patet, quod ſal ſatis copioſus ex vrina elicitur, aquoſo illo humore ſeparato.

Sanguis, qui in corpus totum, ad illud alendum diſtribuitur, etſi vnica forma contineatur, & totus alendo corpori vtilis ſit; eius tamen partes non ſunt planè ſimiles, ſed aliæ temperatæ, quæ in ſpecie ſanguis appellantur; aliæ calidiores & ſicciores, quæ ſanguis bilioſus; aliæ frigidiores & humidiores; quæ ſanguis pituitoſus: aliæ frigidiores & ſicciores, quæ ſanguis melancholicus; vulgo autem bilis, pituita, melancholia nominantur.

Atque ex his partibus nulla excrementitia eſt, ſed omnes ſunt corpori alendo vtiles; atque in corpore ſano nihil excrementitii, ſed tantum ſanguis alimentarius in venis continetur, omneſque corporis noſtri partes ſolo ſanguine aluntur.

Sanguis is in ſingulis partibus pro cuiuſque natura elaboratur, & tandem partibus aſſimilatur. Cum autem in iſta elaboratione ſanguis aliquas mutationes ſubeat, à medicis in tertia coctione quatuor humores ſecundarii generari dicuntur, quorum vnus alterum ſequitur, & per has mutationes ſanguis in ipſum corporis alendi ſubſtantiam tranſit. Primus dicitur innominatus. Secundus Ros. Tertius Gluten. Quartus Cambium.

In hac coctione generantur duo excrementa, vnum craſſius, ſeu ſordes cuti adhærentes; alterum tenuius, quod partim per ἄδηλον διαπνοὴν, partim per ſudorem diſcutitur. Ad quæ excrementa euacuanda cutis poros ſuos obtinet.

Porrò vt homo ſe propagare & multiplicare poſſit, vim generandi à Creatore accepit. Generatio autem fit per ſemen, quod in teſtibus elaboratur, ad quos è reliquo corpore ſanguinis pars optima, ſpiritus & calor per venas arterias & neruos tranſmittitur, atque ab iis in vnam naturam, ſeu corpus album ſpumoſum & ſpiritibus refertum, redigitur, quæ ſemen nominatur, ac caloris & ſpirituum in toto corpore quaſi compendium eſt.

Semen hoc & à mare & à femina emittitur, & ad generationem confertur. Nam cum feminæ eadem inſtrumenta ſemini generando & emittendo dicata habeant, quæ mares, & libidine tentatæ concubitum appetant, & ſemen emittant; ſemen ipſas ad generationem conferre omnino concedendum eſt; & quidem prolificum. Neque enim mas & femina differunt ſpecie. Neutrum tamen ſemen ſolum ad generationem ſufficit, ſed hic ordo à Creatore conſtitutus eſt, vt ex vtroque ſemine, tanquam duabus partialibus cauſis, vnum principium & vna totalis cauſa emergat, à qua vnus motus ad fetus productionem, quodam tamen ordine ſeſe habens, promoueat. Virtus enim & efficacia ſeminis maſculini eſt maior, minor feminini.

Concepta in vtero ſemina ab innata vteri vi fouentur, & vis in ſemine latens excitatur, atque organorum expreſſio fieri incipit; & conceptio fieri dicitur, & tum conceptus ſeu κύημα appellatur. Formantur autem primò membranæ fetum ambientes, quibus nobilior ſeminis pars, ac ſpiritus concluditur; quæ ſunt duæ, vna quæ χόριον appellatur, fetum totum ambit, vaſa vmbilicalia fulcit eorundemque interuentu vtero tota adhæreſcit: altera proximè fetum ambiens ἄμνιος. Quæ tunicæ cum in partu quaſi vnam conſtituere videantur, ſecundina, quod poſt fetum edantur, appellantur.

Formantur autem primò partes ſpermaticæ, & quidem ſimul omnes. Poſtea verò quæque, pro dignitatis, ac neceſſitatis ratione, ordine perficiuntur. Conſpiciuntur enim primò quaſi tres bullæ, ac innumera ferè filamenta ſolidarum partium ſtamina. Partes hæ poſtea à ſanguine materno incrementum ſumunt. Atque hinc à Creatore conſtitutum, vt à decimo quarto plerumque anno, ad quadrageſimum quintum vſque, aliquid ſanguinis ſuperflui quaſi, in feminis generetur & fetui in grauidis materiam præbeat: aut ſi fæmina grauida non ſit, ſingulis menſibus, ne feminam grauet, aut corrumpatur, ad vterum mittatur, & per eum expurgetur.

Cum ergo omnia, quibus poſt primam ex ſemine delineationem opus habet, à matre fœtus accipiat, facta ſunt vaſa vmbilicalia, vena ſcilicet, arteriæ duæ, & vrachus: quæ circa vmbilicum coeunt. Vena, venæ portæ, cui contigua eſt, propago eſt; infantis quaſi nutrix: Arteriæ duæ rami iliaci deſcendentis aortæ propagines ſunt, quibus ſanguis arterialis & ſpiritus infanti communicatur, & per quas ſpiritum ducit infans. Vrachus à veſicæ fundo ad vmbilicum fertur. Infante in lucem edito, cum eorum hoc miniſterio amplius opus non ſit, coaleſcunt, & quaſi ligatorum vice funguntur.

Totum autem tempus à conceptu ad partum à Medicis in duas partes diuiditur, in tempus formationis à conceptu vſque ad tempus, quo moueri incipit infans, & tempus perfectionis, quod eſt à motu ad partum. Ab aliis tamen in tres partes, ſcilicet in tempus formationis, quod Hippocr. de natur. puer. in fæminis quadraginta, in maſculis triginta diebus definit: in tempus motus, qui in maribus tertio, in fæminis quarto menſe fieri vulgo traditur: & tertium, quod eſt partus.

Partus autem tempus quod attinet, id in homine varium eſt. Ante tamen dimidium annum partum vitalem non edi experientia docet. Septimo menſe qui naſcitur, iam vitalis eſt. Octauo verò menſe natus nullus vnquam viuit, ſecundum Hippocratem; aliqui tamen & hunc eſſe quandoque vitalem ſtatuunt. Maximè autem legitimum & frequentiſſimum pariendi tempus eſt menſis nonus, & plurimi partus eduntur à die decimo quinto noni menſis vſque ad decimum quintum decimi menſis.

Et ſi verò & vndecimeſtres, & poſt vndecimum menſem facti partus à Medicis annotati ſunt: tamen tales partus inter ea, quæ raro fiunt, referendi ſunt.

Menſes autem, ſecundum quos tempora partus numerantur, Solares ſunt: à quibus tamen Lunares coniunctiones, dierum ſcilicet 29. & hor. 12. ferè non multum diſcrepant. Neque operoſa hæc hominis fabrica, tam minuta temporis ſpatia alligata eſt.

Poſt facultatem Naturalem eſt facultas Vitalis, & actionibus & organis peculiaribus è Naturali & animali facultate diſtincta, quæ in corde ſuam ſedem habet. Facultatis autem vitalis nomine plures vires comprehenduntur; & cordi tres facultates θυμώδης, ſanguinis, ac ſpiritus & caloris vitalis generatrix, ac huic tandem inſeruiens vis pulſifica inſunt.

Ab irascibili facultate omnes animi affectus prodeunt,ira, mansuetudo, audacia, timor, spes, animi deiectio, gaudium, mæstitia, & id genus alii, qui hos sequuntur. Horum autem nonnulli fiunt materialiter,vt sic dicam, seu per modum caussæ efficientis, per caloris, spiritus & sanguinis expansionem, vt ira, gaudium & similes; quidam per eorundem concentrationem seu ad interiora reuocationem, vt timor, mæstitia & alii: formaliter autem omnes nihil aliud sunt, quàm appetitus, motusque hi sequuntur appetitum vel prosequendi, quod delectat; vel fugiendi, quod noxium est; quorum illum insequitur caloris & sanguinis expansio, hunc verò eorundem ad interiora retractio. Motus autem hi fieri non possunt, nisi per agitationem cordis & arteriarum & feruentis ac spirituosi sanguinis. Ex quo patet, cur facultas θυμώδης, & viscere calidissimo, & predito assidua agitatione opus habuerit.

Situm autem est cor in media corporis regione, Thorace, vt ex eo tanquam fonte vitalis calor & spiritus in totum corpus promptè diffundatur. Habet autem cor duos ventriculos, dextrum & sinistrum: Dexter ventriculus è patenti venæ cauæ ostio per diastolen sanguinem haurit, quem excoquit & attenuat: cuius portio tenuior in sinistrum ventriculum cordis, per foramina illa, quæ sunt in septo inter duos ventriculos medio (quod tamen aliqui negant) transmittitur; reliqua verò, & maxima, per venam arteriosam ad pulmones transit, cuius pars aliqua in pulmonum nutrimentum transit, multò verò maxima per arteriam venosam in sinistrum ventriculum cordis fertur.

Perficiuntur autem hæc cordis mirabili quodam & perpetuo motu, quo in diastole contrahuntur extrema & mucro cordis ad basin rapitur, atque ita cor breuius euadit, sed latera dilatantur; in systole verò cor longius, sed angustius euadit. Cum verò ad spirituum & sanguinis arteriosi generationem & aere & sanguine opus sit, atque hæ duæ substantiæ vnico motu attrahi non possint: præter ventriculos humorem sanguineum trahentes vtrumque ad basin cordis duæ cauitates notabiles in superiorem ventriculorum partem desinentes, quæ peculiari suo motu aerem ad spiritus refocillationem & caloris euentationem ad se trahunt, additæ sunt, quas auriculas cordis vocant. Horum enim vsum etsi alii eum statuunt, vt sint quasi promptuaria sanguinis & aeris irruentium, & venæ cauæ ac arteriæ venosæ munimenta: quidam tamen existimant, peculiari motu eas aerem attrahere; atque ipse Hippocrates, *lib. de corde*, follium instar cor refrigerare statuit.

Ne autem cor in suo motu impediatur, constitutum est ipsi domicilium amplum & membranosum, quod Pericardium vocant, quod prohibet, ne quid cor premat & in motu impediat.

Cæterùm cum nihil in cor ingredi, nihilque ex eo egredi posset, nisi certi ductus cordi additi essent: ea de caussa in basi cordis quatuor insignia vasa apparent, duo in dextro totidem in sinistro sinu. In dextro quidem, duo, vena caua, & vena arteriosa, in sinistro itidem duo, arteria magna, & arteria venosa. Vena caua ad dextrum sinum cordis est, sanguinemque ad sanguinis arteriosi & spiritus vitalis generationem & pulmonis nutritionem in cor effundit. Alii tamen sanguinem in hoc sinu elaboratum per totum etiam corpus distribui censent. Deinde est vena arterialis, quæ sanguinem è dextro sinu ad pulmones, pro eorum nutritione, & porrò pro materia sanguinis arteriosi & spiritus vitalis generandi defert; Arteria venosa aerem extrinsecus aduenientem & in pulmone præparatum è sanguineque, dextro ventriculo cordis per venam arteriosam aduecto in sinistrum ventriculum cordis defert, fumosasque exhalationes expellit, & portionem vitalis spiritus in pulmones distribuit. Tandem est aorta seu arteria magna,quæ spiritum vitalem & sanguinem arteriosum in sinistro ventriculo genitum, per totum corpus distribuit. Atque hi sunt, vt Hippocrates *lib. de corde*, loquitur, πηγαὶ φύσιος ἀνθρώπου.

Cùm autem hæc quatuor vasa singula duos vsus habeant, ex, gr. arteria venalis non solum aerem è pulmonibus ad sinistrum cordis ventriculum attrahat, sed & spiritum vitalem, & sanguinem arteriosum pulmoni communicet, ac fuligines expellat: ne substantiæ cor ingressæ per eadem vasa mox resiliant, antequam in eo suam perfectionem sint adeptæ, aut quod è corde effusum fuerit, in idem remeare possit, valuæ numero vndecim vasorum orificiis additæ sunt; tres singulis reliquorum vasorum orificiis, duæ autem solùm arteriæ venosæ. E quibus aliæ foris apertæ, intus clausæ sunt, quæ nimirum materiam ad cor deducunt; aliæ intus apertæ, foris clausæ; quæ è corde aliquid effundunt. In orificio venæ cauæ valuulæ tres sunt, foris apertæ, intus clausæ; contra in venæ arteriosæ orificio totidem sunt, intus apertæ, foris clausæ: Arteriæ venosæ orificio duæ perfectæ sunt foris apertæ, intus clausæ; arteriæ magnæ orificio tres additæ sunt intus apertæ, foris clausæ.

Quia verò cor vniuerso corporis calorem & spiritus per arterias distribuit, ductus spiritui & sanguini arteriosò per totum corpus defferendo facti sunt, rami scilicet arteriæ magnæ, qui & ipsi dilatantur & contrahuntur, & per cutis spiracula aerem extremum attrahunt, fuliginosa excrementa expellunt, & toti corpori spiritum vitalem, calorem & sanguinem arteriosum communicant; qui cordis & arteriarum motus Pulsus appellatur.

Pulsus autem duobus motibus constat, systole & diastole. Diastole seu dilatatione cor impletur, aeremque & sanguinem ex pulmonibus per arteriam venosam; arteriæ verò per orificia sua, quæ in cutem desinunt, ex ambiente aere aliquid attrahunt; systole verò seu compressione Cor per arteriam magnam spiritum vitalem & calorem in totum corpus distribuit, & fuliginosa excrementa ad pulmones per arteriam venalem expellit: arteriæ itidem fuliginosa excrementa per orificia sua expellunt, quæ actio ἄδηλος διαπνοὴ nominatur.

Cæterùm quia aer, qui à corde attrahitur, priusquam ad cor penetraret, alterari debebat, pulmones dati, & Respiratio instituta est. Respirationis organum præcipuum est pulmo. Etsi enim thorax, aliæque partes respirationi quoque inseruiant: tamen primario à pulmonibus is motus perficitur, cui peculiaris vi sese dilatandi, iterumque contrahendi, eodem modo vt cordi & cerebro, concessa est: quem in viuorum animalium anatomia facilè animaduertere est. Neque enim respiratio motus voluntarius est, & ad motum thoracis ratione vacui pulmo dilatatur; sed propria vi mouentur pulmones, & simul pulmo & thorax mouentur, quia in vnum finem conspirant. Vi nimirum insita pulmo dilatatur: vt verò id commodius fieri posset, & locum, in quo dilatetur, inueniat, cùm pulmo mouetur, facultas animalis simul thoracem mouet. Et quidem hi duo motus proportionem inter se seruant. Neque etiam distenditur pulmo, quia repletur, vt vesica, quæ inflatur, solet; cùm aliunde aer non infletur in pulmones: sed repletur, quia dilatatur, ad modum scil. follis.

Respiratio autem duobus motibus constat. Inspiratione & Exspiratione. Inspiratione, dilatato pulmone & thorace, aer per os & nares, pro cordis refrigeratione & spiritus vitalis generatione, attrahitur: Exspiratione verò & compresso pulmone & thorace fuliginosa excrementa per os & nares excluduntur. Hinc, & vt aer plurimus attrahi & in eo contineri possit, magnitudine omnia viscera pulmo superat, & substantiam raram & porosam habet.

Et cùm aer ingressum & viam requireret, arteria, quæ aspera nominatur, facta est: cuius truncus maior aerem, partim per os, partim per nares exciperet; àlii verò innumeri rami in omnes pulmonis partes distribuuntur, vt aer totum replere possit; quem vasa, quæ à corde ad pulmonem accedunt,

cedunt ampla & magna ſatis, ſuis extremitatibus excipiunt, & ad ventriculos cordis deferunt.

Et cum aere, quem ſpiritu ducimus, homo nunquam carere poſſit, ex annulis cartilagineis ſolidis arteria facta eſt, vt perpetuo hians, ac patens conſeruetur.

Ne autem cibus ac potus, in tranſitu ſuper tracheam arteriam, in ipſam, cum vitæ diſcrimine illaberetur: in ſuprema eius parte mollis & mucromata cartilago, Epiglottis dicta, prominet, quæ in deglutitione prohibet, ne quicquam arteriam ingrediatur.

Thorax verò cum partim munimentum partium vitalium, partim reſpirationis inſtrumentum eſſe deberet: nec totus carneus, nec totus oſſeus fieri debuit. Quapropter thorax coſtarum paribus duodecim conſtat, quæ vt ad dilatationem & conſtrictionem pectoris inuicem accedere poſſent, muſculi ſexaginta quinque thoracem diſtendentes & contrahentes facti ſunt; è quibus 32. diſtendunt, & totidem contrahunt.

Verùm quia in inferiore parte pectoris coſtæ non adſunt: vt pars eſſet, quæ & ea in regione diſtenderetur, & contraheretur, ſimulque organa vitalia à ventre inferiore ſeiungeret: paries quidamq. ſeptem muſculoſum, ſeu carnoſum interiectum eſt, quod diaphragma appellatur, quod in exſpiratione attollitur, laxatum verò dilatatur & deprimitur in inſpiratione. Quia verò per diaphragma, prope dorſum, gula, arteria magna & vena caua tranſeunt, ne perpetuo diaphragmatis motu hæ partes conſtringerentur, & agitarentur, medium diaphragmatis eſt membranoſum, nihilque carneæ ſubſtantiæ continet, vt licet muſculoſa diaphragmatis pars moueatur, ea tamen pars non contrahatur.

Poſtquam hæc de vitali functione dicta, proximum iam eſt, vt qua ratione & quibus inſtrumentis ſentientis facultatis operationes perficiantur, inquiramus. Tactus primò, qui ſenſus maximè communis eſt, inſtrumentum membranam eſſe, ſupra libro ſeptimo, cap. ſexto dictum eſt. Cutem verò quod attinet, verum quidem eſt, eam toti corpori circundatam eſſe, non ſolum vt totum corpus veſtiat, & partes alias ab externis iniuriis defendat, & vt πάντων ξύνδεσιν καὶ ξύνταξιν efficiat: ſed etiam vt inſtrumentum tactus ſit, atque externa obiecta & iniurias vndecunque ingruentes percipiat. Rectèque dixit Galenus 1. de temp. cap. 9. cutem, maximè, quę in manu eſt, omnium ſenſibilium normam eſſe, & tactus inſtrumentum prudentiſſimo animali proprium. Veruntamen & cutis, quod ſentit, hoc præſtat, quatenus membranoſa eſt, ſeu villos & membranulas neruoſas ex ſubiectis partibus recipit & participat.

Guſtus inſtrumentum lingua eſt; cuius caro eſt rara, laxa & ſpongioſa, quam integit membrana tenuiſſima, ori & palato communis, in quam nerui tertiæ & quartę coniugationis expanduntur.

Neruorum autem paria tria lingua accepit: priora duo per tunicam diſſeminantur, ac guſtui inſeruiunt; poſtremum in linguæ muſculos ad motum linguæ ſpargitur.

Olfactus organum proceſſus mammillares eſſe, ſupra lib. 7. cap. 4. dictum.

Auditus organum adæquatum quidem tota auris eſt, Quæ autem præcipua in aure pars ſit, non parum inter Authores controuerſum eſt, dum alii aerem implantatum, alii neruum quendam proximum auditus inſtrumentum eſſe dicunt. Verum ſi rem diligenter perpendamus, conciliari aliquomodo hæ opiniones poſſunt, vt & lib. 7. cap. 3. dictum. Nam aerem quendam implantatum, ſeu ἀερώδη ſubſtantiam ad auditum requiri, planè probabile eſt. Vt enim ad ſpecies viſibiles recipiendas organum viſus eſt lucidum: ita & ad ſonos recipiendos aereum eſſe organum auditus, credibile eſt. Verùm cum ſenſionis organum pars ſimilaris animata eſſe debeat, non ſimplex aer organum auditus eſſe poterit: ſed erit ſubſtantia quædam aerea, ex puriſſima & aerea ſeminis & ſanguinis materni parte genita, quæ cum externo aere cognationem habeat & ſonos intra delatos recipiat. An autem in neruo expanſo, an verò in cauitate aliqua hic aer inſitus ſit, vix definiri poteſt: Cum anatomia hic parum ſubſidii afferat, & poſt mortem, quod viſui obuium ſit, nihil occurrat. Inde etiam fit, vt & alterum explicari ita facilè non poſſit; an aer hic ſaltem medium internum ad voces percipiendas & tranſmittendas ad verum auditus organum, quod ſit extremitas nerui auditorii dilatata; an verò, quod Capiuaccius vult, ipſe hic aer in neruo expanſo ſitus ſit auditus organum.

Reliquæ partes auris omnes ſuum quæque in auditione vſum habent. Aures externæ prominentia ſua ſonum excipiunt, & vt in auditorium meatum repellatur faciunt. Hinc quibus auriculæ iſtæ abſciſſæ ſunt, non exactè audiunt, ſed inſtar fluctuantis aquę ſonos percipiunt.

Ab aure externa ſonus primò ad meatum auditorium peruenit, qui oſſeus eſt, & cute inueſtitur tenui, denſa & leui, ac oſſi valde adhęreſcente, ad ſonum excipiendum commoda. In fine huius meatus eſt membrana, quam alii tympanum, alii myringa nominant, eo fine ficta, ne aer externus in auris cauitatem illaberetur, qui auditionem turbare poſſet.

Membrana autem hæc ſicciſſima eſt, vt ſonos rectè excipere poſſit. Ad reſonantiam enim ſicciſſima aptiſſima eſſe inſtrumenta muſica docent.

Reliquarum auris partium cauitatum, oſſiculorum trium, mallei, incudis & ſtapedis officium nemo facile explicauerit; cùm non ea hic adminicula ſuppetant, quæ in inſtrumentis viſus declarandis ſpecula, perſpicilla & ſimilia ſuppeditant.

De Viſu dicta ſunt quædam lib. 7. cap. 2. Eius inſtrumentum eſt oculus: cuius multę partes ſunt, quarum ſingulæ ſuos peculiares vſus habent. Prima eſt oculi cornea tunica, quæ perſpicua eſt & omnis coloris expers, vt ſpecies viſibiles per eam, & quidem purę, ac nullo alio colore infectę, in oculum admitti poſſint. Eadem eſt aer denſior, vt ſpecies ex aere, medio tenuiore, in craſſius pertingentes refringerentur.

Inter corneam tunicam & cryſtallinum humorem medium locum obtinet humor aqueus, eadem de cauſſa, ob quam cornea, perſpicuus & coloris expers. Rarior autem eſt cornea, vt itidem noua hic fiat radiorum refractio.

Aqueo humori ſuccedit vuea tunica, quę nigredine, qua is in nulla totius corporis parte apparet, prędita eſt, eo fine, vt ſpecies viſibiles clariores fierent, & in cryſtallino melius apparerent. Lumina enim debilia in obſcuro magis apparent, quàm in luminoſo. Videtur & alium finem habere hęc tunica, ſcilicet vt lumen copioſum, quod per pupillam ingredi oculum & viſum oſtendere poſſet, per hanc nigram tunicam interciperetur.

In vuea eſt foramen, quod pupilla appellatur, ianua quaſi per quam ſpecies viſibiles oculum ingrediuntur. Hoc foramen, vt viſio fiat perfectior & diſtinctior longè minus eſt, quàm corneæ ambitus. In aliis tamen amplius eſt, in aliis anguſtius: & quibus illud anguſtius eſt, acutius vident; quibus latius, debilius.

Coarctatur autem & dilatatur pupilla, ac in loco luminoſo anguſtior, in obſcuro patentior apparet. Cùm enim lux nimia viſum lędat; debilis verò etiam viſui apta non ſit, & in obſcuro res viſibilis non ſatis percipiatur: in ipſo oculi aditu hęc quaſi feneſtra facta eſt, quę & dilatari & contrahi, & dilatatione lucis debilioris, quantum requiritur, ad viſionem admittere; contractione verò lumen copioſius, quod viſum offendere poterat, excludere poſſit.

Atque ex hac vueę conſtitutione tres modi videndi naturales ſunt: Vnus perfectiſſimus, qui in indiuiſibili conſtitutus eſt, & quo res minimas diſtinctè videmus. Alter eſt perfectus, cùm res viſibiles in debita diſtantia, cum earum diſtinctione, videmus, etſi minimum cuiuſque non

apprehendamus. Tertius est imperfectus & confusus, quo præter ea, quę è directo perfectè spectamus, confusè etiam, quæ ad latera sunt apprehendimus, atque ad hanc visionem latitudo corneę amplior est, quàm vueæ, vt scilicet vno intuitu plura intueri possimus, etsi non omnia distinctè.

Caussa autem huius differentię hæc est. Cùm comprehensio rei visibilis fiat per pyramidem; certificatio verò per eius axem; ac sola illa perpendicularis, quæ axis dicitur, quæque non refringitur, rem efficaciter & planè distinctè repræsentet; alii verò radii, quantò sunt ei propinquiores vel ab eo remotiores; tantò sunt potentiores vel debiliores in repræsentando: hinc omninò fit, vt, cùm pupilla est angustior, tantùm perpendicularis in pyramide visionis, aut vna radij, qui axi sunt propinquiores, ingrediantur; vbi verò pupilla est latior, plures radii obliqui & refracti cum perpendiculari ingrediuntur.

Post vueam est humor chrystallinus, qui non, vt nonnulli putant, in centro oculi situs est, sed in parte antoriore & membranā ipsum ambiens oculum in duas partes inæquales secat, quarum anterior quadruplo minor est posteriore. De vsu autem & officio crystallini autores non parum dissentiunt. Alii enim & plerique humorem crystallinum præcipuum visionis instrumentum esse, & tantum in crystallino specierum visibilium & receptionem & dignotionem fieri statuunt. Alii cum vitreum & ipsum perspicuū esse, ac crystallino longè maiorem & post crystallinum positum animaduertant; in crystallino visionem non terminari, sed species visibiles per crystallinum transmissas in vitreo recipi & refractis in vnum punctum colligi & à neruo visorio recipi sentiunt. Quę sententia valde probabilis videtur. Cùm enim refractio ad visionem sit summè necessaria: totus hic oculi apparatus, & in eo partium perspicuarum varietas facta est, vt variæ refractiones fiant. Atque hinc & crystallinus densior est humore aqueo, vt in eo noua fiat refractio.

Crystallinus hic humor in parte anteriore vitrei situs est, qui ita dictus est, quod vitro fuso similis. Eius substantia crystallino est mollior, aqueo verò minus fluida. Huius quantitas tanta est, vt tres quartas cauitatis oculorum penè occupet. Hunc humorem ad crystallinum alendum factum esse Galenus & alii plurimi hactenus crediderunt: sed falsò. Quorsum enim tanta humoris vitrei quantitas, si tantùm alendi crystallini gratia factus est? & longe compendiosius, quam hoc modo, nutriri posset crystallinus; neque ista tam operosa vitrei conformatione opus esset, si solùm nutriendi gratia factus esset. Neque exemplum vllum in corpore toto est, vt vna pars alatur alia, sed omnes suum alimentum è venis attrahunt, siue albę sint, siue rubrę. Verior igitur aliorum videtur sententia, qui humorem istum hanc conformationem, locum & quantitatem accepisse statuunt, vt in eo imagines visibiles seu radii è crystallino in vitreum, qui rarior est, quàm crystallinus, refracti in vnum punctum coeant, & hoc modo visui offerantur.

Nerui optici à posteriore parte cerebri oriuntur, & ad anteriora longo ductu tendentes tandem in oculos inseruntur. Hi nerui postquàm ab exortu aliquousque progressi sunt, simul copulantur, non per adhærentiam, aut decussationem, sed per vnitionem omnimodam: mox tamen iterum separantur, & diuisi dexter ad dextrum, sinister ad sinistrum oculum feruntur. Quod ideo nonnulli factum volunt, ne visibilia apparerent duplicata ob duplicitatem oculorum. Verùm cùm nerui isti non statim in exortu, sed via coniunguntur, probabilius statuitur hoc ea de caussa factum esse, vt spiritus opticus, vbi opus, in vnum oculum totus ferè mitti, & ita visio fortius in vno oculo exerceri possit; quod fit, cum vno oculo clauso, altero rem acutius intueri cupimus.

Cùm verò visio fiat per directum, si oculi essent immobiles, tantùm directè opposita videremus. Vt ergo plura, eaque distinctè visus percipere possit, oculis musculi dati sunt, quorum beneficio moueri possint. Et cum omnes motuum differentiæ oculis competere non possint: eos, qui iis desunt, motus capitis compensat. Ne autem res vna oculis geminis visa duplex appareret, ambo oculi secundum naturam semper ad easdem positionis differentias simul mouentur: atque ideo nerui, quorum vi mouentur, nascūtur ex anteriori parte spinalis medullæ simul tanquam in puncto coniuncti, vt ita sibi in omni motu consentiant.

Sunt præterea & externæ quædā partes etiam ad visum comparatæ, palpebræ scilicet geminę, superior & inferior, quarum tamen superior saltem mobilis est quarum vsus est, vt iis oculus contra externas iniurias aerem, ventos, fumos, puluerem muniatur: Addunt tamen nonnulli & alium vsum, scilicet oculos purificandi. Cùm enim visio diaphanum purum requirat; cornea verò ob humiditatem ex glandula resudantem, nec non externum aerem facilè obfuscari possit: vbi oculus aperitur, palpebra omnes sordes à cornea abstergi censent.

Sensus exteriores sequuntur Interiores, de quibus *lib. 7. c. 7.* dictum. Instrumentum proximum, per quod & in quo exercentur, cerebrum est, quod ad has functiones obeundas substantiam peculiarem obtinet, cui similem in toto corpore reperire non est.

Cerebrum autem humanum, cuius substantia est mollis & alba, pro ratione mollis totius corporis, est maximum; cum animalibus actionibus plus occupetur Homo, quàm alia animalia, & propterea maxima spirituum copia indigeat, quæ non nisi è multa materia & in loco amplo generari possunt.

Factum autem est cerebrum ad sensuum interiorum, principisque facultatis actiones obeundas, & ad spiritus animales, qui actionum harum proximum instrumentum sunt generandos. Moueturque cerebrum motu quodam, naturali & peculiari, propter spirituum animalium commodiorem generationem, &, sicut cor, in diastole materiam ad spirituum generationem attrahit; in systole spiritus ad organa sensuum effundit.

Diuiditur autem cerebrum in partes tres. Prima quidem à crassa meninge in partem anteriorem & posteriorem. Anterior, in qua præcipuè spiritus generantur, totius nomen retinet, & cerebrum appellatur; posterior cerebellum dicitur. Deinde iterum cerebrum à crassa meninge in partes duas æquales dextram & sinistram diuiditur. Habet & cerebrum suos ventriculos, aliasque partes, quæ omnia diligentissimè descripserunt Anatomici, nec hic breuiter recenseri, nec sine αὐτοψίᾳ & figuris satis intelligi possunt.

Istud hoc loco primum inquiramus, in qua parte cerebri functiones animales peragantur. In ventriculis cerebri actiones istas perfici, vulgata & ferè communis opinio est; in quibus etiam spiritus animales ex inspirato aere & per olfactus organo in cerebrum delato, vitalique spiritu à corde per arterias carotidas sursum misso generari, & ita spirituum animalium quasi promptuarium esse ventriculos cerebri plerique statuunt. Verùm cum cerebri conformationem Recentiores diligentius perpenderent, ab ista opinione recesserunt. Nam cum ad ventriculos cerebri nihil pertingat, præter glandulas, & ipsi ad aliam partem non sint peruii, nisi ad infundibulum, eiusdemque glandulam pituitam è cerebro omnium contensione excipientem: facilè hinc patet, insignes illas duas cauitates, quæ ventriculi appellantur, excrementorum cerebri excipiendorum gratia factas esse, & propterea simul officinam & locum spirituum animalium esse non posse. Et proinde vero magis consentaneum est, in ipsa cerebri substantia spiritus animales generari, contineri, & animales functiones perfici.

Deinde & illud controuersum est, an omnes illæ, quæ cerebro competunt, functiones, in vna eius parte; an verò distinctæ in distinctis locis exerceantur. Alii quidem sedibus facultates seiungunt, & phantasiam in anteriore, Ratiocinationem in media, memoriam in posteriore parte cerebri collocant. Atque vt id statuant, eo persuadentur, quod læsa vna actione, altera salua maneat. Alii has actiones omnes sedibus & locis non disgregant, cum circa eadem obiecta versentur. Qui & ipsi non negant quidem,

vnam actionem lædi posse, salua altera: verùm hoc non ideo accidere dicunt, quod sedibus distinctæ sint, sed quia quælibet actio organum peculiariter dispositum requirit; vnde accidere potest, vt vna dispositio præter naturam vni actioni plus officiat, alteri minus, v. g. humiditas plus obest memoriæ, quàm phantasiæ.

Etsi verò hic definire aliquid difficile, & omnino fatendum sit, vt in aliis rebus plurimis, ita & hic, vt Scaliger *exer.* 307. *sect.* 21. habet, Nos sicut vulpem elusam à Ciconea, lambere vitreum vas, pultem non attingere: tamen probabile magis videtur, sensum communem quidem in anteriore cerebri parte sedem habere; cum in hac parte omnes sensus externi, quorum ille quasi centrum est, concurrant. Reliquæ actiones sedibus seiungendæ non videntur; cum circa eadem obiecta versentur.

Restat nobilissima, ac maximè propria hominis actio; Ratiocinatio seu intellectio, quæ omnino sine organis corporis perficitur. Neque enim mens per corpus aut aliquam eius partem, vt per medium Quo, intelligit. Opus quidem habet mens humana phantasmate; cum anima, dum est in corpore, nunquam sine phantasmate intelligat; sed eo, non vt organo, verum vt obiecto, vtitur. Si enim certo alicui organo, quo mediante ageret, alligatus esset intellectus, omnia intelligere non posset: sed pro ratione determinata illius ageret, & saltem quædam intelligeret; Sicut visus per oculum saltem colorata, non res alias percipit.

Etsi verò hoc modo Intellectui sedes aliqua assignari non possit: per accidens tamen & consequenter ei sedes certa ascribitur, nimirum ea, in qua fit imaginatio; & Imaginatio & Ratiocinatio in vna sede coniunguntur, ac Ratiocinatio potius in cerebro, quàm pede vel hepate fieri dicitur: quia in cerebro phantasmata, quę speculetur, ipsi obiiciuntur, non in pede vel hepate.

Post animæ facultatem cognoscentem superest, adhuc appetitus & motus localis, de quibus lib. 7. cap. 8. actum. Vbi etiam dictum, Musculum esse spontanei motus instrumentum. Cùm autem quatuor motus musculorum sint, & musculi vel contrahantur vel extendantur, vel transferantur vel tensi maneant, vt Galenus lib. 1. de motu muscul. cap. 8. docet: tamen contractio, qua musculus versus caput & proprium principium trahitur, propria eius actio est, per quam partes, quocunque opus est, flectuntur. Est autem musculorum pro partium mouendarum & motuum edendorum varietate, magnus numerus: mouentque alii crura, alii brachia, alii manus, dorsum pectus, caput, maxillas & alias partes.

Ab eodem autem principio motus fluit, à quo sensus, cerebro scilicet; ab eius tamen parte posteriore, quod cerebellum nominatur: & nerui, qui ab eo oriuntur, sunt solidiores & per musculorum substantiam diffunduntur.

Vt autem corpus de loco ad locum transferri possit, data sunt homini crura, quæ ad totum corpus sustinendum & transportandum ex ossibus robustissimis constant, quę ne nimis ponderosa essent, intus caua facta sunt.

Vt autem homo erectus & firmus staret, & in motu non vacillaret, pedes additi sunt in medio concaui, ita vt homo quasi quatuor fundamentis innitatur. Cùm enim homo versus anteriora mouetur secundum priorem pedis partem in ambulatione firmius insistit.

Vt autem pedes variè moueri possent, articulationes diuersæ factæ sunt. Genu enim inclinato humilia subimus loca; à decubitu vel sessione nos erigimus: quod fieri non potuisset, si crus esset continuum. Ita minorem pedem ante & ponè dum ad latera conuertimus, pro vt accliue vel decliue calcandum est. Pedis insuper vola, dum per acuta, aut alia inæqualia transimus, ceu manu ea comprehendimus; atque eo modo & scalas ascendimus. Vnde & pes minor, sicut manus, in quinque digitos diuisus est, qui in incessu, veluti vnci quidam humi infiguntur, ac præterea faciunt, vt non solum per plana, sed & inæqualia ac salebrosa incedere possimus. In digitis autem pedum pollex reliquis quatuor non opponitur, vt in manu, sed omnes eodem ordine collocati sunt. Cum enim manus apprehensionis organum sint; pedes verò ambulationis: vt in apprehensione magna motus varietas: ita in ambulatione stabilimenti firmitas & securitas requiritur. Vt prætereà pedes varietati soli, ac basis, cui insistunt, & in qua homo ambulat, sese applicare possint, præter digitos è pluribus ossibus compositi fuerunt, quorum ratione modo curuantur, modò extenduntur.

Cùm verò homo solus inter animalia præditus sit ratione; solus etiam apprehensionis instrumentum manus, quę sunt ὄργανον ὀργάνων, nactus est, quibus quicquid reliqua vel ad tutelam, vel ad tegumentum peculiare præ homine habere videtur, vnicè compensare potest. Manus autem geminæ factæ sunt, eo fine, vt si vna quid continere non potest, altera in subsidium veniat. Deinde multipliciter distinctæ sunt, vt magna, parua & cuiuscunque figuræ corpora apprehendere possimus. Similiter in minori manu, reliquis quatuor ordine collocatis digitis, pollex oppositus est; cum omne id, quod firmiter comprehendere debet, aut circulo vrgendum, aut è locis contrariis attrectandum sit.

Ceterum à motu voluntario sermo habet originem, quo hæc concludere libet: qui vt homini soli proprius, ita ad humanam societatem conseruandum vtilissimus, ac summè necessarius est. Vt enim, quæ deessent nobis, ab aliis peteremus: quæ haberemus, ad ea communicanda declararetur animi nostri significatio, sermo datus. Estque, vt Scaliger, *exerc.* 256. ex Aristot. ait, *Ratio manus intellectus: Rationis, oratio: Orationis, manus. Manus enim iussa faciut: iussa obediunt rationi: ratio vis intellectus est.*

Vocis autem & sermonis instrumenta alia sunt remota, & communia, alia propinqua & propria. Illa sunt respirationis instrumenta, pulmo & thorax, & quæ ad hæc pertinent, septum transuersum, musculi intercostales, quę vocem non efficiunt, sed spiritum ac aerem, qui ad vocis formationem necessarius est, communicant. Propinqua verò sunt aspera arteria, larynx, musculi laryngem aperientes claudentesque, recurrentes nerui, lingula, lingua. Quibus & alia quædam inseruiunt, vt palatum, gargareum. Inter propinqua autem proximum est larynx, & imprimis laryngis ligula: quæ similis est fistulę alicuius linguæ. Fistula enim absque lingua inutilis est, nec vox fieri potest, nisi transitus spiritus seu aeris angustior reddatur.

Requiritur nimirum ad formandam vocem spiritus & aer, tanquam materia: necessaria sunt instrumenta, quibus expellatur, quæ sunt pulmo & thorax: opus est instrumento, in quo collidatur, & in quo collisus aer resonet; quod larynx est, cuius orificium vbi coarctatur, aere colliso vox editur. Et cum res ita postularet, vt homo non perpetuo, sed pro libitu vocem ederet, musculi laryngis plures dati sunt, quibus pro voluntatis imperio rima laryngis constringatur, ac dilatetur, ac ita variæ voces edantur.

Verum cum in homine vox articulata esse debeat, ad animi conceptus significandos, lingua facta est, & suos, quibus mouetur, musculos habet; quibus mota variè voci è larynge prodeunti sese opponit, & ita vocem articulatam format: cuius formationi & labia inseruiunt, quæ & ipsa voci se opponunt, motumque linguæ motu suo præcedunt, comitantur, aut subsequuntur, pro vt vocis articulandæ ratio requirit.

SOLI DEO GLORIA.

CON-

CONCLVSIO.

HAbes ita, Lector beneuole, corporis Physici adumbrationem, qualem ante annos penè viginti delineaui, & nunc paucis saltem in locis interpolaui. Vt eam auctiorem & ornatiorem redderem, otium nunc non fuit; & de eo vnquam nanciscendo despero. Ista ætas alias curas habet. Quam iam edere volui non solùm, vt amicis obsecundarem, sed & vt vel hoc ipso testatum facerem, me nunquam pœnituisse operæ, quam in Aristotelis, eiusque interpretum Philosophia cognoscenda locaui, nec cum recentioribus quibusdam, Chymicis imprimis, sentire, quibus omnia antiqua sordent. Sit sanè, neque id ignoro, aut diffiteor, multa in scriptis antiquorum, præsertim Physicis, occurrere dubia, de quibus alibi monendi erit occasio; & multa hoc seculo antiquorum inuentis ingeniosè addita esse. Verùm nec hoc ignoro, non omnia, quæ hodie à multis proferuntur, noua proba & antiquis meliora ac præferenda esse: atque existimo, eos studijs suis parum rectè consulere, qui neglectis planè antiquorum libris, in quibus explicandis, expoliendis, emendandis tot seculis tot Viri docti laborarunt, mox ad Recentiorum scripta, eaque sæpe parum bonæ notæ se conferunt. Hinc enim accidit, vt quod Scalig. exerc. 189. sect. 2. scribit, *Multi illecti nouitate inscriptionum, bibant errores, quasi lac maternum: quod prauum ingenij alimentum tanquam in membra iudiciorum transmutatum, nunquam postea deponere possint.*

INDEX
RERVM, ET VERBORVM.

A.

B.

Cælum

Formi-

FINIS.